

Boletim
Estatísticas Públicas

13

ANIPES

ANIPES

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS
INSTITUIÇÕES DE PLANEJAMENTO,
PESQUISA E ESTATÍSTICA

Boletim
Estatísticas Públicas

13

ISSN 1808-1320

Diretoria da ANIPES

Júlio Miragaya – **Presidente**
IBRASE-DF

Felipe Macedo de Holanda – **Vice-presidente**
IMESC-MA

Maurílio Soares de Lima – **Diretor Administrativo-Financeiro**
CONDEPE/FIDEM

Lillian Maria Silva Prado – **Diretora de Estatísticas**
IMB-GO

Roberto do Nascimento Rodrigues – **Diretor de Estudos Socioeconômicos**
FJP-MG

Rovena Maria Negreiros Ferreira – **Diretora de Estudos Territoriais e Geoambientais**
Fundação SEADE-SP

ANIPES

Diretoria de estatística

Lillian Maria Silva Prado

Conselho editorial

Ana Carolina Giuberti, Bruno de Oliveira Cruz, César Vaz de Carvalho Júnior, Eduiges Romanatto, José Eustáquio Diniz Alves, José Geraldo dos Reis Santos, José Ribeiro Guimarães, Marco Aurélio Costa, Nelson de Castro Senra, Osvaldo Guizzardi Filho, Paulo Gonzaga Mibielli de Carvalho, Paulo Martino Jannuzzi, Salvatore Santagada, Thiago José Tavares Ávila

Editor

Marcos Fernando Arriel

Co-editor

Gilda Gonçalves Galvão de Santana

Correspondência e submissões de trabalhos

boletimanipes@gmail.com

Editoração

Jaqueline Vasconcelos Braga
Gustavo Crispim Pires Doia

Revisão Textual

José Pedro Morais de Araújo

Estatísticas Públicas é um boletim técnico-científico voltado à discussão de questões relacionadas à produção, tratamento metodológico, análise e disseminação dos dados sociais, demográficos, econômicos e ambientais no Brasil.

Com exceção do Editorial, nenhuma contribuição aqui publicada reflete necessariamente a posição do Conselho Editorial ou de qualquer de seus membros.

Boletim Estatísticas Públicas, n. 1, (2005-)
Goiânia: Anipes, 2017
n. 13
Boletim eletrônico (www.anipes.org.br)
ISSN 1808-1320

1. Estatísticas públicas. I. Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística.

CDU 311.3 (055)

ANIPES

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS
INSTITUIÇÕES DE PLANEJAMENTO,
PESQUISA E ESTATÍSTICA

Sumário

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

05 - Editorial

07 - Artigos

- 7 | *As Perdas de Arrecadação com as Desonerações das Exportações da Lei Kandir à Luz do Federalismo Fiscal Brasileiro*
- 19 | *Acidentes de Trabalho no Brasil em 2013: Comparação Entre Dados Selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), do IBGE, e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), do Ministério da Previdência Social*
- 27 | *Proposta Metodológica de Índice de Inflação da Terceira Idade no Município de Goiânia, Goiás*
- 41 | *Nível de Pobreza e sua Relação com os Indicadores de Saneamento Básico, Habitação e Escolaridade no Estado do Pará*
- 53 | *Cadeia Produtiva da Moda de Minas Gerais: uma Análise do Valor Adicionado 2010-2014*

63 - Memória

- 63 | *Três Tempos do Sistema Estatístico e Geográfico Brasileiro: Rumo ao Quarto Tempo?*

75 - Relato de Experiências

- 75 | *Projeção de Domicílios no Estado de São Paulo até 2050*
- 79 | *Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e suas Novas Possibilidades de Análise*
- 83 | *Seade na Produção Científica*

87 - Comunicação de Pesquisa

- 87 | *Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo – Piesp: uma Metodologia de Mapeamento de Tendências da Economia Paulista*
- 91 | *As Estatísticas do IBGE no Estado Democrático: Relevância, Imparcialidade e Igualdade de Acesso*

103 - Livros e Publicações

Editorial

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Prezados leitores,

Temos a satisfação de apresentar a 13ª edição do Boletim de Estatísticas Públicas (BEP), publicação da Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (ANIPES).

Na presente edição temos onze artigos, ensaios e relatos de experiência, todos, da mais alta qualidade, expressão da excelência dos trabalhos desenvolvidos nas instituições filiadas à ANIPES.

Começando pelo IBGE, que nos apresenta dois trabalhos: “As Estatísticas do IBGE no Estado Democrático: Relevância, Imparcialidade e Igualdade de Acesso” e “Três Tempos do Sistema Estatístico e Geográfico Brasileiro: Rumo ao Quarto Tempo?”

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA) nos brinda também com dois trabalhos: “As Perdas de Arrecadação com as Desonerações das Exportações da Lei Kandir à Luz do Federalismo Fiscal Brasileiro” e “Nível de Pobreza e sua Relação com os Indicadores de Saneamento Básico, Habitação e Escolaridade no Estado do Pará”.

Já a Fundação SEADE, de São Paulo, apresenta a comunicação de pesquisa “Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo - Piesp: uma Metodologia de Mapeamento de Tendências da Economia Paulista” e dois relatos de experiência: “Projeção de domicílios no Estado de São Paulo até 2050” e “Seade na Produção Científica”.

A Fundação João Pinheiro, de Minas Gerais, nos traz o artigo “Cadeia Produtiva da Moda de Minas Gerais: uma Análise do Valor Adicionado 2010-2014” e o relato de experiência “Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e suas Novas Possibilidades de Análise”.

O Instituto Mauro Borges, de Goiás, nos apresenta o artigo “Proposta Metodológica de Índice de Inflação da Terceira Idade no Município de Goiânia”. Por fim, a Fundacentro, de São Paulo, traz o artigo “Acidentes de Trabalho no Brasil em 2013: Comparação entre Dados Seleccionados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), do IBGE, e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), do Ministério da Previdência Social”.

Boa leitura a todos,

Júlio Miragaya,
Presidente da ANIPES

As Perdas de Arrecadação com as Desonerações das Exportações da Lei Kandir à Luz do Federalismo Fiscal Brasileiro

José Dias de Carvalho Zurutuza¹
Eduardo José Monteiro da Costa²

Resumo: A Lei Complementar 87/96 ou Lei Kandir desonera de ICMS (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) os produtos primários e industrializados semielaborados exportados, reduzindo a arrecadação dos estados. Os repasses da União referentes às exportações desoneradas não compensam os estados de forma adequada, gerando, assim, a necessidade de identificar o impacto das perdas ocasionadas pela Lei Kandir na estrutura de arrecadação das Unidades da Federação. As desonerações das exportações de bens e produtos primários e industrializados semielaborados geraram entre 1997 e 2016 uma perda estimada de 269 bilhões em valores corrigidos. Apenas em 2016 o montante de R\$ 25 bilhões representou, em média, 4% do total da arrecadação das Unidades da Federação.

Palavras-chave: ICMS; Lei Kandir; Desoneração das Exportações; Federalismo Fiscal.

Abstract: Complementary Law 87/96 or Kandir law exempts from ICMS (Tax on Circulation of Goods and Services) the primary and industrialized semi-finished products exported, reducing the tax collection of the states. The Union's

¹ Coordenador de Estatística Econômica e Contas Regionais da Fapespa, Zurutuza.fapespa@gmail.com.

² Diretor-Presidente da Fapespa, eduardocosta.fapespa@gmail.com.

transfers related to the exonerated exports do not adequately compensate the states, thus generating the need to identify the impact of the losses caused by the Kandir Law on the collection structure of the Federation Units. The exemption of exports of primary and semi-finished manufactured goods and products generated between 1997 and 2016 an estimated loss of 269 billion in corrected amounts. In 2016 alone, the amount of R \$ 25 billion represented, on average, 4% of the total collection of the Federation Units.

Key words: Kandir Law, Exports exoneration; Fiscal Federalism.

1. Introdução

As perdas das Unidades da Federação com as desonerações das exportações de bens e produtos primários e industrializados semielaborados somaram aproximadamente R\$269 bilhões, em valores corrigidos, entre 1997 e 2016, perdas líquidas, visto que deste montante estão deduzidos os repasses da União referentes às perdas de exportação.

Esse volume de recursos certamente tem impactos nas dinâmicas regionais, cuja mensuração ou conjectura são complexas. No entanto, o cálculo das perdas per se introduz uma nova perspectiva e fontes de dados ao campo de estudo relacionado às desigualdades regionais resultantes do federalismo.

O presente artigo tem como objetivo identificar o impacto das perdas de arrecadação geradas pelas desonerações das exportações de produtos e bens primários e industrializados semielaborados pela Lei Kandir na estrutura de arrecadação das Unidades da Federação. Para isso, são calculadas também as perdas em seus montantes brutos e líquidos, ou seja, no primeiro montante não são contabilizados os repasses da União considerados nas estimativas líquidas, que tratam da diferença entre as perdas brutas e as compensações da União.

A metodologia utilizada e as estimativas das perdas com as exportações desoneradas pela Lei Kandir são as mesmas apresentadas na Nota Técnica realizada pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (Fapespa, 2017), que remete ao Protocolo ICMS 69³, de 04 de julho de 2008, do Conselho Na-

³ Este protocolo "dispõe sobre os critérios para partilha de recursos entregues aos Estados e Distrito Federal pela União a título de compensação do ICMS desonerado nas exportações de produtos primários e semielaborados..." (CONFAZ,2008).

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

cional de Política Fazendária (CONFAZ). O cálculo consiste basicamente em estimar as perdas brutas aplicando 13% de alíquota sobre os produtos e bens exportados desonerados pela Lei Kandir, por UF. Ao subtrair desse valor as compensações (repases) da união, são obtidas as perdas líquidas.

O artigo está subdividido em cinco seções além desta introdução, a qual traz o referencial teórico em questão, seguida por uma caracterização das exportações brasileiras. A seção quatro descreve a evolução dos repases vinculados à Lei Kandir, na quinta está a metodologia das estimativas das perdas com as desonerações seguida pelos resultados calculados por Unidade da Federação entre 1997 e 2016 e, por fim, a conclusão, na qual são apontados os principais pontos de distorção das desonerações aos estados.

2. O Federalismo Fiscal Brasileiro

Anterior à discussão em relação ao federalismo fiscal, cabe destacar brevemente as principais características do ICMS (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços). O imposto remete ao IVC (Imposto Sobre Valor de Venda e Consignação) criado na década de 30, o qual era um imposto sobre o valor adicionado (IVA) que incidia em cascata sobre a venda (COSTA; 2015), aprimorado pelo ICM (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias), posteriormente.

O ICM, criado na década de 60, representou um salto qualitativo em relação ao IVC, pois eliminou a cumulatividade do imposto anterior, aumentou o campo de incidência à circulação de mercadorias e foi pioneiro no financiamento das unidades federativas (COSTA; 2015) (Varsano; 2013).

Entre as principais mudanças introduzidas pela Constituição de 1988, segundo Costa (2015), está a inclusão de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, combustíveis e lubrificantes, energia elétrica e minerais na base tributável do imposto a nível interestadual. No entanto, Varsano (2013) argumenta que essa base não é tão ampla quanto aos IVAs de cerca de 150 países que adotam impostos semelhantes, dada a ausência dos serviços tributáveis a nível municipal, o autor ressalta ainda que o ICMS se tornou um IVA tipo consumo, isto é, incidente somente sobre bens consumidos no país, pois desonerou todas as exportações (visto que

os produtos industrializados já eram desoneradas) e todas as aquisições de bens destinados ao ativo fixo das empresas.

A Lei Kandir (uma Lei Federal) regula, de forma horizontal, aspectos tributários e distributivos que impactam de forma direta nos entes estaduais e municipais. Partindo da regulação das tarifas e percentuais de repases das compensações, ela é regulamentada de forma vertical no âmbito do Confaz.

A complexidade descrita reflete um aparato operacional, desenvolvido a partir da Lei Kandir, do tipo misto, cujas ferramentas e/ou mecanismos indicam que “quanto maior a complexidade do sistema de financiamento, menor a carga tributária percebida” (COSSÍO; 1998), que se tornou um dos elementos de agravamento das desigualdades regionais, pois a carga tributária percebida é um dos fatores de controle social dos investimentos e políticas públicas.

Nesse sentido, a Lei Kandir e seu aparato compensatório são capazes de gerar dupla perversidade ao desenvolvimento regional, pois as desonerações impostas prejudicam o equilíbrio entre arrecadação e oferta de bens públicos, visto que as atividades econômicas desoneradas são vetores de geração de demanda por bens e serviços públicos e as compensações se desvincularam da realidade econômica, podendo, assim, agravar as desigualdades regionais.

Após a breve exposição dos principais aspectos relacionados ao do ICMS, segue a revisão da literatura relacionada ao federalismo fiscal, que analisado na recente literatura econômica brasileira, aborda temas e perspectivas diversas, as quais buscam identificar e solucionar as distorções do modelo, na ponta, geram a redução do bem estar, desequilíbrios regionais, entraves ao desenvolvimento, entre outros problemas.

São análises centradas em verificar questões teóricas e operacionais, como: a centralização e descentralização da arrecadação e despesas; a relação entre as despesas públicas e os períodos eleitorais, burocratizando o estado e fortalecendo grupos de interesses; a capacidade de desenvolvimento regional a partir das políticas fiscais regionais; verificação da eficiência das despesas e arrecadatória, além de simulações estatísticas e análises comparativas entre o modelo brasileiro e de outros países.

O federalismo fiscal é o regime pelo qual os re-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

ursos fiscais são distribuídos entre os entes federados, proporcionando a estes a capacidade financeira de atender suas responsabilidades. Segundo Rezende (2010), a generalidade da definição reforça a complexidade do tema, nesse sentido, Santos Silva (2005) define que a distribuição de recursos integra um desenho institucional que deve ser capaz de orientar os “procedimentos de contribuição e gestão tributária, transferências fiscais, composição e dimensão da despesa”, cuja distribuição das competências fiscais e obrigações constitucionais entre os entes, integram a parte operacional do federalismo fiscal.

As ferramentas e/ou mecanismos característicos do federalismo fiscal (distribuição das receitas, competência fiscal e/ou responsabilidades constitucionais), segundo Santos e Silva (2005) e Rezende (2010), podem ser do tipo vertical, relacionadas aos aspectos referentes aos três níveis de governo, federal, estadual e local; horizontal, que regem as relações entre os entes de uma mesma esfera de governo; ou mistas, que atuam em diferentes níveis de governo.

É importante destacar que a Constituição Federal de 1988 gerou distorções ao sistema federativo, entre elas a tentativa de correção das disparidades inter-regionais via massiva transferência intergovernamental incondicional associada à arrecadação centralizada na União, que desvincula os custos e benefícios dos bens públicos, podendo, assim, gerar ineficiências de gestão dos recursos públicos por parte dos demais entes federados (Cossío, 1998).

Bachur (2005) ressalta a necessidade de elevação da capacidade fiscal dos estados e municípios e que os critérios de partição das transferências constitucionais como FPE e do FPM, desvinculados ao esforço fiscal dos entes, pode gerar mais desigualdades regionais, pois a dependência federativa horizontal na qual estados e municípios passam a competir por transferências constitucionais, desestimulando a formação de sistemas tributários independentes da União, é imprescindível para superar as disparidades regionais, conjugando esforços nas três esferas, rompendo com o que o autor descreve como “um círculo vicioso que só faz diminuir o potencial econômico da arrecadação tributária nacional potencializando”.

A ineficiência do FPE e do FPM em combater as desigualdades regionais foi superior às transferências genéricas do Governo Federal, conforme constatado por Callado (2005). Este ressalta ainda a importância de os bens públicos serem financiados com recursos locais, pois a busca de equilíbrio entre cobrança de impostos e oferta de bens públicos levaria à elevação de eficiência na gestão dos recursos públicos.

O distanciamento entre as fontes de receitas e as demandas sociais tem consequência no planejamento e execução das políticas públicas, tornando “Os estados... meros administradores de recursos transferidos da União para políticas centralmente definidas” (SILVA, Alexandre; NETO, Aristides; GERARDO, José, 2014, p. 121). Estes autores argumentam também que o agravamento da situação fiscal dos estados se origina em parte da concentração da base tributável nacional no governo federal.

Nesse bojo, os investimentos dos estados, imprescindíveis ao crescimento econômico e fatores amenizadores das desigualdades regionais, foram financiados via empréstimos da União cujos critérios de renegociação favoreceram com as maiores dívidas os estados, que por sua vez são os mais desenvolvidos e industrializados, distorções do federalismo fiscal brasileiro resultando em agravamento das desigualdades regionais (SILVA, Alexandre; NETO, Aristides; GERARDO, José, 2014).

3. Caracterização das Exportações Brasileiras

As exportações de bens primários e semielaborados foram base de cálculo para as perdas estimadas no final desse capítulo, portanto será realizada uma breve descrição da balança comercial brasileira no período estimado. A nota técnica da Fapespa (2017) apresenta um panorama mais amplo.

Entre 1997 e 2016, a balança comercial brasileira registrou saldos negativos entre 1997 e 2000, e o próximo *déficit* da série só viria a ocorrer em 2014. Em 2016 alcançou o maior superávit, US\$ 47,7 bilhões, no qual é possível observar o claro crescimento das relações comerciais do Brasil com a economia mundial, cujo volume transacionado (exportações mais importações) chegou a ultrapassar a casa dos US\$ 400 bilhões entre 2011 e 2014.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

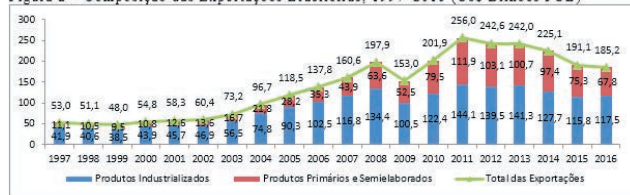
Figura 1 – Saldo da Balança Comercial Brasileira, 1997–2016 (US\$ Bilhões FOB)



Fonte: MDIC/SECEX - Sistema Aliceweb (2017).
Elaboração: Própria

Classificando as exportações conforme a metodologia proposta, estratificadas bens *primários*, *semielaborados* e os *industrializados*, os produtos industrializados se mostraram mais relevantes na pauta de exportação durante a série, que passaram de US\$ 42 bilhões em 1997 para US\$ 117,45 bilhões em 2016. Os *produtos primários e semielaborados* registraram US\$ 11 bilhões em 1997 e US\$ 67,78 bilhões em 2016, apresentando o maior valor (US\$ 112 bilhões) em 2011.

Figura 2 – Composição das Exportações Brasileiras, 1997–2016 (US\$ Bilhões FOB)



Fonte: MDIC/SECEX - Sistema Aliceweb (2017).
Elaboração: Própria

Analisando as exportações em termos percentuais, fica claro o crescimento da participação dos produtos primários e semielaborados (desonerados pela Lei Kandir), dado o salto de 21% para 37% da pauta de exportação do país, que alcançou o pico de 44% no ano de 2011 e ficou acima de 30% de 2008 em diante, sendo que no período entre 2011 e 2014 ultrapassaram 40%.

Por fim, o crescimento nominal das exportações totais entre 1997 e 2016 foi de 250%. Contudo, estratificando o desempenho, percebe-se que a exportação de produtos industrializados cresceu 180%, enquanto as exportações desoneradas pela Lei Kandir cresceram 513%.

Observado o crescimento das exportações dos produtos desonerados e dada a importância do ICMS como a principal fonte de recursos próprios e instrumento de política fiscal dos estados, segue uma breve contextualização deste arcabouço legal e os respectivos valores das suas compensações.

4. Os Repasses Vinculados a Lei Kandir

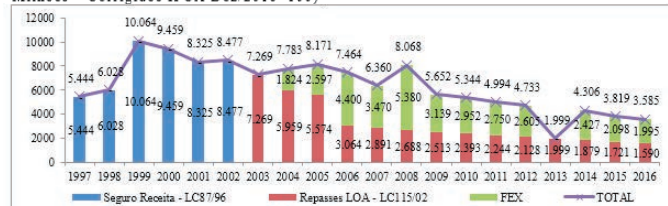
O ICMS foi disciplinado provisoriamente pelo Convênio nº 66/88 – CONFAZ até 13 de setembro de 1996, quando foi sancionada a Lei Complementar 87/96 (Lei Kandir). O sistema compensatório foi inicialmente denominado de Seguro-Receita e disposto pelo legislador como anexo à lei. Havia clareza que os estados exportadores teriam algum impacto em suas receitas tributárias.

O seguro-receita teve o propósito de assegurar aos estados e municípios a reposição temporária de perdas de receita real mediante transferências de recursos diretos da União. Ocorre que o dispositivo anexo da lei nunca chegou a ser aprovado, sendo, desta forma, objeto de questionamento do Governo do Estado do Pará junto ao Superior Tribunal Federal (STF) na forma da Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) 25/2013.

Apesar da não regulamentação de um sistema de compensação adequado, alguns dispositivos de compensação paliativos acabaram sendo adotados, como: (i) o Seguro-Receita, instituído na versão original da lei por meio de uma complexa fórmula de compensação que foi realizada até o exercício financeiro de 2002; (ii) valores previamente estipulados na Lei Orçamentária Anual da União (LOA), por meio da LC nº 115, de 26 de dezembro de 2002; e o Auxílio Financeiro para Fomento das Exportações (FEX), criado em 2004 pelo Governo Federal.

Os valores corrigidos das compensações, vistos na Figura 3, evidenciam a corrosão monetária das compensações entre 1997 e 2016 em 34,2%, passando inicialmente de R\$ 5,44 bilhões para R\$ 3,58 bilhões em valores corrigidos em dezembro de 2016. No entanto, nos últimos dez anos (de 2007 a 2016), a desvalorização monetária chegou a 43,6%.

Figura 3 – Composição das Compensações Financeiras da Lei Kandir, Brasil, 1997-2016 (R\$ Milhões – Corrigidos IPCA Dez/2016=100)



Fonte: STN; IBGE (2016)

Nota: valor das compensações, inclusive os 25% destinados aos municípios. Excluídos 15% para o FUNDEB de 1998 a 2006. Excluídos 16,66% para o FUNDEB de 2007. Excluídos 18,33% para o FUNDEB de 2008. Excluídos 20% para o FUNDEB de 2009 a 2015.

Elaboração: Própria

Artigo

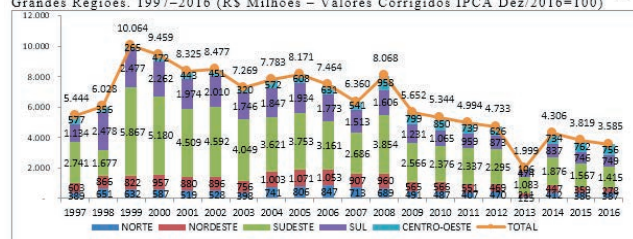
Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Cabe ressaltar que os crescimentos reais nos repasses ocorreram pontualmente nos períodos de 1997 a 1999, de 2001 a 2002, de 2003 a 2005 e de 2007 a 2008 e que, em termos reais, no ano de 1999 ocorreu a maior transferência de recursos — R\$ 10,06 bilhões. Considerando os repasses após a entrada em vigor do FEX, o ano de 2005 registrou o maior valor de transferências — R\$ 8,17 bilhão (Figura 3).

No que tange a distribuição das compensações, os estados com as maiores participações médias ponderadas entre 1997 e 2016 foram: São Paulo (22,3%), Minas Gerais (13,8%), Rio Grande do Sul (9,4%), Paraná (9,2%) e Pará (6,2%). No entanto, dado o contexto de insegurança Jurídica, as participações oscilaram no período.

As regiões sofreram de formas diferentes os efeitos do tempo sobre suas transferências compensatórias recebidas. A Figura 4 aponta onde está somado o Seguro Receita da LC87/96, os repasses estipulados na LOA da União pela LC115/02 e o Auxílio Financeiro para o Fomento às Exportações pelas grandes regiões, em valores corrigidos pelo IPCA, até dezembro de 2016. Conforme análise da figura 4, pode-se concluir que:

Figura 4 – Compensações Financeiras da Lei Kandir (Lc 87/96, Lc 115/02 e Fex), por Grandes Regiões. 1997–2016 (R\$ Milhões – Valores Corrigidos IPCA Dez/2016=100)



Fonte: STN - SIAFI, (2016); IBGE - SNIPC (2016).

Nota: valores excluídos 15% para o FUNDEF de 1998 a 2006. Excluídos 16,66% para o FUNDEF de 2007.

Excluídos 18,33% para o FUNDEF de 2008. Excluídos 20% para o FUNDEF de 2009 a 2015.

Elaboração: Própria

a) Região Centro-Oeste: foi a única a apresentar ganhos reais (31%), entre 1997 e 2016, nas transferências compensatórias recebidas, passando de R\$ 577 milhões para R\$ 756 milhões. Nos últimos 10 anos, de 2007 a 2016, o crescimento real foi de 39,6%, sendo que, em 2008, ocorreu o maior volume de repasses, na ordem de R\$ 958 milhões;

b) Região Norte: no período entre 1997 (R\$ 389 milhões) e 2016 (R\$ 387 milhões), os repasses registraram a menor desvalorização monetária (0,4%).

Nos últimos 10 anos, de 2007 a 2016, essa desvalorização chegou a 45,7%, a segunda menor entre as regiões no período. Destaca-se que, no ano de 2008, ocorreu o maior volume de repasses, na ordem de R\$ 847 milhões;

c) Região Sul: entre 1997 e 2016 sofreu a segunda menor desvalorização (34%), passando de R\$ 1,15 bilhão para R\$ 749 milhões. Entre 2007 a 2016, a perda real foi de 50,5%. Destaca-se que, nos anos de 1997 e 1999, a região recebeu o maior volume de repasses, na ordem de R\$ 2,47 bilhões a cada ano;

d) Região Sudeste: registrou 48,4% de perda real nas transferências compensatórias entre 1997 e 2016, passando de R\$ 2,74 bilhões para R\$ 1,41 bilhão. Em 1999 recebeu o maior volume de repasses, que chegou a R\$ 5,87 bilhões. Destaca-se que, nos últimos 10 anos (2007 a 2016), a perda de valor real das compensações foi de 47,3%;

e) Região Nordeste: entre 1997 a 2016, a desvalorização real dos repasses foi de 54%, passando de R\$ 603 milhões para 278 milhões. Já entre 2007 e 2016, a perda foi de 69,3%. Percebe-se que, em ambos os recortes temporais analisados, a região apresentou a maior desvalorização real. Destaca-se ainda que, em 2005, a região recebeu a maior transferência compensatória da União, cujo montante foi de R\$ 1,07 bilhão.

O período de análise 2005 a 2016 está relacionado ao momento histórico de aumento de participação do país no mercado internacional, conforme destacado na seção anterior. Entre os anos de 2010 a 2016 não houve mudança no montante dos repasses, podendo, assim, identificar, além da desvalorização monetária, a defasagem das compensações, bem como os diferentes arranjos realizados no âmbito do CONFAZ, com impactos na participação dos estados⁴.

4 Segundo a Secretaria do Tesouro Nacional, os coeficientes de repartição do FEX são definidos no âmbito do CONFAZ anualmente, logo corroborados pelas Secretarias Estaduais de Fazenda. Os montantes a serem distribuídos são inclusos em rubrica exclusiva da respectiva LOA, no entanto, os montantes correntes não se alteraram desde 2009, repetindo, assim, o problema observado nas compensações da LC 87/1996 — a corrosão inflacionária (Varsano, 2013).

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

O valor dos repasses das compensações financeiras relativas à Lei Kandir em valores correntes integrou as Receitas Correntes dos estados, cuja participação se observa na Tabela 1, além do ranking que está relacionado à participação dos repasses nas receitas correntes.

A média ponderada nacional de participação dos repasses nas receitas reduziu, nos quatro anos de análise, de 1,70% para 0,53%, entre 1997 e 2016, mesmo com o aumento nominal no valor dos repasses, reflexo de um crescimento nominal nas receitas superior aos repasses, 622% contra 116%.

Convém destacar que, ao analisar a série como um todo, percebe-se a queda na participação das compensações nas Receitas Correntes na análise agregada da maioria das Grandes Regiões. Apenas a Região Centro-Oeste, no período entre 2010 e 2016, apresentou estabilidade na participação dos repasses frente às receitas.

posição em 2010, ganhou três e o Pará manteve o terceiro posto, apesar de oscilar entre a primeira e segunda colocação nos anos anteriores.

As compensações da Lei Kandir tem objetivo de amenizar as externalidades negativas geradas pela perda de receita decorrente da desoneração de tributos de sua competência e são “incondicionais, obrigatórias e sem contrapartida” (MENDES et.al; 2008), contudo valores repassados estão desassociados das perdas auferidas, ou seja, de suas externalidades geradas. Essa constatação só foi possível devido ao cálculo das perdas brutas e líquidas realizadas, cuja metodologia será apresentada na sequência.

4.1. Metodologia das Estimativas das Perdas de Arrecadação com a Lei Kandir

O procedimento metodológico escolhido para o cálculo foi baseado no Protocolo ICMS 69⁵, de 04 de julho de 2008, do Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), cuja opção se deu em virtude deste ser amplamente difundido e utilizado em diversos artigos acadêmicos e relatórios de gestão pública⁶.

Como destacado, a metodologia utilizada remete à cláusula terceira do Protocolo ICMS 69/2008 do CONFAZ:

“Cláusula terceira O valor do ICMS desonerado nas exportações para o exterior de produtos primários e semi-elaborados, de cada Estado, será obtido da seguinte forma:

I – o valor das exportações para o exterior de produtos primários e semi-elaborados, de cada Estado, será obtido pela diferença entre o valor total das exportações apurado pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - SECEX/MDIC e o valor das exportações utilizado para obtenção

Tabela 1 – Percentuais das Compensações Financeiras nas Receitas Correntes, por Unidade Federativa 1997–2016 (R\$ Milhões – Valores Correntes).

Grandes Regiões e Unidades da Federação	1997			2005			2010			2016		
	Comp. Fin.	Comp./Receitas	Rank	Comp. Fin.	Comp./Receitas	Rank	Comp. Fin.	Comp./Receitas	Rank	Comp. Fin.	Comp./Receitas	Rank
TOTAL	1.622,7	1,70%	-	4.248,5	1,50%	-	3.510,0	0,71%	-	3.510,0	0,51%	-
NORTE	115,5	1,82%	3	419,0	1,87%	2	320,5	0,78%	3	378,7	0,59%	3
Acre	0,3	0,07%	16	6,2	0,35%	25	2,7	0,00%	26	2,6	0,05%	24
Amazonas	-	0,00%	20	68,7	1,23%	13	45,4	0,43%	14	34,7	0,24%	15
Pará	112,5	6,03%	3	286,0	4,48%	1	229,5	1,86%	2	276,9	1,29%	3
Roraima	0,0	0,00%	19	19,8	0,71%	19	19,5	0,38%	16	32,0	0,47%	9
Amapá	2,7	0,62%	12	23,5	1,37%	12	6,3	0,21%	20	6,3	0,15%	18
Roraima	-	0,00%	20	3,9	0,31%	27	1,3	0,06%	27	1,2	0,03%	26
Tocantins	-	0,00%	20	10,9	0,39%	23	17,8	0,36%	17	25,0	0,30%	13
NORDESTE	179,9	1,10%	5	556,9	1,01%	5	372,1	0,38%	5	272,4	0,19%	5
Maranhão	13,1	1,02%	10	99,5	2,05%	7	79,1	0,86%	8	51,2	0,35%	11
Piauí	3,2	0,34%	14	20,6	0,69%	20	10,5	0,18%	22	8,3	0,11%	21
Ceará	0,5	0,02%	17	72,8	0,99%	15	35,5	0,26%	19	25,6	0,12%	19
Rio Grande do Norte	-	0,00%	20	32,0	0,76%	17	19,2	0,26%	18	13,5	0,15%	17
Paraná	0,1	0,01%	18	24,3	0,61%	11	9,9	0,14%	24	7,3	0,08%	23
Pernambuco	-	0,00%	20	55,1	0,55%	22	31,9	0,18%	21	23,2	0,09%	22
Alagoas	0,7	0,08%	15	76,4	2,44%	5	29,6	0,53%	12	19,7	0,22%	16
Sergipe	-	0,00%	20	11,0	0,33%	26	9,7	0,16%	23	7,5	0,11%	20
Bahia	162,3	3,12%	6	165,4	1,09%	14	146,5	0,59%	11	116,1	0,31%	12
SUDESTE	811,1	1,64%	4	1.950,7	1,41%	3	1.538,4	0,66%	4	1.356,6	0,45%	4
Minas Gerais	111,9	1,36%	8	477,4	1,78%	9	556,7	1,17%	4	559,8	0,81%	5
Espírito Santo	25,4	1,17%	9	233,9	3,07%	2	207,0	1,78%	3	169,8	1,38%	2
Rio de Janeiro	530,0	7,31%	1	2.111,1	0,71%	18	180,0	0,39%	15	171,2	0,37%	10
São Paulo	149,9	0,47%	13	1.028,3	1,39%	10	614,7	0,47%	13	485,8	0,26%	14
SUL	337,7	2,40%	1	1.005,2	2,40%	1	698,5	0,97%	2	733,1	0,66%	2
Paraná	245,0	5,82%	5	412,5	2,86%	3	270,9	1,12%	5	291,7	0,66%	7
Santa Catarina	51,9	1,54%	7	193,9	2,03%	8	114,2	0,66%	10	110,8	0,52%	8
Rio Grande do Sul	40,9	0,63%	11	399,1	2,23%	6	313,5	1,02%	6	330,6	0,71%	6
CENTRO-OESTE	172,5	1,97%	2	316,4	1,25%	4	560,5	1,24%	1	739,1	1,24%	1
Mato Grosso	94,2	5,94%	4	161,3	2,79%	4	345,5	3,57%	1	452,6	3,20%	1
Goiás	-	0,00%	20	71,6	0,88%	16	144,8	0,98%	7	169,9	0,86%	4
Distrito Federal	-	0,00%	20	26,3	0,36%	24	12,6	0,10%	25	12,6	0,05%	25
Mato Grosso do Sul	78,3	6,64%	2	57,2	1,38%	11	57,6	0,76%	9	104,1	-	-

Fonte: STN (2017) e Compara Brasil (2017).

Nota: Valor das compensações, inclusive os 25% destinados aos municípios. Excluídos 15% para o FUNDEF de 1998 a 2006. Excluídos 16,66% para o FUNDEB de 2007. Excluídos 18,33% para o FUNDEB de 2008. Excluídos 20% para o FUNDEB de 2009 a 2015.

Entre os três primeiros estados no ranking em 2016, o Espírito Santo apresentou o maior ganho de posições, indo da nona para a segunda posição. Já o Mato Grosso, que também ocupou a primeira

5 Este protocolo “dispõe sobre os critérios para partilha de recursos entregues aos Estados e Distrito Federal pela União a título de compensação do ICMS desonerado nas exportações de produtos primários e semielaborados...” (CONFAZ,2008).

6 Dentre os principais estudos sobre o tema, destacam-se: Costa et alli (2015); Sefaz/RS (2015); Albuquerque, Soares e Abreu (2010); Moreira e Panariello (2009); Leitão, Linhares e Irffi (2012); Riani (2008); De Lira (2003); Carvalho (2000); Kume e Piani (1997).

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

dos índices previstos nas Leis Complementares nº 61, de 26 de dezembro de 1989, e nº 65, de 15 de abril de 1991, tendo por base os 12 meses anteriores ao mês de julho do ano do cálculo⁷;

II – o valor obtido na forma do inciso I será convertido em moeda nacional utilizando-se a média ponderada das cotações oficiais mensais do Banco Central do Brasil para a moeda norte-americana, valor de compra, do mesmo período a que se referem as exportações;

III – ao valor calculado nos termos do inciso II será aplicada a alíquota de 13% (treze por cento) para se obter o montante do ICMS desonerado pela Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996.” (CONFAZ, 2008).

Cabe ressaltar que o período de 12 meses adotado é de janeiro a dezembro do ano de referência, diferentemente ao previsto no inciso I, visto que o objetivo deste estudo diz respeito à análise e comparabilidade das desonerações com os demais indicadores econômicos, fiscais e sociais das UFs.

Convém abrir um parêntese nesta exposição metodológica para informar que o Protocolo ICMS 69/2008 do Confaz foi editado contemplando como parte integrante do cálculo das perdas dos estados o Crédito Tributário na aquisição de ativo permanente, que não compõe o objetivo desta Nota Técnica, porém gera um paradoxo nocivo aos estados de base primário-exportadora conforme destacado no BOX III.

O cálculo das perdas de arrecadação com as desonerações nas exportações de produtos primários e semielaborados da Lei Kandir seguiu da seguinte forma:

$$XICMSUFx = XTOTALUFx - XINDUFx \quad (1)$$

⁷ A Lei Complementar nº 61, de 26 de dezembro de 1989, estabelece normas para a participação dos estados e do Distrito Federal no produto da arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) relativas às exportações. Por seu turno, a Lei Complementar nº 65, de 15 de abril de 1991, define, na forma da alínea “a” do inciso X do art. 155 da Constituição, os produtos semielaborados que podem ser tributados pelos estados e Distrito Federal, quando de sua exportação para o exterior.

- XICMSUFx é o valor total mensal das exportações básicas semielaboradas desoneradas pela LC87/96 de cada Estado em US\$ FOB;
- XTOTALUFx é o valor total mensal das exportações de cada Estado em US\$ FOB;
- XINDUFx é o valor mensal das exportações de cada Estado, correspondente à Lei Complementar nº 61, de 26 de dezembro de 1989 (Produtos industrializados), em US\$ FOB.

Calculadas as exportações desoneradas, foi realizada a conversão monetária, pela média ponderada das cotações oficiais mensais do Banco Central do Brasil para o dólar americano em seu valor de compra, em seguida aplicados 13% de alíquota indicada no Protocolo ICMS 69.

$$PBXICMSUFx = XICMSUFx \cdot 0,13 \quad (2)$$

- PXICMSUFx é o valor do ICMS desonerado nas exportações para o exterior de produtos primários e semielaborados de cada Estado em R\$ ou as perdas “brutas”.

Esse valor é considerado pelo CONFAZ como o “valor do ICMS desonerado nas exportações para o exterior de produtos primários e semielaborados de cada Estado”. Como o objetivo desta nota é estimar as perdas das UFs, o resultado da equação 2 foi subtraído das compensações financeiras de cada estado:

$$COMPICMSUFx = FEXTOTAL + LC87.1996TOTAL + LC115.2002TOTAL \quad (3)$$

- COMPICMSUFx é o valor total das compensações financeiras da União aos estados em R\$;
- FEXTOTAL é o valor dos repasses de cada Estado e seus municípios do Auxílio Financeiro para Fomento das Exportações;
- LC87.1996TOTAL é o valor dos repasses de cada Estado e seus municípios das compensações previstas no Anexo da LC nº 87/96;
- LC115.2002TOTAL é o valor dos repasses de cada Estado e seus municípios das compensações previstas no Orçamento Geral da União, conforme LC nº 115/02.

Os resultados da equação 2 subtraídos dos valores da equação 3 são as perdas de arrecadação com

as desonerações nas exportações de produtos primários e semielaborados da Lei Kandir, que seguem, portanto, a seguinte fórmula:

$$PLXICMSUF_x = PBXICMSUF_x - COMPICMSUF_x \quad (4)$$

Os cálculos mensais ocorreram em valores correntes e as perdas da equação 4 foram corrigidas para os valores de dezembro de 2016 pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE).

A classificação dos produtos exportados industrializados que foi adotada é a presente na Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI), aprovada pelo Decreto Nº 8.950/16, da Presidência da República.

O TCU divulga desde 2012 os procedimentos de cálculo dos coeficientes de participação dos estados e distrito federal na parcela de 10% sobre o IPI, ou a participação no IPI-exportação das UFs, procedimento este que inclui o montante das exportações de produtos industrializados por Unidade. De acordo com o Protocolo ICMS 69/2008 do CONFAZ, são esses valores que devem ser subtraídos do total das exportações para a apuração das perdas com a Lei Kandir. Porém, os dados não são divulgados mês a mês e o acumulado não se refere ao ano calendário (de janeiro a dezembro), e sim ao período dos repasses (julho do ano anterior a junho do ano do repasse).

Após a adoção de classificação dos produtos da TIPI, fora realizada uma nova checagem dos dados trabalhados do MDIC com os divulgados pelo TCU, e foi encontrada uma margem de erro médio de, aproximadamente, 10% entre 2010 e 2016.

Os valores das exportações referentes às Leis Complementares nº 61, de 26 de dezembro de 1989, e nº 65, de 15 de abril de 1991, são fundamentais para o cálculo. No entanto, a disponibilidade dos mesmos não ocorre de forma direta através da SE-CEX. Em relação à LC 61/89, o problema seria resolvido por inteiro caso o MDIC divulgasse os valores ou códigos dos produtos industrializados exportados. No caso da LC 65/1991, as alíquotas de produtos primários e semielaborados tributados, autorizados pelo CONFAZ mediante acordos entre as UFs e celebrados em convênios, não estão organizadas em uma base de dados consolidada e homogênea, ex-

cluindo, portanto, toda essa etapa do cálculo das exportações desoneradas pela Lei Kandir.

Finalmente, convém destacar que os valores estimados nessa nota técnica estão acima do que realmente preconiza o Protocolo ICMS 69/08 do CONFAZ, em função da ausência de dados em bases públicas comparáveis entre as UFs. Assim, a metodologia aplicada permite a geração de estimativas para todos os estados, favorecendo as análises comparativas apresentadas no item seguinte.

5. Resultados das Perdas de Arrecadação com as Exportações Desoneradas pela Lei Kandir

Os resultados das estimativas das perdas de arrecadação com as desonerações da Lei Kandir nas exportações estão estruturados em duas partes. A primeira refere-se às perdas brutas e líquidas das exportações de produtos primários e semielaborados desonerados e a segunda faz uma breve comparação dos resultados das perdas de arrecadação com as Receitas Correntes dos estados.

A Tabela 2 apresenta o procedimento de cálculo, de forma resumida, em valores correntes e corrigida, das estimativas das perdas de arrecadação líquida nas exportações de produtos primários e semielaborados desonerados pela Lei Kandir.

Tabela 2 – Indicadores Comparativos e de Análise do Cálculo das Perdas Líquidas das Exportações da Lei Kandir, Brasil 1997, 2005, 2010 e 2016 (R\$ Milhões em Valores Correntes e Valores Corrigidos pelo IPCA Dez/2016=100)

Variáveis	1997		2005		2010		2016*	
	Correntes	Corrigidos	Correntes	Corrigidos	Correntes	Corrigidos	Correntes	Corrigidos
Perdas Brutas	1.389	4.692	8.241	15.861	17.509	26.795	28.090	28.650
Compensações Lei Kandir**	1.623	5.444	2.891	5.574	1.560	2.393	1.560	1.590
Compensações FEX	-	-	1.357	2.597	1.950	2.952	1.950	1.995
Total das compensações	1.623	5.444	4.249	8.171	3.510	5.344	3.510	3.585
Perdas de Arrecadação (líquidas)	-235	-752	3.992	7.690	13.999	21.451	24.580	25.065
TT Compensações / TT Perdas Brutas (%)	117 %	117%	52%	52%	20%	20%	12%	12%

Fonte: Fapespa, 2017.

* Os valores de 2016 corrigidos foram atualizados pelo IPCA Dez/2016=100 de janeiro a novembro.

** Referente ao Seguro Receita da LC87/96 até 2002 e aos Repasses previstos em LOA da LC115/02, a partir de 2003.

Nos anos iniciais, as perdas provocadas pela Lei Kandir eram inferiores aos repasses das compensações, algo em torno de 17% em 1997. Já em 2016, as compensações representaram apenas 12% do total das perdas brutas.

A variação real das compensações entre 1997 e 2016 foi negativa em -34%. Nesse caso, os valores das compensações em 1997 tinham melhor poder aquisitivo do que os repassados em 2016, ou seja, os

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

recursos tinham maior capacidade de serem revertidos em bens e serviços públicos.

Os valores corrigidos das perdas brutas em 2016 foram de R\$ 28,65 bilhões, e as compensações da União aos estados exportadores foram de R\$ 3,58 bilhões, resultando, assim, em perda de arrecadação líquida de R\$ 25,06 bilhões pelas desonerações das exportações da Lei Kandir às UFs.

A perda bruta de arrecadação consiste na estimativa das perdas com as exportações sem a subtração das compensações. Conforme a Tabela 3, as maiores perdas brutas de arrecadação, analisando o ano de 2016, foram dos estados de Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Pará, São Paulo e Rio Grande do Sul, cujos montantes em produtos primários semielaborados exportados geraram perdas brutas acima de R\$ 2 bilhões.

Tabela 3 – Valor e Ranking das Perdas Brutas de Arrecadação de ICMS Desonerado pela Lei Kandir, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação. Brasil 1997–2016 (R\$ Milhões Corrigidos IPCA Dez/2016)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	1997		2005		2010		2016	
	R\$ Milhões	Rank	R\$ Milhões	Rank	R\$ Milhões	Rank	R\$ Milhões	Rank
TOTAL	4.692	-	15.861	-	26.795	-	28.650	-
Norte	510	3	1.598	4	3.458	2	3.854	4
Rondônia	3	22	30	18	58	19	164	16
Acre	0	26	2	24	1	26	3	26
Amazonas	8	19	20	20	17	21	24	20
Roraima	0	27	1	26	2	24	5	23
Pará	485	5	1.446	5	3.187	3	3.459	4
Amapá	12	17	11	21	101	15	5	24
Tocantins	1	23	86	16	92	16	195	15
Nordeste	276	5	1.822	3	1.965	5	1.523	5
Maranhão	40	13	335	11	686	10	220	14
Piauí	13	16	20	19	38	20	75	19
Ceará	84	10	132	14	144	13	160	17
Rio Grande do Norte	21	14	152	13	64	18	86	18
Paraíba	1	24	4	23	4	23	7	22
Pernambuco	10	18	109	15	69	17	222	13
Alagoas	5	20	2	25	1	25	4	25
Sergipe	0	25	0	27	0	27	1	27
Bahia	102	8	1.067	6	959	9	748	10
Sudeste	2.739	1	8.945	1	16.188	1	12.965	1
Minas Gerais	1.487	1	3.198	1	6.398	1	5.294	1
Espírito Santo	526	4	1.781	3	2.799	4	1.123	8
Rio de Janeiro	97	9	2.915	2	5.717	2	4.005	3
São Paulo	628	2	1.050	7	1.273	6	2.543	5
Sul	815	2	1.271	5	2.423	4	4.222	3
Paraná	542	3	823	8	1.259	7	1.787	7
Santa Catarina	18	15	63	17	106	14	349	12
Rio Grande do Sul	255	6	385	10	1.058	8	2.087	6
Centro-Oeste	352	4	2.225	2	2.761	3	6.085	2
Mato Grosso	206	7	1.498	4	1.790	5	4.232	2
Goiás	83	11	524	9	605	11	1.088	9
Distrito Federal	4	21	11	22	14	22	23	21
Mato Grosso do Sul	60	12	193	12	353	12	742	11

Fonte: SECEX/MDIC e SNIPC/IBGE e Fapespa. Elaboração: Própria

Os impactos da LC 87/96 ficam evidentes quando os resultados anuais são acumulados no período de 1997 a 2016 (Tabela 4). A soma das perdas corrigidas de todas as UFs alcançou aproximadamente R\$ 269 bilhões.

Analisando os das perdas líquidas acumuladas entre 1997 e 2016 (tabela 4) salienta-se que 82% do total das perdas concentraram-se em apenas cinco estados: Minas Gerais, que perdeu em arre-

cadação de R\$ 64,65 bilhões, ou 24,0% do total nacional; Rio de Janeiro, com R\$ 60,70 bilhões (22,6%); Pará, com R\$ 35,72 bilhões (13,3%); Mato Grosso, com R\$ 30,88 bilhões (11,5%) e Espírito Santo, com R\$ 28,33 bilhões (10,5%).

Tabela 4 – Perdas de Arrecadação com a Lei Kandir. Produtos Primários e Semielaborados, por Unidades Federativas. 1997–2015 (R\$ 1.000.000,00 – Valores Corrigidos IPCA Dez/2016=100 e Ranking)

Nome da UF	1997	Rank 1997	2016	Rank 2016	1997-2016	Rank 97-16
TOTAL	-751,78		25.065,04		268.998,72	
NORTE	121,78	1	3.467,00	4	36.818,69	3
Acre	-1,10	20	0,13	22	-106,20	20
Amazonas	8,07	10	-11,85	26	-1.155,24	25
Pará	107,00	5	3.175,80	4	35.724,82	3
Rondônia	3,38	12	131,17	17	633,85	15
Amapá	3,10	13	-1,61	24	226,63	17
Roraima	0,04	19	4,08	21	-24,96	19
Tocantins	1,30	16	169,28	14	1.519,80	12
NORDESTE	-326,89	5	1.245,20	5	13.415,08	5
Maranhão	-4,14	21	168,01	15	2.812,19	11
Piauí	1,89	15	66,88	19	496,11	16
Ceará	82,76	6	133,83	16	1.155,12	14
Rio Grande do Norte	21,20	8	72,39	18	1.221,39	13
Paraíba	0,16	17	-0,74	23	-313,59	23
Pernambuco	10,12	9	197,89	13	43,60	18
Alagoas	2,95	14	-16,11	27	-1.230,47	26
Sergipe	0,06	18	-6,64	25	-274,39	22
Bahia	-441,90	26	629,70	11	9.505,12	8
SUDESTE	-1,88	2	11.550,12	1	153.276,22	1
Minas Gerais	1.111,91	1	4.722,41	1	64.652,95	1
Espírito Santo	440,48	2	949,24	8	28.326,47	5
Rio de Janeiro	-1.683,12	27	3.830,18	2	60.700,00	2
São Paulo	128,85	3	2.048,28	5	-403,21	24
SUL	-319,37	4	3.473,72	3	21.274,55	4
Paraná	-281,07	25	1.488,88	7	12.729,24	6
Santa Catarina	-156,36	23	235,58	12	-2.045,72	27
Rio Grande do Sul	118,06	4	1.749,27	6	10.591,03	7
CENTRO-OESTE	-225,42	3	5.329,00	2	44.214,17	2
Mato Grosso	-110,53	22	3.769,48	3	30.878,37	4
Mato Grosso do Sul	-201,05	24	635,23	10	4.359,23	10
Goiás	82,63	7	914,40	9	9.189,87	9
Distrito Federal	3,53	11	9,88	20	-213,31	21

Fonte: Fapespa, 2017.

Ainda considerando os resultados acumulados (1997-2016) corrigidos, entre as grandes regiões, a Sudeste obteve a maior perda, cuja participação média ponderada foi de 57% (R\$ 153.276 milhões). As regiões Centro-Oeste (R\$ 44.214) e Norte (R\$ 36.818) alcançaram 16,4% e 13,7% respectivamente.

As estimativas das perdas pressupõem um valor negativo, ausente nos orçamentos estaduais, portanto são expressos em valores positivos, por exemplo, o total acumulado de aproximadamente R\$ 270 bilhões de perdas líquidas ou perdas de arrecadação. A metodologia proposta considera os repasses financeiros vinculados à Lei Kandir como “indenizatórios” às exportações desoneradas, logo, são subtraídos das perdas brutas.

O montante dos dois repasses e as participações das UFs estão no escopo político e não acompanham a dinâmica econômica dos estados exportadores de produtos primários e semielaborados, gerando dis-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

crepâncias, como as “Perdas líquidas negativas”, resultado de repasses financeiros superiores às perdas brutas nas exportações de produtos primários e semielaborados, e renúncias fiscais, as quais as compensações financeiras da União deveriam amenizar.

As perdas líquidas negativas refletem nos indicadores comparativos como a participação das perdas nas receitas dos estados. Quando a perda está expressa em valores positivos, o percentual resultante entre as perdas e receitas reflete o montante relativo que deixou de ser arrecadado pela UF.

Na Tabela 5 são apresentados, em termos percentuais, o quanto os valores das perdas de arrecadação representam em relação às receitas dos estados e das grandes regiões em seus respectivos anos e na média do período (1997-2016). Em 1997, o estado com a maior perda relativa foi o Espírito Santo (6%) e o maior ganho relativo foi o Rio de Janeiro (6,9%). Todavia, no ano de 2005 o estado do Mato Grosso obteve um percentual de perda de receita de 10,6%, enquanto o estado de Alagoas recebeu 2,4% de receitas a mais em relação às perdas de arrecadação.

Tabela 5 - Percentuais das Perdas Estimadas nas Receitas Correntes, por Unidade Federativa 1997-2016

	1997		2005		2010		2016	
	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)
TOTAL	95.218	-0,25%	282.548	1,41%	492.256	2,19%	687.313	4,03%
NORTE	6.355	0,56%	22.366	1,84%	41.060	4,73%	63.714	5,35%
Acre	462	-0,07%	1.800	-0,28%	3.368	-0,05%	4.927	0,00%
Amazonas	1.882	0,13%	5.606	-1,04%	10.066	-0,32%	14.237	-0,08%
Pará	1.858	1,68%	6.385	7,28%	12.338	15,06%	21.430	14,58%
Roraima	632	0,16%	2.805	-0,14%	5.087	0,35%	6.784	1,89%
Amapá	432	0,21%	1.721	-1,02%	2.974	2,00%	4.334	-0,04%
Roraima	371	0,00%	1.254	-0,25%	2.283	-0,01%	3.653	0,11%
Tocantins	718	0,05%	2.795	1,21%	4.944	0,85%	8.350	1,98%
NORDESTE	16.359	-0,60%	54.969	0,71%	96.979	0,94%	140.670	0,87%
Maranhão	1.251	-0,10%	4.859	1,55%	9.195	4,00%	14.612	1,13%
Piauí	952	0,06%	2.985	-0,34%	5.934	0,24%	7.886	0,83%
Ceará	2.203	1,11%	7.345	-0,06%	13.906	0,42%	21.316	0,62%
Rio Grande do Norte	1.054	0,59%	4.185	1,12%	7.422	0,30%	8.979	0,79%
Paraíba	1.138	0,00%	3.999	-0,55%	6.904	-0,11%	9.157	-0,01%
Pernambuco	2.710	0,11%	10.063	0,01%	17.282	0,08%	23.671	0,76%
Alagoas	868	0,10%	3.126	-2,41%	5.584	-0,51%	9.042	-0,17%
Sergipe	973	0,00%	3.273	-0,33%	6.101	-0,16%	7.076	-0,09%
Bahia	5.210	-2,53%	15.136	2,58%	24.652	1,94%	36.931	1,67%
SUDESTE	49.679	-0,01%	137.905	1,96%	236.673	3,81%	311.537	3,64%
Minas Gerais	8.220	3,99%	26.889	4,40%	47.423	7,65%	68.762	6,75%
Espírito Santo	2.170	6,00%	7.609	9,10%	11.641	13,95%	12.268	7,59%
Rio de Janeiro	7.247	-6,92%	29.536	4,41%	46.564	7,64%	46.299	8,13%
São Paulo	32.042	0,11%	73.871	-0,65%	131.045	0,16%	184.208	1,09%
SUL	14.059	-0,69%	41.933	-0,83%	72.370	1,22%	111.808	3,04%
Paraná	4.210	-2,01%	14.453	0,10%	24.214	2,27%	44.007	3,30%
Santa Catarina	3.379	-1,38%	9.575	-1,69%	17.359	-0,26%	21.352	1,08%
Rio Grande do Sul	6.470	0,54%	17.925	-1,11%	30.796	1,22%	46.450	3,70%
CENTRO-OESTE	8.765	-0,78%	25.375	3,31%	45.173	2,74%	59.583	8,72%
Mato Grosso	1.584	-2,10%	5.789	10,64%	9.681	8,48%	14.137	26,01%

8 Participação positiva das perdas líquidas sobre as receitas resultado de perdas brutas superiores às transferências compensatórias.

9 Participação negativa das perdas líquidas sobre as receitas, resultado de perdas brutas inferiores às transferências compensatórias.

	1997		2005		2010		2016	
	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)	Receitas Correntes R\$ milhões	Participação Perdas/Receitas (%)
Goiás	2.167	1,13%	8.096	2,48%	14.728	1,69%	19.763	4,51%
Distrito Federal	3.836	0,03%	7.341	-0,28%	13.229	-0,03%	25.683	0,04%
Mato Grosso do Sul	1.178	-5,13%	4.148	1,04%	7.535	2,29%	-	-%

Fonte: STN (2017); Compara Brasil (2017) e Fapespa.

Elaboração: Própria.

Nota: Valores sem correção monetária, pois os dados consolidados das receitas são anuais, enquanto as perdas foram estimadas mensalmente, portanto, a atualização monetária das receitas ocasionaria comparações distorcidas.

No ano de 2010, o Pará foi o mais afetado em termos relativos. As Receitas Correntes do estado somaram R\$ 12,3 bilhões e as perdas líquidas foram de aproximadamente 15%. No mesmo ano, Alagoas teve 0,5% de ganhos em relação às receitas. Já em 2016, Mato Grosso registrou a maior perda (26,01%) e Alagoas (0,17%) manteve o maior ganho relativo entre os estados.

Por fim, antes das considerações finais, convém desatacar a existência de impactos não mensurados às finanças estaduais gerados por outros dispositivos da Lei, o principal exemplo são os créditos tributários concedidos às empresas da indústria voltadas para exportação. No ato da aquisição de produtos destinados ao ativo permanente e no consumo de energia elétrica e serviços de comunicação, essas empresas recebem créditos do ICMS. Considerando a desoneração das exportações, a arrecadação estadual é prejudicada duplamente.

Sendo assim, atividades primário-exportadoras intensivas em capital, que investem na formação bruta de capital fixo, criando estruturas produtivas eficientes na utilização de mão-de-obra, e que consomem intensamente energia elétrica como matéria prima, tal como a atividade extrativa mineral, além de não recolherem ICMS no ato de exportação, se beneficiam de créditos tributários apresentados contra os governos estaduais no montante do ICMS pago na aquisição de seus insumos e investimentos. Assim, as estimativas ora apresentadas não incorporam a totalidade de perdas das operações do ICMS pelos estados.

6. Considerações Finais

Este artigo, conforme anunciado na introdução, configura-se como seminal da discussão em relação às distorções geradas pela Lei Kandir às Unidades Federativas. Para isto, focaliza como ponto principal de análise os efeitos prejudiciais da Lei Kandir oriun-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

dos das desonerações das exportações de bens e produtos primários e semielaborados.

No esforço de pesquisa, aferiu-se que no período 1997 a 2016 os estados brasileiros lograram de elevada perda de arrecadação, na ordem de R\$ 269 bilhões, com a desoneração do ICMS da exportação de bens primários e semielaborados definidos no Art. 32 da LC 87/96. Somente no ano de 2016 os estados tiveram uma perda de R\$ 25 bilhões.

Verificou-se a complexidade dos sistemas arrecadatório e compensatório da Lei Kandir como um dos fatores de desequilíbrio regional, no entanto a maior contribuição do artigo está em apontar os quantitativos das perdas aos estados, podendo os órgãos de gestão e a população ter novas perspectivas em relação ao ICMS. A crise fiscal dos estados se insere nesse contexto como uma nova perspectiva das perdas de arrecadação geradas pela Lei Kandir.

Contudo, convém destacar que os estados não foram os únicos prejudicados, visto que os municípios também acabaram perdendo receita, pois a legislação destina 25% da arrecadação estadual do ICMS aos municípios a título de cota-parte. Por fim, não foram computadas as perdas relacionadas às importações de bens de capital.

Referências

- ALBUQUERQUE, Gustavo Augusto Nunes de; ASSIS, Francisco Soares de; ABREU, Mônica Cavalcanti Sá de. O Impacto da Desoneração do ICMS nas Exportações sobre a Arrecadação no Ceará. 2010. Trabalho apresentado ao 34º Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, Rio de Janeiro, 2010.
- AZEVEDO, A. S. DE; ET. AL. A lei Kandir, seus reflexos na arrecadação do ICMS do estado da Bahia. Salvador. 2002. 11 p. Disponível em: <<http://www.sefaz.ba.gov.br/scripts/ucs/index.asp?id=monografias>>. Acesso em: 27 mai. 2014.
- BACHUR, J.P. Federalismo fiscal, atribuições fiscais constitucionais e equalização regional: EUA, Alemanha e Brasil em perspectiva comparada. Revista do Serviço Público Brasília, vol. 56, núm. 4 Outubro – Dezembro, 2005, pp. 377-401.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Revista dos Tribunais. 13ª ed. rev. 2008, revista, ampliada e atualizada.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. . Lei Complementar nº 102/2000, de 11 de julho de 2000. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996, que “dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências”. Diário Oficial da União, Brasília, 12 de julho de 2000 (Seção 1).
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. . Lei Complementar nº 115/2002, de 26 de dezembro de 2002. Altera as Leis Complementares nºs 87, de 13 de setembro de 1996, e 102, de 11 de julho de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, 27 de dezembro de 2002.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. . Lei Complementar Nº 87 de 13 de setembro de 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm>. Acesso em: 27 set. 2014.
- CALLADO, M.C. “Zur Geschichte und aktuellen Ausgestaltung des Finanzausgleichsystems in Brasilien unter besonderer Berücksichtigung der Teilhabefonds der Einzelstaaten (FPE) und der Kommunen (FPM)” [Sobre a História e a Estrutura Atual do Federalismo Fiscal no Brasil sob a Perspectiva particular dos Fundos de Participação dos Estados (FPE) e dos Municípios (FPM)], Logos Verlag, Berlin, 2005.
- CARVALHO, David Ferreira. Desoneração do ICMS das exportações e a crise das finanças públicas do estado do Pará. Belém: UFPA, v. 143, p. 1-26, 2000.
- COMPARA BRASIL. Sistema gerador de Informações - UF. Disponível em: <<https://www.comparabrasil.org>>. Acesso: 08 de maio de 2017.
- CONFAZ. CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA FAZENDÁRIA. Protocolo ICMS 69, de 4 de julho de 2008. (2017). Disponível em: < <https://www.confaz.fazenda.gov.br/menu-de-apoio/competencias>>. Acesso: 08 de maio de 2017.
- COSSÍO, F.A.B. Disparidades econômicas inter-regio-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

nais, capacidade de obtenção De recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no Federalismo brasileiro. Dissertação (Mestrado em Economia) - Departamento de Economia, PUC/RJ. Rio de Janeiro, p.161. 1998.

- COSTA, Eduardo José Monteiro da; DIAS, Elizabeth do Socorro dos Santos; SILVA, Tatiane Vianna da. A Lei Kandir e o Estado do Pará: Inconstitucionalidades, Perdas e Impactos na Capacidade de Promoção de Políticas Públicas. Belém: Marques Editora, 2016.
- FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. O Impacto da Lei Kandir na Arrecadação do ICMS dos Estados de 1997 a 2016: Estimativas das Perdas com as Desonerações das Exportações de Produtos Primários e Semielaborados. Belém, Março 2017.
- KUME, H.; PIANI, G. O ICMS sobre as Exportações Brasileiras: uma estimativa da Perda Fiscal e do Impacto Sobre as Vendas Externas. Rio de Janeiro: IPEA, 1997. (Texto para discussão, 465).
- LEITÃO, A.; Irfi, G.; Linhares, F. Avaliação dos Efeitos da Lei Kandir Sobre a Arrecadação de ICMS no Estado do Ceará. Revista Planejamento e Políticas Públicas - PPP. Ipea. Brasília, n.39, p.66-90, jul./dez. 2012.
- LIRA, Sérgio Roberto Bacury de. A questão tributária e a problemática da arrecadação fiscal em decorrência da mineração industrial na Amazônia. Novos cadernos NAEA. v.6 n.1, jun. p. 185, 2003.
- MENDES, Marcos et al. Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma. Consultoria Legislativa do Senado Federal. Coordenação de estudos. Textos 40. Brasília, abr. 2008.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS – SECRETARIA DO COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC/SECEX. Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICEWeb). Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso: 08 de maio de 2017.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS – SECRETARIA DO COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC/SECEX.. Sistema Alice Web. Balança comercial brasileira. Disponível em: < <http://aliceweb.mdic.gov.br/menu/index/item/outrasEstatisticas>>. Acesso em: 16 nov. de 2014.
- PELLEGRINI, J. A. Dez anos da compensação prevista na lei Kandir: conflito insolúvel entre os entes federados?. Monografia premiada com primeiro lugar no xi prêmio tesouro nacional – 2006. Tópicos especiais de finanças públicas. Brasília (df). Brasília: ESAF, 2006.
- REZENDE, Fernando (2010). "Federalismo fiscal: em busca de um novo modelo". In: Oliveira, Romualdo Portela e Santana, Wagner (orgs). Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade. Brasília, UNESCO. 300 p.
- RIANI, Flávio; DE ALBUQUERQUE, Célio Marcos Pontes. Lei Kandir e a Perda de Receita do Estado de Minas Gerais. 2008. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/>. Acesso: 04 de julho de 2016.
- SANTOS SILVA, Mauro. Teoria do federalismo fiscal: notas sobre as contribuições de Oates, Musgrave, Shah e Ter-Minassian. Nova Economia, vol. 15, núm. 1, janeiro-abril, 2005, pp. 117-137.
- SECRETARIA DE FAZENDA DO RIO GRANDE DO SUL. Demonstrativo das desonerações fiscais do RS: nota técnica resultados em 2014 e Retrospectiva Histórica. 2015. Disponível em: <www.sefaz.rs.gov.br/Site/MontaArquivo.aspx?>. Acesso: 08 de maio de 2017.
- SILVA, Alexandre; NETO, Aristides; GERARDO, José. Dívidas Estaduais, Federalismo Fiscal e Desigualdades Regionais no Brasil: Percalços no Limiar no Século XXI. IN: NETO, Aristides Monteiro (org.). Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate. Brasília: Ipea. 2014. P 119 – 144.
- SOARES, M. R. C. Lei Kandir: Breve Histórico. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, Brasília, 2007. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/.../1441/lei_kandir_soares.pdf?> Acesso: 08 de maio de 2017.
- VARSANO, R. Fazendo E Desfazendo A Lei Kandir. Banco Interamericano De Desenvolvimento – Bid, 2013. (Texto Para Debate Idb-Cp-303).

Acidentes de Trabalho no Brasil em 2013: Comparação Entre Dados Seleccionados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), do IBGE, e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), do Ministério da Previdência Social

Marco Antônio Bussacos¹
Ricardo Luiz Lorenzi²
Maria Maeno³
André Luis Santiago Maia⁴
Juliana Andrade Oliveira⁵
Sergio Antonio dos Santos⁶

Resumo: Com a divulgação da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, verificou-se uma discrepância entre os dados de acidentes de trabalho desta pesquisa e aqueles dos registros previdenciários. Neste texto, o objetivo é analisar dados da PNS comparados com os dados de

1 Estatístico e Chefe do Serviço de Epidemiologia e Estatística – Fundacentro. bussacos@fundacentro.gov.br

2 Serviço de Epidemiologia e Estatística - Fundacentro

3 Serviço de Medicina - Fundacentro

4 Centro Regional da Bahia - Fundacentro

5 Serviço de Sociologia e Psicologia - Fundacentro

6 Diretoria Executiva - Fundacentro

registros no AEPS - Anuário Estatístico da Previdência Social, de 2013. A comparação mostrou que a PNS aponta números de quase 7 vezes os da Previdência, sendo que há maior discrepância nas Unidades da Federação da região Norte e Nordeste. Sugere-se que essa diferença se deve à já conhecida subnotificação do registro de acidentes, ao tipo de dado obtível em cada fonte, e à baixa taxa de formalização do emprego, atribuindo-se a este último fator a origem das maiores razões observadas entre as unidades federativas da região Norte e Nordeste.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho/estatística & dados numéricos; Doenças Profissionais; Previdência Social; Inquéritos Epidemiológicos.

Abstract: Following the release of results of the 2013 National Household Health Survey (PNS) by Brazilian Institute of Geography and Statistics in partnership with the Ministry of Health, some discrepancy between data related to this self-referred morbidity research (comprising work injuries and work-related diseases statistics) and those of Ministry of Social Welfare database – can be clearly distinguished. Frequencies of work injuries & work-related diseases from PNS survey were compared with the Statistical Yearbook of Social Security (issued by Ministry of Social Welfare) data records of same year, by means of an absolute frequency ratio. Results showed an average of seven-fold ratio, with greater discrepancy in North and Northeast Brazilian states. This difference may be due not only to the well-known fact of nationwide underreporting of work injuries / diseases but could also be attributable to the very constitution of each type of data and to the low rate of formal employment across the country, whereas the latter factor might be accountable for the larger ratios observed in the North and North Eastern states of the Federation.

Key words: Accidents, Occupational/statistics & numerical data; Occupational Diseases; Social Security; Health Surveys.

Introdução

As estatísticas oficiais sobre acidentes de trabalho, no Brasil, tomam como base a definição legal de acidente de trabalho. No Brasil, essa definição não é dada por documento oficial do Ministério do Trabalho, mas sim pela Lei Geral da Previdência Social, a lei 8213 de 1991, segundo a qual:

Acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço a empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VIII do artigo 11 desta lei provocando

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. (BRASIL, 1991)

Admite-se que a informação existente sobre os acidentes ocorridos em todo território nacional é pouco confiável, seja no que concerne à quantidade ou no tocante aos aspectos qualitativos das estatísticas desses eventos. Diversas causas concorrem para que a subnotificação se perpetue. O sistema de informação da Previdência Social abrange os trabalhadores com vínculo sob a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), segurados do Seguro de Acidente do Trabalho (SAT). Nesse sistema, há a premissa de que a empresa de vínculo deve fazer a notificação, mesmo que esta seja facultada a outros atores. Com efeito, a legislação permite que a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) seja feita pelo médico que atendeu o trabalhador ou pelo sindicato, mas o procedimento costumeiro observado no INSS é que a CAT deve ser emitida em primeiro lugar pela empresa. Somando-se a um sistema pericial falho com baixa sensibilidade para captar as centenas de tipos de adoecimentos ocupacionais previstos em legislação⁷, há uma enorme e persistente subnotificação de acidentes de trabalho.

Há vários estudos que buscam estimar o sub-registro destes acidentes, entre eles, o de Cordeiro e Binder (2003). Com base em inquérito domiciliar realizado no município de Botucatu-SP, em 1997, os autores concluem que "houve maior proporção de sub-registro de casos em trabalhadores de micro,

7 O Sistema Único de Saúde (SUS) prevê a notificação compulsória ao Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) de diversos eventos ocupacionais independentemente da existência de vínculo empregatício formal ou espécie de vínculo. Acidentes de trabalho graves, fatais e em crianças e adolescentes, acidentes com envolvimento de animais peçonhentos e acidentes com material biológico devem ser notificados no prazo de 24 horas. Já algumas formas de adoecimento devem ser notificadas por serviços-sentinelas definidos. A baixa capacidade diagnóstica de eventos ocupacionais, a despeito da existência dos centros de referência em saúde do trabalhador, é um dos pilares da subnotificação no SUS. O Decreto 3048/99, na lista B do seu anexo II, define doenças e respectivos agentes etiológicos ou fatores de risco de natureza ocupacional.

pequenas e médias empresas, do que entre grandes empresas. Apenas 22,4% (IC95% 13,8% – 30,9%)⁸ dos acidentes do trabalho informados nas entrevistas domiciliares foram captados pelos registros previdenciários". Os mesmos autores encontraram em 2002, para esta mesma localidade, uma taxa de sub-registro igual a 79,5%⁹.

Em setembro de 2013, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) em colaboração com o Ministério de Saúde, e em junho de 2015 apresentou novas informações no segundo volume da mesma pesquisa. Tendo em vista estes novos resultados do IBGE, o presente texto tem o objetivo de analisar alguns dados da PNS comparando-os com os registros do AEPS - Anuário Estatístico da Previdência Social de 2013.

Para efeito de comparação, serão consideradas as diferenças entre as bases de dados, uma vez que a do IBGE refere-se a uma declaração do trabalhador sobre um acidente ou doença que sofreu e a do AEPS refere-se somente aos acidentes e doenças que foram reconhecidos pelo INSS em seu caráter ocupacional e tiveram concessão de benefício acidentário.

Método

Foram fontes da pesquisa os microdados selecionados da PNS e registros do AEPS, ambos extraídos de bases de dados públicas disponibilizadas em sites oficiais do governo brasileiro. Os microdados da PNS foram exportados para o software SAS versão 9.2. Para realizar a expansão da amostra para a população, utilizou-se a variável "peso (weight) do morador selecionado com correção de não entrevista com calibração pela projeção de população para morador selecionado - usado no cálculo de indicadores de morador selecionado". (V00291). Assim, para gerar as tabelas de frequência das variáveis selecionadas, utilizou-se o seguinte procedimento no SAS:

```
Proc Freq;
weight V00291;
tables ....;
run.
```

⁸ Intervalo de confiança 95%: 13,8% – 30,9%

⁹ IC 95%: 78,8% – 80,3%

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Para todas as comparações, é importante destacar que as bases diferem em alguns aspectos. O universo estudado pela PNS foi de amostra de pessoas com idade igual ou superior a 18 anos inseridas no mercado formal ou informal, que corresponde a aproximadamente 156 milhões de indivíduos. A base de dados da Previdência Social é de trabalhadores com idade de 16 anos ou mais, com vínculo empregatício formal, regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e segurados do Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT). Os entrevistados pela PNS responderam se haviam sofrido algum acidente de trabalho, excetuando os de trânsito. Assim, cada respondente que tenha respondido afirmativamente pode ter tido um ou mais acidentes do trabalho, mas a PNS computará apenas uma pessoa. Já a base da Previdência Social computa o número de acidentes do trabalho reconhecidos como tal, incluindo os de trânsito e não o número de segurados.

Os resultados foram exportados para planilhas eletrônicas Excel®, mediante o qual se processou a análise descritiva. As comparações de interesse foram estabelecidas graficamente e no formato tabular.

Resultados

Acidentes do Trabalho

Na tabela 1 encontram-se as respostas para a pergunta da PNS "Nos últimos 12 meses o(a) Sr(a) se envolveu em algum acidente de trabalho (sem considerar os acidentes de trânsito)?" comparadas com os dados sobre acidentes do trabalho registrados na Previdência Social.

Tabela 1 - Distribuição de pessoas com 18 anos ou mais de idade estimadas na PNS que referiram ter sofrido acidente de trabalho nos últimos 12 meses e número de acidentes de trabalho registrados na Previdência Social, segundo sexo, 2013.

Sexo	PNS (a)	%	Previdência (b)	%	Razão (a/b)
Total	4.948.000	100,00	717.911	100,00	6,89
Masculino	3.493.000	70,59	494.746	68,91	7,06
Feminino	1.455.000	29,41	223.152	29,41	6,52

Fonte: IBGE (2013), MPS (2013).

A PNS apontou quase sete vezes mais pessoas (6,89) que referiram terem sofrido acidentes de trabalho do que os dados sobre acidentes registrados pela Previdência, o que significa, em termos percentuais, 589% a mais de acidentes.

Tabela 2 - Distribuição de pessoas com 18 anos ou mais de idade estimadas na PNS que referiram ter sofrido acidente de trabalho nos últimos 12 meses e número de acidentes de trabalho registrados na Previdência Social, segundo faixa etária, em 2013.

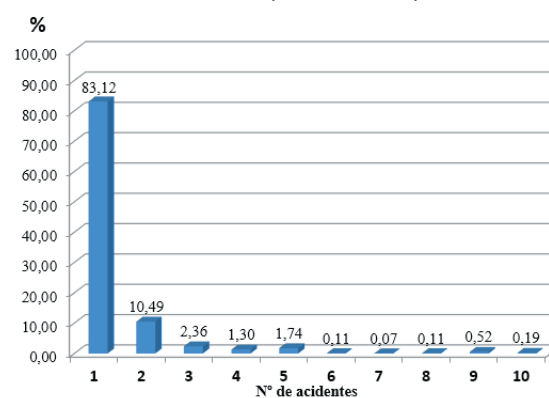
Faixa etária	PNS (a)	%	Previdência (b)	%	Razão (a/b)
Total	4.948.000	100,00	717.911	100,00	6,89
18 a 29	1.676.000	33,87	248.689	34,64	6,74
30 a 39	1.417.000	28,64	220.061	30,65	6,44
40 a 59	1.572.000	31,77	234.579	32,68	6,70
60 ou +	283.000	5,72	14.582	2,03	19,41

Fontes: IBGE (2013), MPS (2013).

As razões dos valores da PNS e da Previdência Social aproximam-se de 7 vezes em todas as faixas etárias, com exceção do estrato de 60 anos ou mais, cuja razão é de 19,41. Isso significa que 1.841% mais pessoas disseram ter sofrido acidente do trabalho em relação aos acidentes do trabalho registrados pela Previdência Social em 2013.

A PNS levantou se nos últimos doze meses, anteriores à pesquisa, os entrevistados teriam sofrido um acidente de trabalho (pelo menos). Dos acidentados, 83% relataram ter sofrido apenas um acidente e 10% relataram dois acidentes (gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição (%) do nº de acidentes sofridos, por pessoa entrevistada acidentada, nos últimos 12 meses, PNS - 2013



Fonte: IBGE, 2013.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

A distribuição dos acidentes de trabalho referidos na PNS e registrados na Previdência Social, segundo as unidades da federação (UF), demonstra uma razão menor nos estados das regiões Sul e Sudeste, denotando uma relativa “maior cobertura” da Previdência. Essas são as regiões nas quais há maior número empregos formais, como é o caso do estado de São Paulo, cuja razão entre os registros da PNS e da Previdência Social é de 3,63. No entanto, a razão é maior nas unidades da federação das regiões Norte e Nordeste, atingindo seu valor máximo no estado do Maranhão, de 39,33, conforme pode ser visto na tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição de pessoas com 18 anos ou mais de idade estimadas que referiram ter sofrido acidente de trabalho nos últimos 12 meses na PNS e número de acidentes de trabalho registrados na Previdência Social, segundo unidade da federação (UF), em 2013.

UF	PNS (a)	Previdência (b)	Razão (a/b)
Brasil	4.948.000	717.911	6,89
Rondônia	45.000	6.220	7,23
Acre	15.000	1.158	12,95
Amazonas	88.000	8.498	10,36
Roraima	13.000	737	17,64
Pará	319.000	12.149	26,26
Amapá	15.000	1.042	14,40
Tocantins	35.000	1.471	23,79
Maranhão	195.000	4.958	39,33
Piauí	73.000	4.297	16,99
Ceará	194.000	13.465	14,41
Rio G. Norte	69.000	6.816	10,12
Paraíba	79.000	5.016	15,75
Pernambuco	203.000	20.483	9,91
Alagoas	63.000	6.473	9,73
Sergipe	48.000	3.192	15,04
Bahia	358.000	21.525	16,63
Minas Gerais	575.000	77.252	7,44
Espírito Santo	63.000	13.695	4,60
Rio de Janeiro	257.000	51.036	5,04
São Paulo	903.000	248.928	3,63
Paraná	395.000	52.132	7,58
Santa Catarina	218.000	46.354	4,70
Rio G. Sul	294.000	59.627	4,93
Mato G. do Sul	69.000	11.402	6,05

UF	PNS (a)	Previdência (b)	Razão (a/b)
Mato Grosso	102.000	13.920	7,33
Goiás	185.000	17.158	10,78
Distrito Federal	74.000	8.907	8,31

Fonte: IBGE (2013) e MPS (2013).

Em relação à pergunta “Alguns dos acidentes de trânsito ocorreu quando o(a) Sr(a) estava trabalhando, indo ou voltando do trabalho”, da PNS, 1.440.833 pessoas responderam sim, ou seja, sofreram o que a Previdência Social classifica como “acidente de trajeto”.

Tabela 4 – Frequência de pessoas com 18 anos ou mais de idade estimadas que referiram ter sofrido acidente de trabalho indo ou voltando do trabalho nos últimos 12 meses na PNS e número de acidentes de trabalho de trajeto registrados na Previdência Social, em 2013.

Fonte	Pessoas	Razão (a/b)
PNS (a)	1.440.833	12,91
Previdência (b)	111.601	

Fonte: IBGE (2013) e MPS (2013).

A comparação na tabela 4 mostra uma razão de 12,91, isto é, verificou-se 1.191% mais de acidentes de trajeto reportados na PNS em relação aos registrados pela Previdência Social.

De acordo com a PNS, 1.626.871 pessoas deixaram de realizar quaisquer de suas atividades habituais (trabalhar, realizar afazeres domésticos, ir à escola etc.) em decorrência de acidentes do trabalho considerados mais graves, o que corresponde percentualmente a 32,90% de um universo de 4.948.000 pessoas. Dos que alegaram acidentes de trabalho nos últimos 12 meses na PNS, 284.097 pessoas (5,47%) precisaram ser internadas por 24 horas ou mais, e 612.551 pessoas (12,4%) disseram ter tido ou terem alguma seqüela e/ou incapacidade. Comparando-se com os acidentes de trabalho liquidados pela Previdência Social no

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

mesmo ano, chega-se ao valor de 610.804 acidentes de trabalho que geraram incapacidade temporária e 14.837 que geraram incapacidade permanente, totalizando 625.641. Assim, a razão entre os valores obtidos pela PNS e os registrados na Previdência foi 0,98, único item avaliado no texto em que a razão foi menor que 1.

Doenças Ocupacionais

A Pesquisa Nacional de Saúde trouxe dados sobre os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)¹⁰. Do total de pessoas estimadas pela PNS, 3.568.095 (2,44%) referiram ter este diagnóstico dado por médico, sendo que das mulheres entrevistadas foram 3,3% e dos homens, 1,5%. Infelizmente na PNS não há referência sobre em qual ano estas pessoas receberam tal diagnóstico, o que torna impossível a comparação com os dados da base da Previdência.

Em relação ao nível de instrução, dentre os entrevistados com nível superior, 3,8% referiram ter DORT, daqueles com nível médio completo ou superior incompleto foram 2,7%, dos que tinham fundamental completo ou nível médio incompleto foram 1,9% e dos que não tinham instrução ou tinham fundamental incompleto foram 2,0%.

Com relação às limitações das atividades diárias causadas pela DORT, como dificuldades em trabalhar, ir ao trabalho, realizar afazeres domésticos, e de autocuidado, como vestir-se e tomar banho, quase 16% dos entrevistados acusaram que elas eram intensas ou muito intensas, conforme tabela 5. Observa-se ainda que menos da metade dos entrevistados (41,84%) afirmaram que não houve limitação nas atividades diárias.

A PNS também investigou sobre processos terapêuticos e de reabilitação, constatando que 906.363 indivíduos (25,4% dos inquiridos) realizavam ou já haviam realizado algum tipo de exercício e/ou fisioterapia para minimizar os efeitos da LER/DORT, e

que 1.247.300 (35% dos inquiridos) haviam feito (ou ainda faziam, à época) algum tratamento com injeções ou medicamentos devido aos mesmos problemas.

Tabela 5 – Grau de limitação de atividades diárias devido a DORT, na PNS.

Condição reportada	Grau de limitação	Pessoas	%
Não limita	-	1.492.716	41,84
Limita			
	<i>Um pouco</i>	993.812	27,85
	<i>Moderadamente</i>	520.404	14,58
	<i>Intensamente</i>	468.184	13,12
	<i>Muito Intensamente</i>	92.979	2,61
Total		3.568.095	100,00

Fonte: IBGE (2013)

Comentários e informações suplementares de contexto

Qualquer comparação entre bases de dados com diferenças significativas deve ser feita com a cautela necessária. A PNS abrangeu toda a população trabalhadora com 18 anos ou mais, incluindo empregados e empregadores, do mercado formal e informal, servidores públicos, militares e empregados domésticos, entre outros. Os dados da AEPS abrangem acidentes e doenças de trabalhadores apenas do mercado formal, com 16 anos ou mais, com vínculo empregatício regido pela CLT e segurados do Seguro de Acidentes do Trabalho. Os dados obtidos pela PNS são referidos por entrevistados que tenham tido pelo menos um acidente e/ou doença ocupacional no ano de 2013, enquanto os dados da AEPS são de acidentes e doenças ocupacionais registrados pela Previdência Social. Os acidentes registrados pela Previdência Social incluem os de trânsito, que não foram considerados na PNS.

Feitas essas ressalvas, é possível vislumbrar a dimensão dos acidentes no país. Em 2013, a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio estimou no Brasil 103 milhões de pessoas economicamente ativas e 97 milhões de pessoas ocupadas, das quais 59 milhões contribuíam para a Previdência Social. Já na Previdência Social, o número médio de vínculos em 2013 era de 42.857.802, conforme seu Anuário Estatístico (AEPS).

10 A nomenclatura adotada pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério da Previdência Social é Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), segundo o Protocolo de Dor Relacionada ao Trabalho – LER/DORT, 2012, e a Instrução Normativa do INSS 98/2003

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Considerando, por exemplo, que a metade dos acidentes referidos na PNS são de população segurada, ou seja, do total dos 4.948.000, pelo menos 2.474.000 seriam trabalhadores formais e segurados, tem-se ainda a alta razão de 3,45, em termos percentuais de 245%, a mais de acidentes referidos do que os registrados na Previdência Social.

É importante observar o registro dos dados segundo a unidade da federação, pois se notam discrepâncias expressivas entre as regiões Nordeste e Norte e o Sul e o Sudeste. Enquanto os estados de São Paulo, Espírito Santo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – em ordem crescente – apresentaram as mais baixas razões, os estados de Roraima, Tocantins, Pará e Maranhão, apresentaram as mais altas. Este último exibiu a impressionante razão de 39,3, ou seja, 3.833% de acidentes estimados a mais do que a respectiva base de registro previdenciário.

As unidades da federação das regiões Norte e Nordeste têm menos pessoas trabalhando com carteira assinada e são as que exibem a maior diferença entre os dados da PNS e os da Previdência. Isto é o que informa a PNAD 2013, conforme a tabela 6, que apresenta o número de pessoas com 10 anos ou mais de idade ocupadas e com carteira assinada e o ranking (classificação) das Unidades de Federação de acordo com a respectiva taxa de formalização de emprego (possuir carteira de trabalho assinada).

Tabela 6 - População com 10 anos ou mais de idade ocupada e com carteira assinada, por unidade da federação (UF) de residência e sua classificação (ranking) segundo a taxa de formalização de emprego da respectiva UF, em 2013.

Classificação	Brasil e UF	Total (x1000)	Carteiras assinadas (x1000)	Taxa de formalização (%)
	Brasil	96.659	59.004	61
1°	Santa Catarina	3.579	2.738	77
2°	São Paulo	21.722	16.266	75
3°	Distrito Federal	1.393	1.044	75
4°	Paraná	5.811	4.134	71
5°	Rio de Janeiro	7.488	5.155	69
6°	Espírito Santo	1.878	1.264	67
7°	Rio G. Sul	5.994	4.045	67
8°	Mato G. do Sul	1.344	854	64
9°	Mato Grosso	1.539	981	64
10°	Minas Gerais	10.544	6.667	63
11°	Goiás	3.243	1.984	61
12°	Rondônia	840	469	56

Classificação	Brasil e UF	Total (x1000)	Carteiras assinadas (x1000)	Taxa de formalização (%)
	Brasil	96.659	59.004	61
13°	Amapá	292	151	52
14°	Alagoas	1274	666	52
15°	Pernambuco	3.815	1.953	51
16°	Rio G. Norte	1.476	732	50
17°	Amazonas	1.620	793	49
18°	Roraima	214	105	49
19°	Tocantins	713	325	46
20°	Paraíba	1.658	744	45
21°	Acre	311	137	44
22°	Sergipe	977	428	44
23°	Bahia	6.886	2.949	43
24°	Ceará	3.967	1.603	40
25°	Pará	3.523	1.333	38
26°	Piauí	1.512	508	34
27°	Maranhão	3.048	975	32

Fonte: PNAD (2013)

Ainda assim, é importante notar que mesmo nas Unidades da Federação com maior taxa de formalização, a razão entre os dados das duas pesquisas é muito alta.

Os acidentes de trajeto foram os que apresentaram a maior razão, de quase 13 vezes, o que pode indicar a ausência da classificação dos acidentes de trânsito em "acidentes de trajeto", na Previdência Social.

Por fim, cumpre notar que a razão inverte de tendência ao analisar os dados referentes às pessoas que tiveram sequelas (fossem temporárias ou permanentes) quando finalmente os números das duas fontes se aproximaram, com a razão entre elas de 0,98 – i.e., apontando para a igualdade.

Considerações finais

Apesar das diferenças apontadas neste trabalho, saudamos a Pesquisa Nacional de Saúde por considerarmos importante que o país disponha de outra fonte de informações censitárias sobre os acidentes de trabalho, especialmente de uma que abranja nacionalmente a população sem vínculo formal de trabalho, além daquela inserida formalmente no mercado de trabalho. Oxalá que as questões relacionadas aos acidentes de trabalho possam ser replicadas – e aprofundadas – dentro da periodicidade proposta para a PNS (quinquenal).

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Referências

- BRASIL. Lei 8213 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8213cons.htm Acesso em 17/08/2015
- BRASIL, MINISTERIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Anuário Estatístico da Previdência Social, 2013. Disponível em <<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/>>
- CORDEIRO, R. et ali. **Sub notificação de acidente do trabalho não fatais em Botucatu, SP, 2002**. Revista Saúde Pública, 2005, 39 (2): 254-260.
- CORDEIRO, R. E BINDER, M.C.P., **Sub-registro de acidente do trabalho em localidade do Estado de São Paulo, 1997**. Revista Saúde Pública, 2003;37(4):409-16.
- CORREA, P. R. L. E ASSUNÇÃO, A. Á., **A subnotificação de mortes por acidente de trabalho: estudo de três bancos de dados**. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2003; 12(4): 203 – 212.
- IBGE, **Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD)**, 2013. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1878&z=pnad&o=3&i=P>>
- IWAMOTO, H. H. et ali, **Acidentes de trabalho fatais e a qualidade das informações de seus registros em Uberaba, em Minas Gerais e no Brasil, 1997 a 2006**, Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 36 (124): 208-215, 2011.
- SOARES. J. F. de S., **Incidência acumulativa anual de acidentes de trabalho não fatais, estimativas nacionais para o Brasil**. Tese de doutorado, Universidade Federal da Bahia, 2012.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Proposta Metodológica de Índice de Inflação da Terceira Idade no Município de Goiânia, Goiás

Sérgio Borges Fonseca Júnior¹
Alex Felipe Rodrigues Lima²
Marcelo Eurico de Sousa³

Resumo: Este artigo pretende ser um balizador metodológico na elaboração de índices de inflação da terceira idade para municípios que dispõem apenas de índices de inflação convencionais. Para isto, realizou-se um estudo de caso no município de Goiânia (Goiás), de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. Na construção metodológica houve um esforço em mostrar como os demais institutos de pesquisa podem construir índice análogo, por meio da adaptação da estrutura de pesos obtida para a terceira idade, a uma determinada estrutura de coleta de preços preestabelecida. Em termos de resultado, os valores obtidos foram coerentes, não destoando fortemente da inflação convencional registrada no município. Verificou-se que a inflação dos idosos foi, em média, 0,69 ponto percentual (p.p.) ao ano (a.a.) superior à inflação convencional. Em termos de série temporal, verificou-se o comportamento sazonal, mas as mudanças abruptas no índice foram explicadas por choques aleatórios.

Palavras-chave: inflação; terceira idade; Pesquisa de Orçamento Familiar; Índice de Preço ao Consumidor.

¹ Mestre em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia. Pesquisador em Economia no Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. E-mail: sergio-bf@segplan.go.gov.br

² Mestre em Estatística pela UnB. Pesquisador em Estatística no Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. E-mail: alex-frl@segplan.go.gov.br

³ Economista pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Gerente de Pesquisas Sistemáticas e Especiais no Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. E-mail: marcelo-es@segplan.go.gov.br

Abstract: This article is intended as a methodological beacon in the preparation of consumer price index for the elderly for cities that has only conventional inflation index. For this, there was a case study in the county of Goiânia (Goiás), from January 2010 to December 2014. In the methodological construction there was an effort to show how other research institutes can build similar index, by adapting weights structure obtained for the elderly, to a certain pre-established price collection framework. In terms of result values obtained were consistent, not strongly clashing conventional inflation registered in the county, it was found that the inflation of elderly averaged 0.69 percentage points higher than the conventional inflation year. In terms of time series there was seasonal behavior, but the abrupt changes in the index were explained by random shocks.

Key words: inflation; elderly; Research about Expenditures in Household; Consumer Price Index.

1. Introdução

Desde a segunda metade dos anos 1960, a sociedade brasileira passa por movimento conhecido como transição demográfica. As razões para esse fenômeno estão associadas a dois principais fatores: de um lado, a redução da mortalidade das pessoas em função de inovações associadas ao progresso técnico, tais como melhoria de infraestrutura básica do meio urbano, combate a doenças transmissíveis, entre outros. De outro lado, a redução da fecundidade, que se dá em razão da postergação dos casamentos e do maior controle da fecundidade pelos casais (Médici e Beltrão, 1995).

No Brasil, esses dois fatos tendem a se manifestar de forma acentuada a partir do movimento de êxodo rural desencadeado principalmente pelo processo de modernização agrícola por volta das décadas de 1960 e 1970, resultado do processo de acumulação de capital que o Brasil vivenciou no final do século XIX e primeiro quarto do século XX (Silva, 1996).

À luz do processo de transição demográfica, que suscita várias discussões, este estudo preocupa-se com o crescimento da participação relativa da população de idosos em relação ao total da população. Os dados do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) elucidam esse movimento no Brasil, em que a participação relativa da população de idosos – pessoas com mais de 60 anos de idade – no total da popula-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

ção brasileira saiu de 8,5%, em 2000, para 10,8%, em 2010 (IBGE, 2001; 2011).

A crescente participação dos idosos na sociedade brasileira e no mundo motiva profundas discussões sobre as orientações de políticas trabalhistas e macroeconômicas. Diversos estudos contemplam esse movimento, sendo o impacto dessa grande e crescente população de idosos nos recursos da previdência social o principal tema investigado. Outro tema muito investigado refere-se à permanência dos idosos no mercado de trabalho, além daqueles que traçam o perfil socioeconômico da população idosa.

O estudo conduzido por Batista et al. (2006) mostra a existência de uma grande dependência dos idosos junto ao sistema previdenciário e as enormes dificuldades que, assim, suscitam na formulação de políticas públicas voltadas para a terceira idade.

Saad (2006) mostra que o processo de envelhecimento da população no Brasil é diferente dos países desenvolvidos, pois nestes países o processo de envelhecimento da população ocorreu de maneira paulatina, enquanto no Brasil tende a se consolidar de forma muito acelerada em um curto espaço de tempo, o que tende a pressionar fortemente os serviços públicos e a previdência, que não conseguem suportar, de forma eficaz, esse fenômeno, tornando a família peça imprescindível na manutenção desta população de idosos.

Na mesma direção de Saad (2006), Brito (2010) explica que a transição demográfica mais acelerada no Brasil é provocada por uma queda muito acentuada nas taxas de fecundidade quando comparada às taxas dos países desenvolvidos.

Em relação aos novos desafios dos idosos no mercado de trabalho, um estudo do IBGE (2012) mostra que há um grande número de idosos aposentados ou não aposentados que estão no mercado de trabalho para obter complementação de renda.

Os estudos supracitados corroboram que o crescimento da população de idosos no âmbito nacional é abordado sob diversos aspectos. Inserido nesse contexto, este artigo tem o objetivo de trazer uma discussão ainda pouco explorada na literatura nacional e internacional, que consiste em avaliar o comportamento geral do nível de preços para a terceira idade por meio de um índice de inflação específico.

Entretanto, objetiva-se ir além do cálculo e da discussão do índice, tendo, portanto, um balizador com sugestões metodológicas para a construção desse mesmo índice a partir de uma estrutura de coleta de preços previamente estabelecida para o cálculo de inflação, conforme acontece em vários municípios brasileiros por órgãos e/ou instituições de pesquisas regionais.

A importância de um indicador de preços que capte a inflação da terceira idade no Brasil é grande, haja vista que por meio dele é possível observar como se comportam os preços de produtos e serviços que afetam o custo de vida da crescente parcela de idosos que compõe a população brasileira. Este pode ser importante instrumento na formulação de políticas públicas, sobretudo nas relativas às áreas de saúde e previdência.

Um exemplo de estudo que traz um debate importante acerca de políticas públicas pode ser apreendido por Stewart e Pavalone (2012), que apresentaram o *consumer price index for the elderly* (índice de preços para o consumidor idoso) em uma série retropolada no período de dezembro de 1982 a dezembro 2011, para os Estados Unidos. Neste período, a taxa média de inflação anual para os idosos – para esses autores, idosos são pessoas de 62 anos ou mais de idade – foi de 3,1%, valor superior aos 2,9% registrado para o índice de inflação que capta a totalidade da população estadunidense.

A principal razão para a inflação mais elevada para os idosos nos Estados Unidos, no período de 1982 a 2011, foi a aceleração dos preços de produtos e serviços de grande peso nos gastos dos idosos, tais como medicamentos, serviços de assistência à saúde e despesas ligadas à habitação de modo geral (Stewart e Pavalone, 2012).

Com o intuito de construir um índice que capte a inflação da terceira idade a nível municipal, será analisado o município de Goiânia, onde a participação relativa dos idosos no total da população saiu de 7,05% para 9,58%, entre os anos de 2000 e 2010. A temática de inflação por si só é interessante a nível nacional, mas nessa cidade torna-se ainda mais interessante, haja vista que no ano de 2014 tanto o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) quanto o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) fecharam em 7,20% e 7,47%, respectivamente. Ou seja,

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

valores superiores aos registrados nacionalmente para os mesmos indicadores, que foram de 6,41% e 6,23%, respectivamente.

Registrado brevemente o comportamento de forte pressão inflacionária em Goiânia, este artigo buscará investigar o comportamento da inflação majoritariamente para a terceira idade nesse mesmo município. Portanto, este estudo, além dessa introdução, contém mais três seções. A seção 2 apresenta em detalhes a metodologia utilizada. A seção 3 traz uma discussão sobre as principais discussões obtidas. Por fim, a seção 4 enfatiza as principais considerações deste estudo.

2. Estratégia Empírica e Dados

Na construção de um índice de preços ao consumidor são necessários basicamente três procedimentos: delimitar o grupo de análise, criar uma estrutura de pesos que reflita o padrão de gastos da renda deste grupo e obter uma base de preços para os produtos e serviços que compõem a estrutura de peso (ILO, 2004).

Neste estudo, o grupo de análise é a população de idosos no município de Goiânia, em Goiás, ou seja, o recorte geográfico deste trabalho não considera toda a região metropolitana (RM). Para dimensionar os gastos dos idosos foram utilizados os microdados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do ano de 2008-2009 realizada pelo IBGE, por ser a pesquisa recente e relevante sobre gastos familiares a nível nacional.

Para a definição da estrutura de peso de gastos dos idosos em Goiânia, utilizou-se como critério agregar os gastos apenas de domicílios em que pelo menos 50% dos moradores tenham, no mínimo, 60 anos de idade. Este critério é baseado no Índice de Preços ao Consumidor da Terceira Idade (IPC-3i), criado pela Fundação Getulio Vargas (FGV, 2012).

Entretanto, é importante ressaltar que o índice da FGV não contempla o município de Goiânia e vários outros municípios brasileiros que calculam índice de inflação a nível municipal. Portanto, a metodologia deste estudo não reside em reproduzir o que é feito por essa instituição, mas sim servir de balizador para os demais institutos – que calculam algum índice de inflação – na construção de um novo indicador de inflação para a terceira idade a partir de uma estru-

tura de coleta de preços previamente estabelecida.

Neste estudo, a base de preços utilizada, que contém os preços médios de diversos produtos e serviços, foi obtida junto ao Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), vinculado à Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento de Goiás, sendo ela utilizada no cálculo da inflação de Goiânia pelo IMB.

É importante destacar que a estrutura de pesos é baseada no padrão de gastos registrados pela POF 2008-2009, adaptada para a estrutura de coleta de preços utilizada pelo IMB. Isto é feito, de um lado, com o intuito de apresentar uma metodologia viável de cálculo de índice de inflação a partir de uma determinada estrutura de coleta de preços estabelecida por qualquer ente e/ou órgão de pesquisa; de outro lado, para testar se o índice obtido é fidedigno, é necessário fazer uma retropolação da série para anos anteriores e verificar se o comportamento do índice é factível.

3. Base de Preços Utilizada

Para este estudo, a série de preços utilizada consiste no preço médio nominal de produtos e serviços no período de dezembro de 2009 a dezembro de 2014, obtida junto ao IMB.

Segundo o IMB (2014), a pesquisa de preços refere-se a 205 produtos e serviços pesquisados em cerca de trezentos pontos de coleta nos mais diversos bairros e setores da cidade de Goiânia.

É importante destacar que a amostra desse instituto é utilizada para a construção de um índice de inflação que tem como grupo de análise famílias com rendimento entre 1 e 5 salários mínimos (SMs). Isto faz com que a amostra de produtos e serviços seja limitada a esse intervalo de renda, excluindo, assim, produtos e serviços voltados a pessoas de renda mais elevada.

4. Estrutura de pesos

Para definir a estrutura de peso para o índice de preços ao consumidor de Goiânia da terceira idade (idosos) (IPC-I GO), foram utilizados os microdados da POF 2008-2009 disponibilizados pelo IBGE. Em síntese, neste trabalho estamos interessados na dimensão da POF, que fornece os gastos em valor monetário de todos os produtos e serviços – podemos

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

chamar estes de subitens – consumidos por um indivíduo. Um dos grandes desafios na definição dos pesos para os idosos é a manipulação dos microdados desta pesquisa. Para isso, utilizou-se o software Stata 12.

Inicialmente, criou-se uma variável que capta o gasto domiciliar. Isso é feito agregando-se os diversos indivíduos que possuem um mesmo identificador relativo ao seu domicílio.

A partir da definição da variável de domicílio, selecionou-se somente aqueles pertencentes ao estado de Goiás em que pelo menos metade dos indivíduos (moradores) tivesse no mínimo 60 anos de idade e nível de renda domiciliar situada entre 1 e 5 SMs vigentes no ano de 2008.

Devidamente selecionados os domicílios que atendem a esses critérios, passou-se a calcular o valor monetário total gasto nos diversos subitens que a POF 2008-2009 apresentou como consumidos pelos domicílios selecionados, o que gerou um banco com cerca de 3.500 subitens.

Agregando-se o valor monetário de um mesmo subitem referente aos diferentes domicílios selecionados, obtém-se o valor agregado de cada item. Todos os valores trabalhados neste estudo são utilizados em termos anualizados e expandidos, isto é, todos estão em uma base anual e a amostra foi expandida por um ponderador fornecido pela própria POF 2008-2009 para refletir o comportamento, em termos populacionais.

Para a definição da estrutura de pesos foi necessário agrupar os diversos subitens do banco de dados em grupos de despesas – adotou-se os mesmos grupos de despesas utilizados na elaboração do índice de inflação realizado pelo IMB. Dessa forma, é possível obter o valor total expandido de cada grupo de despesa.

A participação relativa de um subitem em seu respectivo grupo de despesa fornece o peso deste subitem. O IBGE (2013) fornece os balizadores para definir se um determinado subitem deve compor ou não uma estrutura de peso:

Subitens com participação igual ou superior a 0,07% fazem parte das estruturas; subitens com participação inferior a 0,01% em hipótese alguma fazem parte das estruturas. Os valores dessas despesas são distribuídos, em geral, proporcionalmente entre outras despesas do mesmo

gênero, ou seja, no item do qual fazem parte; e subitens com ponderação igual ou superior a 0,01% e inferior a 0,07 % podem fazer parte da estrutura para assegurar que o item do qual fazem parte tenha cobertura de 70% dos gastos realizados com os componentes do item (IBGE, 2013, p. 19 e 20).

Embora os critérios supracitados sejam objetivos, nas definições de estrutura de pesos há também critérios subjetivos.

Se determinado subitem não atinge o peso mínimo previsto para inclusão (0,07%) ou não se faz necessário para garantir a cobertura do item (70%), seu peso é agregado num único subitem ou redistribuído por alguns subitens similares do mesmo item. Quando não há similaridade com outros subitens, a ponderação do subitem é distribuída por todos os subitens do item (IBGE, 2013, p. 20, grifos dos autores).

O principal aspecto a se observar das passagens supracitadas é que a possibilidade de agregar subitens similares em um mesmo subitem gerará algum grau de subjetivismo do pesquisador na criação de uma estrutura de pesos, haja vista que a POF fornece uma infinidade de produtos e serviços, e nem sempre a noção de similaridade destes se dará da mesma forma em diferentes regiões do país.

Além dos critérios mencionados, foram necessários dois critérios adicionais, a fim de gerar uma estrutura de pesos adaptada à coleta de preços previamente estabelecida. Assim, de um lado não foram incluídos subitens além daqueles que já existem na coleta de preços previamente constituída, independentemente do peso deste subitem; de outro, foram excluídos subitens que, mesmo presentes na coleta de preços, não apresentaram peso.

Assim, uma vez definidos os grupos de despesas e os seus respectivos subitens a serem mantidos, optou-se por manter fixo o peso dos grupos de despesas, ou seja, manteve-se fixo o valor expandido de cada grupo de despesa. No caso dos subitens, não se optou, como poder-se-ia pensar, por alocar o valor expandido de um subitem a ser excluído entre os demais subitens de um determinado grupo de despesa como uma média simples, mas sim alocar o valor expandido deste subitem de modo ponderado, em que a ponderação é determinada pelo

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

peso do subitem presente na estrutura com todos os subitens que compõem um determinado grupo de despesa.

Esse procedimento é adotado, pois a alocação do peso de um subitem excluído, determinado por uma média simples, poderia tornar subitens de peso negligenciáveis em subitens com peso representativos, o que tornaria a estrutura de peso pouco fidedigna.

Por fim, a estrutura de peso final obtida a partir dos critérios apontados nesta seção será utilizada para o mês de janeiro de 2010, no qual será calculado o primeiro IPC-I GO. Nos meses subsequentes, o peso é recalculado a partir de uma estrutura móvel que leva em consideração o peso dos subitens do mês anterior e o valor mensal do índice obtido nesse mesmo mês em número-índice. Por exemplo, o peso dos subitens utilizados em fevereiro de 2010 é obtido pela interação entre o índice de inflação e os subitens utilizados no mês de janeiro. Esta interação gera a seguinte relação para a determinação dos pesos dos subíndices:

$$W_{i,t} = \frac{\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,o}}\right) \cdot W_{o,i}}{\sum \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,o}}\right) \cdot W_{o,i}} \quad (1)$$

Em que $W_{i,t}$ é o peso de determinado subitem em período atual; $\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,o}}\right)$ representa o relativo de preços de determinado subitem; $W_{o,i}$ é o peso de determinado subitem no período-base.

O denominador da expressão (1) fornece exatamente o índice inflacionário de um determinado período em número-índice, que consiste na soma de todos os relativos ponderados por seus respectivos pesos. O numerador da expressão consiste na contribuição de um determinado subitem em número-índice. É por meio dessa relação que se obtém o peso dos subitens a serem utilizados nos meses subsequentes (ILO, 2004).

5. Cálculo do índice

Para realizar o cálculo do IPC-I GO, em termos mensais, agregam-se os diversos relativos dos subitens ponderados pelos seus respectivos pesos; esse resultado, transformado em variação percentual

corresponde ao valor desse índice. Em termos algébricos, temos a seguinte expressão:

$$I_m = \left(\sum \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,o}} \right) \cdot W_{i,t} - 1 \right) * 100, \quad (2)$$

Onde I_m é o índice mensal de inflação da terceira idade para a cidade de Goiânia (IPC-I GO); $\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,o}}\right)$ representa o relativo de preços de determinado subitem (razão entre o preço médio atual e o preço médio anterior de determinado subitem); e $W_{i,t}$ é o peso de determinado subitem no período atual. Será calculada uma série para este índice do período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

6. Análise de série temporal em componentes e índice estacional

Os valores mensais do IPC-I GO de janeiro de 2010 a dezembro de 2014 correspondem a uma série temporal e, por isso, esta pode ser decomposta em quatro componentes: tendência, componente cíclico (ciclo), sazonalidade e aleatoriedade (Morettin e Toloi, 2006).

Na decomposição de séries há dois modelos mais utilizados: o multiplicativo e o aditivo. Este é para séries cujas oscilações do componente sazonal e dos resíduos (componente aleatório) apresentam amplitudes praticamente fixas, aquele para as séries que apresentem, para estes dois componentes, diferentes amplitudes (Time, 2005). Matematicamente, esta decomposição é dada pelas seguintes equações:

$$\hat{Y}a_t = \hat{T}_t + \hat{S}_t + \hat{C}_t + \hat{I}_t \quad (3)$$

e

$$\hat{Y}m_t = \hat{T}_t * \hat{S}_t * \hat{C}_t * \hat{I}_t, \quad (4)$$

Em que $\hat{Y}a_t$ é a série de tempo classificada como aditiva; $\hat{Y}m_t$ é a série de tempo classificada como multiplicativa; \hat{T}_t é a tendência; \hat{S}_t é a sazonalidade; \hat{C}_t é o ciclo; e \hat{I}_t é o componente aleatório.

A tendência associa-se ao comportamento médio da série ao longo do tempo. Este estudo consiste em verificar se há um comportamento específico de alta ou baixa da média dos valores observados

da série ao longo do tempo. A sazonalidade diz respeito a características que tendem sempre a ocorrer em uma periodicidade definida ao longo da série temporal. Por meio do componente cíclico (ciclo), verifica-se se há características que se manifestam no longo prazo. Por fim, o componente aleatório diz respeito a fatores imprevisíveis que ocorrem ao longo da série sem nenhuma relação com o período de tempo dela (Morettin e Tolo, 2006).

De um modo geral sabe-se, de antemão, que se identifica um comportamento sazonal quando os índices de preços ao consumidor são analisados como séries temporais. Para verificar se a série temporal do IPC-I GO apresenta este comportamento serão realizados os seguintes testes: teste F e teste de Kruskal-Wallis para sazonalidade estável⁴.

Se houver a presença de sazonalidade com base nos testes acima, será construído um índice estacional (também chamado na literatura de índice de sazonalidade). Este índice sintetizará o comportamento da série ao longo dos anos em uma única série.

Isso permite fazer uma análise global do IPC-I GO – e não apenas uma mera análise descritiva mensal –, identificando em que meses, geralmente, o poder de compra dos idosos é mais exaurido, isto é, quando o índice registrar seus maiores valores, e em que meses há uma recuperação do seu poder de compra, ou seja, quando o índice registrar seus menores valores.

Para a construção do índice estacional, utilizou-se a metodologia X-12 (também conhecida como seasonal adjustment program, ou programa de ajuste sazonal, Arima-X12, entre outros). A metodologia X-12 “pretende fornecer estimativas para cada um dos componentes de uma série temporal a partir de um determinado número de observações amostrais” (McDonald-Johnson et al., 2010, tradução dos autores).

Com o intuito de comparar a inflação da terceira idade com a inflação geral vigente, serão realizados os mesmos procedimentos de análise na série do índice de inflação elaborada pelo IMB, que consiste em um indicador de inflação para famílias com renda entre 1 e 5 SMs situadas no município de Goiânia, nomeado como Índice de Preços ao Consumidor de Goiânia (IPC GO).

⁴ Para mais detalhes sobre os testes, ver Lothian e Morry (1978).

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 Análise descritiva

O IPC-I GO foi estruturado em nove grupos de despesas: habitação; transportes; despesas pessoais; alimentação; artigos residenciais; vestuário; saúde e cuidados pessoais; educação; e comunicação. Estes grupos de despesas foram estruturados analogamente aos que formam o IPC GO – indicador de inflação calculado pelo IMB para famílias com renda de 1 a 5 SMs – para fins comparativos⁵.

A tabela 1 mostra que uma parte substancial da renda dos idosos em Goiânia é gasta nos grupos habitação, transporte, despesas pessoais e alimentação, com peso de, respectivamente, 22,5%, 21,5%, 21,0% e 20,7%. Chama atenção os grupos habitação, transporte e despesas pessoais terem um peso bem maior no IPC-I comparativamente ao IPC GO.

No grupo de despesas pessoais, o peso relativo dos gastos com serviços pessoais é superior a 70%, o que revela que os idosos gastam uma parcela significativa de sua renda com serviços como empregada doméstica (faxineira, diarista), corte de cabelo, entre outros. Isto é esperado, pois à medida que a idade avança, torna-se mais difícil executar atividades que envolvam aptidão física.

No grupo habitação, o peso relativo de despesas com serviços e taxas – que englobam subitens como aluguel, tarifa de energia elétrica, entre outros – é altamente distinto entre o índice de inflação para todas as faixas etárias e o índice que capta a inflação da terceira idade. Neste índice, o peso relativo de serviços e taxas é inferior em 0,26 ponto percentual (p.p.) em comparação com aquele índice. Isto provavelmente se associa ao fato de que despesas com serviços administrados, que são subitens de grande peso no grupo habitação no IPC GO, têm peso bem inferior para os idosos, pois estes tendem a consumir menos tais tipos de serviços vis-à-vis as demais faixas etárias.

⁵ É importante salientar que os diferentes entes que calculam inflação de diversos municípios nacionais não utilizam, estritamente, os mesmos grupos de despesas. Além disso, nem sempre um mesmo grupo de despesa contém os mesmos subgrupos – o mesmo vale para as desagregações, em termos de subíndice e índice. Por isso, comparações entre o peso de cada grupo de despesa com base em diferentes instituições tendem a não fornecer um bom critério de comparação.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Tabela 1

Peso relativo dos grupos de despesas e peso relativo dos subgrupos: participação relativa dos subgrupos em seus respectivos grupos (jan./2010)

(Em %)

Grupos e subgrupos de despesas	IPC-I GO	IPC GO ¹
Habituação	22,5	18,9
Despesas com serviços e taxas	0,663	0,925
Produtos de Limpeza	0,337	0,075
Transporte	21,5	15,5
Combustíveis	0,590	0,276
Transporte público	0,134	0,589
Manutenção e aquisição de veículo	0,275	0,134
Despesas pessoais	21,0	6,3
Despesas com serviços pessoais	0,703	0,522
Despesas com recreação	0,297	0,478
Alimentação	20,7	28,7
Alimentação no domicílio	0,823	0,737
Alimentação fora do domicílio	0,177	0,263
Artigos Residenciais	5,4	4,6
Aparelhos eletrônicos	0,633	0,514
Móveis e utensílios	0,366	0,401
Conserto e manutenção	0,000	0,086
Vestuário	3,9	6,9
Calçados e acessórios	0,580	0,406
Roupas	0,420	0,594
Saúde e Cuidados Pessoais	3,2	8,8
Medicamentos	0,579	0,410
Assistência a saúde	0,240	0,229
Higiene pessoal	0,181	0,361
Educação	1,3	3,8
Despesas com educação	0,804	0,960
Despesas com leitura	0,196	0,040
Comunicação	0,5	6,4
Despesas c/ comunicação de telefone fixo e público	0,906	0,832
Despesas c/ comunicação de telefone móvel	0,094	0,168

Fonte: Microdados da POF 2008-2009/IBGE (2010). Elaboração dos autores.
Nota: ¹ Os pesos relativos de grupos e subgrupos foram obtidos junto ao IMB.

A tabela 1 mostra também que o peso relativo do subgrupo transporte público é bem inferior para o IPC-I GO em relação ao IPC GO. Isto é uma decorrência natural da gratuidade da passagem de ônibus coletivo urbano, intermunicipal e interestadual para os idosos. Por isso, boa parte do dispêndio registrado no grupo transporte ocorre no subgrupo dos combustíveis, que tem um peso relativo de 59%.

Visualiza-se ainda na tabela 1 que, embora no IPC-I GO o peso do grupo alimentação seja inferior ao registrado no IPC GO, o peso relativo da alimentação no domicílio é de quase 80%, o que está associado, provavelmente, ao fato de que uma vez fora do mercado de trabalho, os idosos tendem a realizar mais refeições em seus próprios domicílios, consumindo uma grande variedade de produtos alimentícios (produtos primários, bebidas, entre outros) frente às demais faixas etárias.

No grupo de saúde e cuidados pessoais, um dos resultados mais interessantes é o peso rela-

tivo dos medicamentos para os idosos. Este subgrupo responde por quase 60% dos gastos dos idosos em saúde e cuidados pessoais. Verifica-se, ainda, neste grupo, que mais de 80% dos gastos dos idosos estão associados a medicamentos e serviços de assistência à saúde. Por fim, a tabela 1 mostra que os idosos têm menores gastos com o grupo educação, por isso o peso deste grupo é substancialmente inferior ao obtido no IPC GO.

A tabela 2 mostra os subitens que têm maior peso, em seus respectivos grupos de despesa, no IPC-I GO e no IPC GO. Para habitação e alimentação, dois importantes grupos de despesas, os subitens de maior peso são os mesmos: aluguel residencial e almoço a peso.

É importante destacar que, embora almoço a peso figure na primeira posição como o subitem de maior peso no grupo alimentação para os idosos, o subgrupo alimentação no domicílio apresenta uma gama de produtos com peso considerável, que faz com que este grupo tenha peso relativo bem superior à alimentação fora do domicílio – conforme mostrado na tabela 1.

Um importante resultado mostrado na tabela 2 é o peso dos medicamentos vasodilatadores, utilizados para controle de pressão arterial. De ter o maior peso no grupo de saúde e cuidados pessoais, apresentando uma elasticidade preço-inflação de 0,01%, aumentará o preço médio desses medicamentos em 10,00% e gerará para os idosos uma inflação de aproximadamente 0,10%.

Tabela 2

Subitens de maior peso em seus respectivos grupos (jan./2010)

(Em %)

Grupos	IPC-I GO		IPC GO ¹	
	Subitem	Peso	Subitem	Peso
Habituação	Aluguel Residencial	0,0908	Aluguel Residencial	0,0637
Transporte	Gasolina Comum	0,1039	Ônibus Urbano	0,0849
Despesas pessoais	Empregado Doméstico	0,0736	Cigarro	0,0173
Alimentação	Almoço a peso	0,0305	Almoço a peso	0,0335
Artigos Residenciais	TV	0,0102	Geladeira	0,0074
Vestuário	Oculos	0,0078	Sandália/ Sapato de Mulher	0,0067
Saúde e Cuidados Pessoais	Vasodilatador/ Pressão Arterial	0,0102	Consultas Médicas	0,0072
Educação	Mensalidade Escolar - Ensino Médio	0,0062	Mensalidade Escolar - Ensino Fundamental	0,0115
Comunicação	Telefone Público/ Cartão	0,0039	Telefone Fixo Residencial	0,0469

Fonte: Microdados da POF 2008-2009/IBGE (2010). Elaboração dos autores.
Nota: ¹ Os pesos foram obtidos junto ao IMB.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Embora o grupo educação tenha peso relativo pequeno no IPC-I GO, é importante destacar que a mensalidade de ensino médio é o subitem de maior peso neste grupo. Isso revela que, apesar de os domicílios selecionados serem majoritariamente compostos por idosos, tais domicílios ainda acabam tendo parte da perda do seu poder de compra (inflação) afetada por reajustes neste subitem.

Realizada uma breve análise comparativa da estrutura de pesos que reflete o gasto da terceira idade na cidade de Goiânia, a próxima seção trará uma análise do comportamento do índice consolidado.

7.2 Análise da série temporal

Inicialmente, nesta seção foram analisados os comportamentos do IPC-I GO e do IPC GO, elaborado pelo IMB, acumulados ao ano. Após isto, será realizada uma comparação entre o comportamento dos dois índices em termos de um índice que capta o comportamento mensal verificado no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014: índice estacional que permitirá estabelecer quais meses são tipicamente de altas e baixas destes dois indicadores.

Posterior a essa análise, a série temporal do IPC-I GO foi decomposta em componentes de tendência, ciclo, sazonalidade e aleatoriedade. Isto permitirá verificar, em síntese, se a inflação dos idosos é explicada por fatores sazonais; se choques inesperados de preços a afetam fortemente; se há algum comportamento cíclico – ou seja, o índice analisado sob uma periodicidade maior, como, por exemplo, ao ano, apresenta algum comportamento específico⁶.

O primeiro aspecto a ser observado na tabela 3 é que os valores obtidos no índice que capta a inflação da terceira idade de Goiânia fecharam em quatro dos cinco anos de análise na mesma unidade do IPC GO. A exceção foi o ano de 2013, em que subitens de peso muito elevado para os idosos sofreram aumentos abruptos: é o caso dos reajustes que ocorreram nos preços do serviço doméstico, que foram puxados em razão do reajuste do SM em 9% em janeiro de 2013, e a gasolina, que sofreu forte aumento de preço em setembro do mesmo ano.

Outro aspecto a ser destacado com base na tabela 3 é que a inflação mensurada pelo IPC GO tende a *6 O modelo de decomposição adotado foi o multiplicativo, pois os componentes sazonais e aleatórios apresentaram amplitudes distintas.*

ter um patamar elevado – se comparado com outros índices de inflação –, o que repercute diretamente no IPC-I GO, pois este foi construído utilizando a mesma amostra de preços.

Essas constatações são importantes, pois revelam que a proposta metodológica utilizada na construção do índice gerou resultados que se situam dentro de um patamar aceitável, uma vez que, de modo geral, os valores registrados do IPC-I GO e do IPC GO não se destoaram, injustificadamente, no período em análise, nem mesmo se as séries forem analisadas em periodicidade mensal⁷.

Tabela 3

Inflação anual acumulada do IPC-I GO e do IPC GO (Em %)

Ano	IPC-I GO	IPC GO
2010	8,69	8,03
2011	7,61	7,26
2012	8,30	9,63
2013	9,05	5,93
2014	8,62	8,42

Elaboração dos autores.

Para captar o comportamento dos índices IPC-I GO e IPC GO em um único indicador é necessário que ambos apresentem sazonalidade estável. A tabela 4 mostra que essa condição é satisfeita pelos testes F e de Kruskal-Wallis, que apresentaram resultados significantes a 1%.

Tabela 4

Resultado dos testes para verificação de sazonalidade

Série	Teste F Sazonalidade Estável	Teste Sazonalidade Estável Kruskal Wallis
IPC-I GO	6,132*	33,5692*
IPC GO	8,551*	38,1475*

7. No apêndice A são apresentadas as séries mensais do IPC-I GO e do IPC GO no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

Elaboração dos autores.

Nota: * Significante a 1%.

O gráfico 1 mostra que, de maneira geral, o comportamento do IPC-I GO e do IPC GO são similares. No primeiro trimestre os índices tendem a ter valores bastante elevados, uma vez que, em janeiro, são registrados os maiores valores de inflação. Isto ocorre, sobretudo, pelo repasse do reajuste do SM aos níveis de preços de subitens do grupo de despesa pessoas, tais como diarista, empregada, cabeleireiro

7 No apêndice A são apresentadas as séries mensais do IPC-I GO e do IPC GO no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

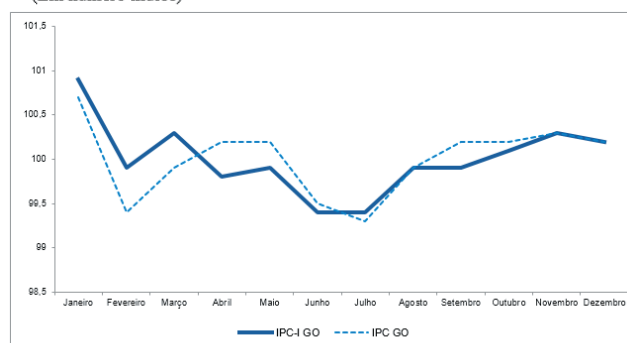
entre outros. Além disso, os reajustes das mensalidades escolares que ocorrem em janeiro e o período de entressafra de vários produtos primários – tomate, batata, abobrinha, repolho, entre outros – também são responsáveis pelos índices de inflação mais elevados no primeiro trimestre.

Como o grupo de despesas pessoais tem um peso relativo maior para os idosos e o impacto do reajuste do SM propaga-se nos primeiros meses do ano, a inflação registrada para os idosos, no primeiro trimestre, tende a ser maior do que a registrada para o IPC GO.

No período de abril a julho há recuo de preços de produtos alimentícios em razão de período de colheita de vários produtos primários, o que faz com que o grupo alimentação tenha um papel de contrapeso em relação aos demais grupos que tendem a não pressionar muito os índices de inflação. Por isso, no gráfico 1, ambos os índices apresentam forte queda nesse período. Sendo assim, nos meses de junho e julho há maior frequência de índices deflacionários (negativos).

Gráfico 1

Índice de sazonalidade do IPC-I GO e do IPC GO
(Em número índice)



Elaboração dos autores.

A partir de agosto, percebe-se, pelo gráfico 1, que os índices tendem a se elevar. Isto se deve principalmente ao fato de o grupo alimentação não conseguir mais realizar o papel de contrapeso e passar a ser altista. Assim, produtos primários começam a ter forte aumento de preços e produtos como carne e leite também, pois estes são afetados com a estiagem que ocorre no inverno – já que há uma maior dificuldade para a engorda de animais de corte e

menor volume de captação de leite em razão da ausência de chuvas, que diminui a produtividade.

A partir de outubro, o varejo tende a praticar preços mais elevados de produtos como vestuário, eletrônicos, eletrodomésticos e outros, para fazer frente ao pico de demanda que ocorre nessa época do ano, em razão de datas comemorativas, como dia das crianças e natal. Desta forma, as elevações citadas explicam o comportamento ascendente das curvas do gráfico 1 a partir de agosto.

Conforme explicitado acima, de modo geral o comportamento de um índice inflacionário é explicado, em grande medida, por fatores sazonais, ou seja, por comportamentos periódicos. Mas existem fatores que não são sazonais e acabam influenciando fortemente estes índices.

Esses fatores podem ser, por exemplo, um reajuste de preços administrados, que pode ocorrer em qualquer mês do ano; uma quebra de safra, que pode impactar toda a cadeia de preços de um determinado produto; entre outros. Tais fatores são chamados choques adversos – também conhecidos como efeitos aleatórios (Blanchard, 2006).

Ao decompor a série temporal do IPC-I GO em componentes, os componentes de sazonalidade e de aleatoriedade têm participação relativa de, respectivamente, 53% e 42% na variância da série.

O gráfico 2 mostra forte similaridade entre o comportamento do IPC-I GO com a série que capta o componente sazonal. Isto denota que o comportamento do índice é, em grande parte, explicado pelo comportamento de subitens que apresentam níveis gerais de preços bem definidos ao longo de determinado ano.

Entretanto, o gráfico 2 mostra outro aspecto importante, que é quando o índice atingiu seus maiores patamares, sejam valores elevados, sejam reduzidos, e é o componente aleatório que explica esse fato. Exemplo disto são os meses de outubro e dezembro de 2010, julho de 2011, fevereiro e setembro de 2013, julho e setembro de 2014.

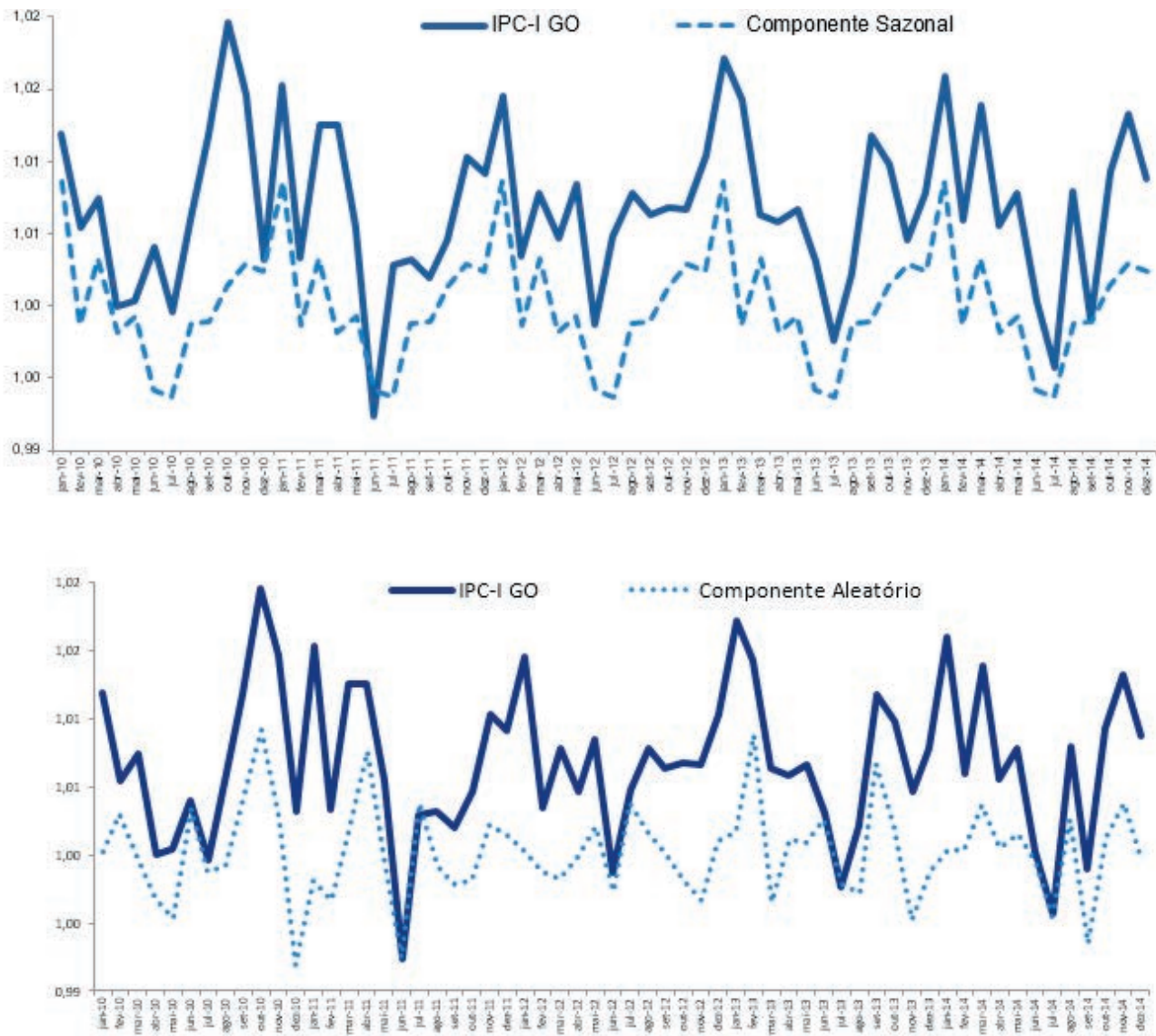
Para ilustrar quais choques aleatórios podem afetar o índice de inflação, observa-se, no gráfico 2 que, em julho de 2011 o componente sazonal tendeu a arrefecer o índice, mas um choque aleatório foi responsável pelo aumento do índice em relação ao mês anterior. Este choque foi o aumento dos combustí-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Gráfico 2

Análise do IPC-I GO: componente sazonal e componente aleatório (jan./2010-dez./2014)
(Em número-índice)



Elaboração dos autores.

veis – gasolina (1,05%) e etanol (5,62%) – em razão de maior demanda por estes produtos no período de férias escolares (IMB, 2011).

Em julho de 2014, outro choque aleatório ocorreu e fez com que o índice fosse negativo, compreendendo o recuo da tarifa de energia elétrica (-0,25%) em razão da queda de tributos que ocorreu no se-

tor – especificamente houve a queda do Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) (IMB, 2014).

Em síntese, esta seção mostrou que a metodologia apresentada para o IPC-I GO gerou resultados coerentes, haja vista que os valores acumulados

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

deste índice situaram-se próximos aos registrados pelo IPC GO. O comportamento do IPC-I GO tendeu a ter um caráter sazonal – isto também se mostrou válido para o IPC GO. Além disso, embora o caráter sazonal do IPC-I GO seja presente, os principais picos (valores altos) e vales (valores baixos) observados na série são explicados por choques de componentes aleatórios.

8. Considerações Finais

O objetivo central deste trabalho foi mostrar, a partir de um estudo de caso do município de Goiânia (Goiás), a viabilidade do cálculo de um índice de inflação para a terceira idade em municípios que já possuem uma estrutura de coleta de preços previamente estabelecida para o cálculo de índices de inflação convencionais.

Na construção metodológica, um dos grandes desafios que podem ser encontrados por institutos e/ou entes de pesquisa na construção de um índice de inflação para um grupo específico é a manipulação dos microdados da POF. Para fazer a identificação de indivíduos que pertençam a um mesmo domicílio, é necessário realizar a concatenação de outras variáveis identificadoras.

Esse e outros procedimentos que foram necessários para a extração dos dados, relativos ao consumo da terceira idade na cidade de Goiânia com renda entre 1 e 5 SMs, não são muito explorados no meio acadêmico, tampouco há linhas de comandos pré-programadas (*syntax*, *scripts* etc.) que permitam a extração dos microdados em seu maior nível de desagregação, a fim de construir uma estrutura de pesos⁸.

Portanto, diferentemente de outros microdados disponibilizados pelo IBGE, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), o Censo Demográfico, o Censo Agropecuário, entre outros, a POF exige um maior esforço na operacionalização dos seus microdados.

⁸ Por exemplo, o *Datazoom*, desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), permite a extração de microdados das POFs 2002/2003 e 2008-2009, mas a desagregação dos dados não chega ao nível de *subitens*, o que inviabiliza, por exemplo, a construção de uma estrutura de pesos para o cálculo de um índice de inflação.

Todavia, mesmo com essas dificuldades, vimos que a metodologia apresentada na construção do IPC-I GO gerou resultados fidedignos, pois, observando a série de valores do IPC-I GO em relação à série de valores do IPC GO (calculado pelo IMB) em uma frequência anual, não foram obtidos resultados que se mostrassem anômalos.

Em relação às estatísticas descritivas, alguns resultados chamaram atenção. Vimos que os grupos de despesas que mais concentram o peso da inflação da terceira idade em Goiânia são: habitação, transporte, despesas pessoais e alimentação, com pesos de, respectivamente, 22,5%, 21,5%, 21,0% e 20,7%.

Conforme o esperado, a gratuidade da passagem de ônibus coletivo urbano, interestadual e intermunicipal, para os idosos, refletiu-se em um baixo peso relativo para o subgrupo de transporte urbano comparativamente aos dos combustíveis.

Observou-se também que a alimentação no domicílio é responsável por quase 80% dos dispêndios realizados com alimentação, o que está associado ao fato de que boa parte das refeições dos idosos tendem a ocorrer no seu próprio domicílio quando comparado às demais faixas etárias.

Outro resultado interessante foi obtido no grupo de saúde e cuidados pessoais, em que os subgrupos medicamentos e assistência à saúde correspondem a 80% de peso relativo – vimos ainda que 60% dos gastos neste grupo são oriundos somente de medicamentos.

Ao verificar os valores mensais calculados para IPC-I GO, em termos de série temporal, de janeiro de 2010 a dezembro de 2014 observou-se que, de maneira geral, o índice apresentou movimentos periódicos ao longo da série, pois há um conjunto de variações de preços que tendem a se manifestar sempre em meses específicos do ano – esse comportamento foi captado pelo componente sazonal da série temporal.

Embora a série tenha apresentado um claro comportamento sazonal, o componente aleatório captou pressões anômalas de preços – oriundas, por exemplo, do reajuste de tarifas públicas, das quebras de safra, das mudanças de preços em razão estratégias competitivas, entre outros. Assim, mudanças abruptas (de alta ou de baixa) no índice foram

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

explicadas principalmente por este componente.

Por fim, no período analisado, a inflação afetou mais os idosos. Em média, a inflação para este grupo foi de 8,44% a.a., enquanto a registrada pelo IPC GO – índice de inflação da cidade elaborado pelo governo de Goiás – foi de 7,75%⁹, o que gera uma diferença média anual de 0,69 p.p.

Dessa forma, a construção de um índice de inflação para a terceira idade permitiu verificar que a inflação, em Goiânia, tem corroído mais o poder de compra dos idosos do que do restante da população.

Esse panorama pode contribuir no sentido de gerar várias discussões em termos de políticas públicas. Por exemplo, ainda que existam políticas específicas com o intuito de melhorar o bem-estar dos idosos, tais como a gratuidade do transporte coletivo municipal, intermunicipal e interestadual, a gratuidade de alguns medicamentos para os idosos, a possibilidade de pagar meia-entrada em alguns eventos de entretenimento, entre outros benefícios, que, por si só, não são suficientes para assegurar uma melhoria real do poder de compra dos idosos.

Essa breve discussão revela a importância da construção de um índice de preços ao consumidor da terceira idade que, embora não se objetiva ter um papel de indexador monetário, pode servir como um instrumento de avaliação do resultado de políticas públicas e também sobre os rumos do poder de compra de uma grande e crescente parcela da sociedade brasileira, a saber, os idosos.

Referências

- BATISTA, A. S. et al. Desafios para a implementação de políticas públicas para os idosos em situação de dependência no Brasil. In: _____. (Orgs.). **Envelhecimento e dependência: desafios para a organização da proteção social**. Brasília: MPS, 2006.
- BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. 4. ed. Tradução de Cláudia Martins e Mônica Rosemberg. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- BRITO, F. **A reinvenção da transição demográfica: envelhecer antes de enriquecer**. Belo Horizonte: Cedeplar, 2010. (Texto para Discussão, n. 401). Disponível em: <<http://goo.gl/jN-f85P>>.
- FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Atualização da estrutura de ponderação do Índice de Preços ao Consumidor da Terceira Idade (IPC-3i)**. São Paulo: FGV, 2012.
- GONÇALVES, A. et al. **Engenharia econômica e finanças**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **A dinâmica demográfica brasileira e os impactos nas políticas públicas. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- ILO – INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Consumer price index manual: theory and practice**. Genebra: ILO, 2004.
- IMB – INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Índice de Preços ao Consumidor**. Goiânia: IMB, jul. 2011. (Cadernos IPC). Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/ipc/ipc201107/ipc201107.pdf>>.
- IMB – INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Índice de Preços ao Consumidor**. Goiânia: IMB, jul. 2014. (Cadernos IPC). Disponível em:

⁹ Para esse cálculo utilizou-se a média geométrica, pois ela capta o valor cumulativo da inflação (Gonçalves et al., 2008).

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

<<http://www.imb.go.gov.br/ipc/ipc201407/ipc201407.pdf/>>.

- LOTHIAN, J.; MORRY, M. Test for the presence of identifiable seasonality when using the X-11 program. **Statistics Canada**, Ottawa, v. 18, p. 15-40, 1978.
- MCDONALD-JOHNSON, K. et al. **Seasonal adjustment diagnostics**. Washington: Census Bureau, 2010.
- MÉDICI, A. C.; BELTRÃO, K. I. Transição demográfica no Brasil: uma agenda para pesquisa. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 12, p. 199-214, 1995.
- MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. **Análise de séries temporais**. São Paulo: USP, 2006.
- SAAD, P. M. O envelhecimento da população brasileira: um fato inevitável. In: GUIMARÃES, J. R. S. (Org.). **Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações**. Campinas: Abep, 2006.
- SILVA, J. F. G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp, 1996.
- STEWART, K.; PAVALONE, J. Consumer price index for elderly. **Bureau of Labor Statistics**, Washington, 2 Mar. 2012. (Caderno TED: The Economics Daily). Disponível em: <<http://goo.gl/5KQLly>>.
- TIME series analysis: the basics. **Australian Bureau of Statistics**, Sidney, 14 Nov. 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/IPVrr4>>.

APÊNDICE

TABELA 1 - Variações mensais do IPC GO/IMB e do IPC-I GO (jan./2010- dez./2014).

(Em %)

Ano	2010		2011		2012		2013		2014	
Mês	IPC-I GO	IPC GO	IPC-I GO	IPC GO	IPC-I GO	IPC GO	IPC-I GO	IPC GO	IPC-I GO	IPC GO
Jan	1,19	1,30	1,53	1,36	1,450	1,370	1,71	1,31	1,59	1,13
Ex.	0,54	-0,05	0,33	-0,20	0,342	-0,140	1,42	0,33	0,60	0,39
Ma	0,75	0,65	1,25	0,77	0,784	0,210	0,64	0,40	1,39	1,22
Abr	0,00	0,87	1,25	0,83	0,463	1,010	0,58	0,69	0,55	0,53
Mai	0,04	0,61	0,55	0,89	0,841	1,190	0,66	0,86	0,78	0,79
Jun	0,40	0,10	-0,76	0,17	-0,130	0,360	0,31	-0,09	0,03	0,15
Jul	-0,04	-0,17	0,29	0,29	0,476	0,780	-0,23	-0,58	-0,43	-0,21
Ago	0,60	0,46	0,32	0,54	0,778	0,660	0,22	0,27	0,80	0,65
Set	1,17	1,05	0,20	0,56	0,630	1,200	1,18	0,70	-0,11	0,40
Out	1,95	1,44	0,46	0,19	0,676	0,970	0,98	0,64	0,92	1,00
Nov	1,47	1,40	1,03	0,88	0,665	0,510	0,46	0,56	1,32	1,19
Dez	0,32	0,11	0,91	0,76	1,036	1,120	0,78	0,70	0,87	0,88

Elaboração dos autores.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Nível de Pobreza e sua Relação com os Indicadores de Saneamento Básico, Habitação e Escolaridade no Estado do Pará

Alana Maria Ferreira Borges¹
Charlene de Carvalho Silva²
Deylane Corrêa Pantoja Baía³
Geovana Raiol Pires⁴
Maciele Lopes Ora⁵

Resumo: Este estudo tem como objetivo refletir sobre as transformações ocorridas no que tange à melhoria no rendimento, ocupação e condição de empregabilidade

¹ Técnica em Gestão de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação - Ciências Sociais da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). E-mail: alana.borges@fapespa.gov.br

² Coordenadora da Diretoria de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas e Análise Conjuntural da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). E-mail: charlene.fapespa@gmail.com

³ Técnica em Gestão de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação - Ciências Sociais da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). Mestre em Ciências Sociais – Antropologia. E-mail: deylane.baia@fapespa.gov.br

⁴ Diretora de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas e Análise Conjuntural da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). E-mail: pires.geovana@gmail.com

⁵ Estagiária em Estatística da Diretoria de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas e Análise Conjuntural da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). E-mail: maciele.ora@gmail.com

no estado do Pará, principalmente no período de 2011 a 2015, com vistas a contribuir para a análise do desenvolvimento socioeconômico de sua população. Utilizou-se a Taxa de Pobreza, Rendimento e Ocupação dos residentes no Pará, e dados atualizados sobre saneamento, habitação e educação, conforme disponibilizados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados apontaram diminuição na taxa de pobreza no Pará, acompanhada por diminuição na Renda Média e pequena elevação nos índices referentes ao acesso a serviços de saneamento básico, habitação e educação, com maior concentração na Região Metropolitana de Belém. Brasil e Região Norte apresentaram incrementos na taxa de pobreza no período em análise.

Palavras-chave: taxa de pobreza; nível de escolaridade; saneamento básico.

Abstract: *F this study aims at reflecting on the transformations that have happened regarding the improvement in income, occupation and employability in the state of Pará, especially in the period from 2011 to 2015, with a view to contributing to the analysis of the socioeconomic development of population. The Population, Income and Occupancy Rate of the residents of Pará was used, as well as updated data on sanitation, housing and education, as available in the National Household Sample Survey (PNAD), conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The results showed a decrease in the poverty rate in Pará, accompanied by a decrease in the Average Income and a small increase in the indices referring to access to basic sanitation, housing and education services, with greater concentration in the Metropolitan Region of Belém. Brazil and the North region of the country presented increase in the poverty rate in the period under analysis.*

Key words: poverty rate; schooling level; basic sanitation.

Introdução

A Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA) tem como uma de suas missões a produção de trabalhos com informações acerca de temas das áreas social, econômica e ambiental no estado do Pará. O intuito dessas análises é subsidiar gestores públicos na formulação e avaliação de políticas públicas, bem como disseminar tais informações para a sociedade em geral. Com esta prerrogativa, a Fundação disponibiliza este artigo, elaborado a partir de dados oriundos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), realizada pelo Institu-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

to Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A PNAD é uma publicação anual, de alcance nacional, que disponibiliza dados acerca de diversas características dos domicílios brasileiros, possibilitando, assim, uma análise mais detalhada em relação aos rendimentos médios da população, famílias e domicílios, entre outras variáveis. Tem como finalidade a produção de informações básicas sobre a condição socioeconômica da população brasileira e se caracteriza como um sistema de pesquisas por amostras probabilísticas de domicílios.

Esses dados, divulgados anualmente, apontam para características gerais dessa população a partir de recortes como: Aspectos Demográficos, Famílias e domicílios, Educação, Trabalho, entre outros. Em alguns casos, a temática possui periodicidade variável e são divulgados como suplementos, como: fecundidade, nupcialidade, saúde, segurança alimentar.

Destaca-se ainda que com a divulgação dos dados para 2015, o IBGE encerra a série das PNADs iniciada em 1967 e seguirá, a partir de 2016, com esses resultados sendo disponibilizados pela PNAD Contínua.

Nesse sentido, a partir dos dados disponibilizados pela PNAD é possível realizar análises nos eixos relativos a condições de vida, desigualdade e exclusão social, assim como observá-los nas dimensões espaço e tempo, para cada tema abordado.

Especificamente no caso deste artigo, o interesse principal é a investigação das condições socioeconômicas da população paraense, com ênfase no acesso à renda (medido pela taxa de pobreza), mas levando em consideração também o acesso a diversos serviços necessários ao bem-estar humano.

Na literatura sobre a construção de indicadores sociais, a validade, entendida como a proximidade entre conceito e medida, é uma propriedade desejável a um indicador. Se o entendimento sobre pobreza é aquele de acepção mais imediata e generalizada, que corresponde a falta de renda ou renda insuficiente (pobreza monetária), então, indicadores que incorporam unicamente a variável renda mostram-se indubitavelmente válidos. Incidência, intensidade e severidade da pobreza são, nessa perspectiva, construídos a partir de informações sobre rendimentos provenientes de pesquisas domicilia-

res em comparação a determinada linha de pobreza que visa identificar o universo de pobres de determinado país ou localidade (Cabo, 2014, pag.4).

Diante do exposto, será utilizada a taxa de pobreza como indicador para avaliar a privação de acesso à renda. Entretanto, hoje se debate que a pobreza precisa ser vista como um fenômeno multidimensional quando relacionado à ideia de privação (“de que” em relação “a que”), ou seja, queremos “pobreza como conceito material”, “pobreza como circunstância econômica” ou “pobreza como circunstâncias sociais”, entre outras situações. A pobreza não é mais tratada apenas como insuficiência de renda, mas sim como medida que leva em consideração diversas dimensões.

Assim como em Cabo (2014, p.8), o objetivo é contribuir para o debate e pavimentar o caminho para a construção de medidas que reflitam aquilo que entendemos como pobreza, uma análise que não aborde somente a falta de recursos e bens indispensáveis à sobrevivência humana (comer, morar dignamente, vestir-se etc.), mas que considere, também, como pobre o excluído, o trabalhador em ocupações precárias, aquele sem acesso a direitos sociais e humanos fundamentais (saúde, educação, liberdade, não violência), isto é, o não cidadão.

E nesse contexto, o presente artigo observa a taxa de pobreza⁶, rendimento e ocupação da população residente no estado do Pará, e também analisa dados sobre saneamento, habitação e educação no estado, buscando um primeiro olhar sobre a relação existente entre os diferentes níveis de acesso aos benefícios ou serviços de cada um desses recortes temáticos. A série temporal dos dados situa-se entre os anos de 2011 e 2015.

6 A FAPESPA, por meio da Diretoria de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas e Análise Conjuntural (DIEPSAC), calculou a Taxa de Pobreza no estado em virtude desta também ser um dos indicadores preconizados na lei nº 6.836/2006, que instituiu o Mapa de Exclusão Social do Estado do Pará. Para atender às demandas da legislação, o Governo do Pará tem acompanhado esse indicador a partir de uma série iniciada em 2004, ano em que a fonte de informação anual (PNAD/IBGE) passou a abranger o estado do Pará e Região Norte de forma mais ampla, contemplando as áreas urbana e rural.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Para tanto, o presente artigo está estruturado em cinco seções. A primeira analisa Pobreza, Extrema Pobreza, Rendimentos e Ocupações; a segunda observa as condições do Saneamento Básico; as duas seguintes discorrem sobre as temáticas de Habitação e Educação; e por fim são apresentadas as considerações finais do estudo.

1. Pobreza, Extrema Pobreza, Rendimento e Ocupação

A taxa calculada segue o enfoque da pobreza absoluta, que ocorre sempre que a renda de um determinado indivíduo ou grupo se encontra em nível abaixo do mínimo considerado necessário para custear suas despesas com bens essenciais. Em 1995, esse enfoque foi ratificado pela Declaração das Nações Unidas como uma condição caracterizada por uma grave privação de necessidades humanas básicas, como alimentação, água potável, instalações sanitárias, saúde, residência, educação e informação, dependendo não só do rendimento, mas também do acesso aos serviços.

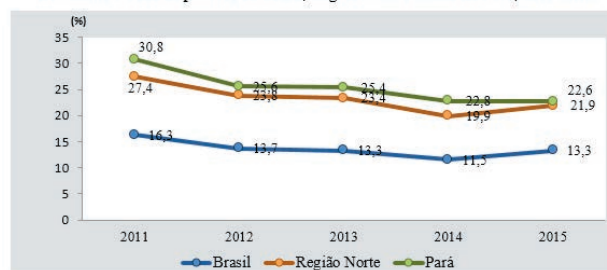
Pereira (1996) expõe que essa é uma visão que estabelece uma definição de pobreza absoluta e não de um fenômeno relativo. Nessa mesma linha argumentativa coloca-se Soares (2003, p. 43), a qual descreve que esse valor monetário ou renda disponível é utilizado em larga escala para mensurar a pobreza e para constituir uma denominada 'linha de pobreza' ou de indigência; a primeira, no geral, "[...] costuma ser associada ao custo de uma cesta básica de alimentos ou a um conjunto de necessidades básicas" (SOARES, Op. Cit).

Nesse sentido, o recorte se fixa em um nível mínimo ou suficiente para atender às necessidades básicas de uma população. Logo, todos que apresentarem padrões abaixo dessa referência encontram-se em situação de pobreza⁷. Quanto à definição de linha de pobreza usada neste artigo, a mesma refere-se a todas as pessoas que vivem em domicílios cuja renda domiciliar per capita é inferior a ½ salário mínimo (equivalente a R\$ 241,02)⁸.

Com base nos dados da PNAD de 2015, conforme demonstra o Gráfico 01, observa-se que, em comparação com o Brasil e Região Norte, o estado do Pará

possuía a maior taxa de pobreza naquele período. No entanto, nos dois últimos anos da série em análise (2014 e 2015), o estado foi o único que apresentou redução, de 0,2 ponto percentual (p.p), passando de 22,8% para 22,6%, sequencialmente; enquanto que a Região Norte e o Brasil aumentaram 2,0 p.p. e 1,8 p.p., respectivamente. A tendência de crescimento nacional e regional da pobreza pode ser justificada pela recessão econômica que o país vem atravessando (retração de 3,8% do PIB, em 2015), em que o aumento do desemprego e a queda nos rendimentos médios da população foram mais recorrentes.

Gráfico 01 – Taxa de pobreza no Brasil, Região Norte e estado do Pará, 2011–2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

Observando a série de 2011 a 2015, todos os recortes geográficos apresentaram reduções na taxa de pobreza. No Pará, nesse período, o indicador reduziu 8,2 p.p., resultado devido, principalmente, ao aumento na geração de emprego formal no estado nos últimos anos (8,5%, de 2011 para 2015). Mesmo diante do saldo negativo de 22 mil ocupações em 2015, o estado apresentou incremento populacional de 102.043 pessoas (26%) de 2014 para 2015, o que garantiu redução na proporção de pessoas abaixo da linha de pobreza. O Brasil, no período, evoluiu 3,0 p.p. e a Região Norte 5,5 p.p.

⁷ Cabe destacar que essa população passa a ser público alvo de políticas públicas direcionadas ao atendimento de suas demandas com base na Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), que ressalta em seu Art. 1º - A Assistência Social, direito do cidadão e dever do estado, é Política de Seguridade Social não contributiva, que provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir as necessidades básicas.

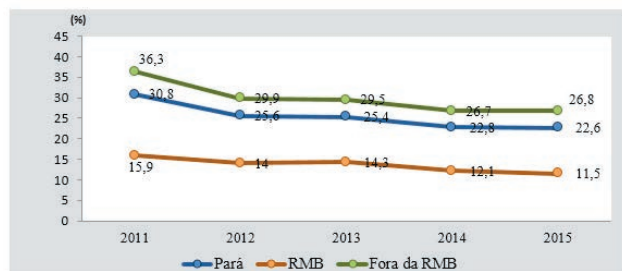
⁸ Equivale ao valor de ½ salário mínimo de 2004 atualizado para 2015 pelo IPCA/IBGE.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Ao desagregar os dados do Pará por Região Metropolitana de Belém (RMB) e Fora da Região Metropolitana de Belém (Fora da RMB), observou-se a redução de 0,6 p.p. da taxa de pobreza na RMB (de 12,1% para 11,5%, de 2014 para 2015) e o aumento de apenas 0,1 p.p. para os municípios de Fora da RMB (de 26,7% para 26,8%, no mesmo período). Isto pode ser justificado, em grande parte, pelo pujante desemprego registrado em 2015 em alguns municípios Fora da RMB, oriundo, sobretudo, do encerramento de etapas de construção de grandes projetos energéticos e minerários (Gráfico 02).

Gráfico 02 – Taxa de Pobreza no Estado do Pará, RMB e Fora da RMB 2011–2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

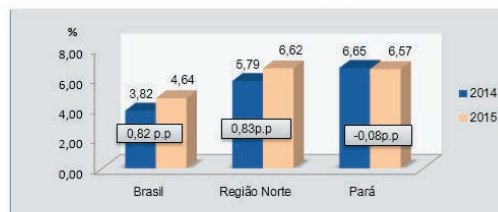
Além disso, pode-se considerar ainda o encerramento de obras de programas habitacionais referentes ao Programa Aceleração do Crescimento (PAC) e Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), impactando fortemente no setor da construção civil, que em 2015 apresentou redução de 13 mil pessoas ocupadas nos municípios de Fora da RMB.

Observando o comportamento da série de 2011 a 2015, tanto a RMB quanto os municípios de Fora da RMB experimentaram redução na Taxa de Pobreza de 4,4 p.p. e 9,5 p.p., sequencialmente, mesmo em um cenário de incrementos populacionais para os municípios Fora da RMB (7,6%), maior que a média do Brasil (6,7%), em função do atrativo que o estado possuía por executar obras de grandes projetos no período.

Com relação à Extrema Pobreza (Gráfico 03), o cenário de 2014 para 2015 apresentou tendências semelhantes à da Taxa de Pobreza, com o estado do Pará sendo o único a obter reduções quando comparado com os demais recortes geográficos analisados, registrando uma redução de 0,08 p.p. (de 6,65% para 6,57%). Por outro lado, Brasil e Região Norte

demarcaram incremento de 0,82 p.p. e 0,83 p.p., respectivamente.

Gráfico 03 – Taxa de Extrema Pobreza no Brasil, Região Norte e Estado do Pará, 2014–2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

Ainda como contribuição à análise da pobreza, no enfoque renda, a Tabela 01 apresenta a Renda Média Domiciliar e Renda Média de Todos os Trabalhos no Brasil, Região Norte e Pará, nos anos 2014 e 2015. Os dados da PNAD revelaram decréscimos nos rendimentos médios de todos os trabalhos, estando mais acentuados na Região Norte (-7,2%) e Brasil (-5%) do que o observado para o Pará (-3,9%). Por outro lado, quando se observa a Renda Média Domiciliar, verifica-se que ocorreu maior retração no estado, com -12,3 p.p.

Tabela 01 – Renda Média Domiciliar e Renda Média de Todos os Trabalhos no Brasil, Região Norte e Pará, 2014/2015

Desagregação Geográfica	Renda Média Domiciliar			Renda Média de todos os Trabalhos		
	2014	2015	Var. %	2014	2015	Var. %
Brasil	1302	123	-5,3	1.950	1.853	-5,0
Região Norte	905	84	-6,7	1.565	1.453	-7,2
Pará	840	73	-12,3	1.332	1.280	-3,9

Fonte: IBGE, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.
Nota: dados corrigidos pelo IPCA para 2017.

Nesse sentido, segundo Barros et al (2013), a estratégia de redução da pobreza solicita o crescimento da renda per capita ou a distribuição mais igualitária da renda. Uma combinação de políticas que estimulem o crescimento econômico e diminuam a desigualdade, a princípio, aparenta conceder maior eficácia e velocidade ao processo de combate à pobreza.

Entre os anos 2014 e 2015, ocorreu redução da População Ocupada (POC) no Brasil (-3,85%) e na Região Norte (-3,06%), diferenciando-se do estado do Pará, cuja POC aumentou 0,6%. Entretanto, ao se observar a POC por classe de rendimentos, verifica-se que esse comportamento não foi uniforme, ocorrendo redução nas faixas de renda que vão de 2 a 10 salários mínimos, não apenas no estado (dimi-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

nuição de 10,59% no acumulado), mas em sua macrorregião (-13,79%) e no país (10,91%), conforme a Tabela 02.

É importante citar que, via de regra, no interstício entre PNADs não se espera fluxos populacionais vertiginosos entre classes de rendimento, o que, por indução, implica na desocupação concentrada em certos estratos da população produzidos pelo cenário econômico vigente. Como por exemplo, no total de população ocupada com mais de 20 salários mínimos cujas reduções no Pará (-14,29%), Brasil (-22,98%) e Região Norte (-29,17%) foram mais expressivas, sugerindo possível redução das desigualdades.

Tabela 02 – População Ocupada (em mil) por Classes de Rendimento Mensal de Todos os Trabalhos no Brasil, Região Norte e Pará, 2014/2015

Classes de Rendimento Mensal de Todos os Trabalhos	Brasil			Região Norte			Pará		
	2014	2015	Var%	2014	2015	Var%	2014	2015	Var%
Total	98.621	94.820	-3,85	7.708	7.472	-3,06	3.522	3.543	0,60
Até 1/2 SM	7.005	6.725	-4,00	681	651	-4,41	423	356	-15,84
Mais de 1/2 a 1 SM	18.064	17.518	-3,02	1.936	2.022	4,44	994	1.057	6,34
Mais de 1 a 2 SMs	32.718	34.998	6,97	2.312	2.428	5,02	959	1.091	13,76
Mais de 2 a 3 SMs	14.542	11.943	-17,87	858	665	-22,49	327	266	-18,65
Mais de 3 a 5 SMs	8.814	8.326	-5,54	515	490	-4,85	178	175	-1,69
Mais de 5 a 10 SMs	5.562	5.494	-1,22	317	302	-4,73	109	108	-0,92
Mais de 10 a 20 SMs	1.804	1.916	6,21	78	79	1,28	23	25	8,70
Mais de 20 SMs	692	533	-22,98	24	17	-29,17	7	6	-14,29
Sem rendimento	6.974	5.858	-16,00	820	753	-8,17	400	427	6,75
Sem declaração	2.446	1.510	-38,27	168	63	-62,50	104	32	-69,23

Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração e Cálculos: FAPESPA, 2017.
Nota: SM – Salário Mínimo.

Outra análise importante a se considerar é a posição na ocupação, no recorte do trabalho principal entre as pessoas de 15 anos ou mais de idade. Em 2015 a maioria das categorias apresentou diminuição em seu quantitativo em relação ao apresentado no ano de 2014, exceto Trabalhador doméstico e Conta própria e empregador (Tabela 03). Esse resultado corrobora com a redução do emprego formal já mencionado e migração de parte dessa mão de obra para categorias que compõem a informalidade, a exemplo dos Conta Própria.

Tabela 03 – Posição na ocupação no trabalho principal das Pessoas de 15 anos ou mais de idade ao Pará, 2014/2015

Posição na ocupação no trabalho principal	2014	2015	Varição
Empregado	189	146	-22,75
Empregado – com carteira de trabalho assinada	66	51	-22,73
Empregado – militar e funcionário público estatutário	10	8	-20,00
Empregado – outro	112	87	-22,32
Trabalhador doméstico	28	34	21,43
Conta própria e empregador	110	122	10,91
Trabalhador na produção para o próprio consumo	13	12	-7,69
Não remunerado	10	8	-20,00

Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

2. Saneamento Básico

O saneamento básico se estabelece como um dos fatores determinantes de moradia adequada — direito social constante na Constituição Federal de 1988 — e sua aplicabilidade com eficiência está diretamente relacionada ao campo social, podendo indicar desigualdades de acesso a serviços diversos, incidindo na possível situação de pobreza de uma dada sociedade.

A política nacional brasileira prevê o saneamento básico a partir da lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes para sua efetivação em âmbito nacional, colocando-o como demanda prioritária nas políticas governamentais. Entre seus princípios fundamentais estão: a universalização de acesso, a integralidade como conjunto de todas as atividades e componentes dos diversos serviços; e a segurança, qualidade e regularidade.

Essa lei, em seu art. 3º, considera saneamento básico o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

No Pará vigora ainda a lei nº 7.731, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento Básico e dá outras providências, e que em seu art. 8º determina instrumentos para a formulação e implantação dessa política, quais sejam: I- Sistema Estadual de Saneamento Básico; II- Plano Estadual de Saneamento Básico; III- Programas Estaduais de Saneamento Básico; IV- Sistema Estadual de Informações em Saneamento Básico; V- Capacitação e Desenvolvimento Tecnológico em Saneamento; e VI- Fundo Estadual de Saneamento Básico.

Destaca-se ainda que a forma acelerada como vem se dando a urbanização no estado faz com que os aglomerados urbanos cresçam cada vez mais desordenados, com infraestrutura física, habitações e serviços altamente vulneráveis, avolumando ainda mais os problemas socioeconômicos, sobretudo da população mais carente, público prioritário das políticas de saneamento.

2.1 Abastecimento de Água

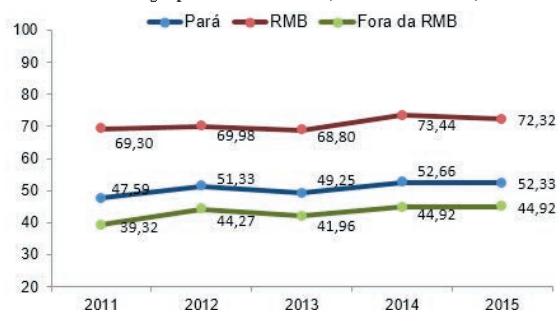
Para a compreensão dos indicadores referentes ao saneamento é importante considerar que o

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

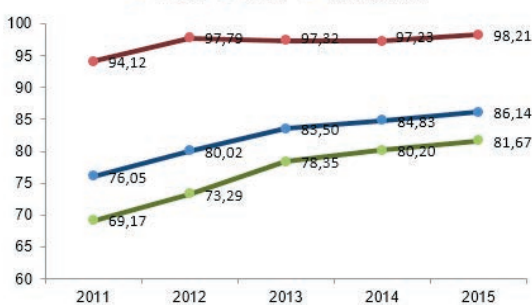
aumento no número de domicílios incide na necessidade de se expandir o acesso aos serviços de saneamento básico. Os Gráficos 04 e 05 ilustram o percentual da população que vive em domicílios particulares permanentes (DPPs) com acesso aos serviços de abastecimento de água (rede geral e com canalização interna independente da fonte) para o estado do Pará, Região Metropolitana de Belém (RMB) e Fora da RMB, nos anos de 2014 e 2015.

Gráfico 04 – Percentual da População que Vive em Domicílios Particulares Permanentes (DPPs), com Abastecimento de água por Rede Geral no Pará, RMB e Fora da RMB, 2011 a 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017.

Gráfico 05 – Percentual da População que Vive em DPPs, com Abastecimento de Água com Canalização Interna no Pará, RMB e Fora da RMB, 2011 a 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

No período em análise, se observa que, para os dois indicadores, a RMB possuía o maior percentual de acesso. Entretanto, os maiores incrementos ocorreram Fora da RMB, justificado, em grande medida, pelo crescimento populacional experimentado nos últimos anos pelos municípios desse recorte geográfico. Destaca-se que para o serviço de abastecimento de água oriundo de rede geral, o déficit no atendimento é bem mais elevado do que os domicílios com canalização interna, chegando a ser superior a 50% Fora da RMB.

Em 2015, no Pará, 52,33% da população acessavam o serviço de abastecimento de água por Rede Geral, sendo que na RMB esse percentual foi de 72,30%, e Fora da RMB, 44,92%. Considerando o ano de 2011, o Pará apresentou incremento de 4,74%, a RMB, 3,02%, e Fora da RMB, 5,60%, conforme ilustra o Gráfico 05. Com relação ao abastecimento de água com canalização interna, os percentuais de acesso eram: 86,14%; 98,21% e 81,67%, respectivamente, apresentando incrementos mais elevados no período que o indicador anterior, 10,09 p.p. para o Pará, 4,09 p.p. para a RMB e 13,50 p.p. para Fora da RMB.

2.2 Esgotamento sanitário

Considerou-se esgotamento sanitário por rede coletora o modo onde a canalização dos dejetos é conectada a um desaguadouro geral da área, independente da existência de estação de tratamento (Rede Geral) ou fossa séptica.

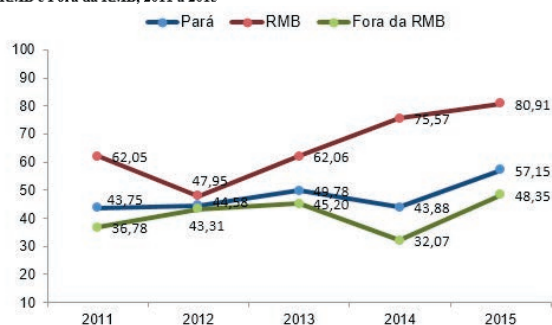
Esse indicador possui o maior déficit dentre os indicadores de Saneamento Básico, sobretudo Fora da RMB, onde, dada a extensão territorial dos municípios localizados nesse recorte geográfico, a efetivação do serviço, principalmente por meio de rede geral, torna-se bastante onerosa, fazendo com que as alternativas adotadas pela população nem sempre sejam as mais adequadas do ponto de vista sanitário. Nesse cenário, a RMB apresentou maior incremento no indicador no período (18,86 p.p.), justificado, em grande medida, pelo fato de o crescimento domiciliar ocorrido nessa região nos últimos anos ter-se dado na forma de condomínios habitacionais, que quase sempre já contemplam esse serviço de modo adequado.

No que tange ao percentual da população que vive em domicílios particulares permanentes que possuem acesso ao serviço de esgotamento sanitário em seu domicílio, o Gráfico 06 ilustra que a RMB apresentou o maior percentual de acesso a este serviço (80,91%), enquanto o Pará atendia em média 57,15% e Fora da RM somente 48,35% dos DPPs possuíam acesso a esgotamento sanitário nesses termos. É importante frisar que, mesmo com um déficit bastante elevado Fora da RMB, de 2011 a 2015 esse recorte territorial vivenciou incremento de 11,57 p.p. nesse indicador.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Gráfico 06 – Percentual da População que Vive em DPPs, com Esgotamento Sanitário no Pará, RMB e Fora da RMB, 2011 a 2015



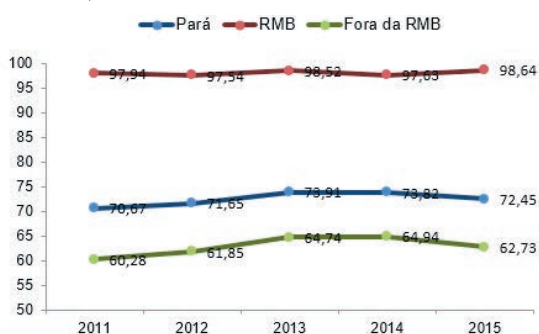
Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

2.3 Coleta de Lixo

A coleta de lixo é indispensável para garantir minimamente boa condição de saneamento nos domicílios. Neste caso, é considerada para este indicador a coleta feita de forma direta e que seja realizada por serviço ou empresa, pública ou privada, que atenda o logradouro onde se situa o domicílio.

Destaca-se que esse serviço é de responsabilidade municipal e, na maioria dos municípios paraenses, trata-se de um serviço regular na área urbana, sendo ainda um grande desafio para as áreas rurais, principalmente pela extensão territorial dessas áreas. No período em análise, a RMB apresentou acesso ao serviço bastante elevado (98,64%), apesar de ter evoluído apenas 0,70 p.p. Fora da RMB, verifica-se que 62,73% dos DPPs possuem cobertura desse serviço, com incremento de 2,45 p.p., ocasionando média de 72,45% para o estado (elevação de 1,78 p.p.) (Gráfico 07).

Gráfico 07 – Percentual da População que Vive em DPPs, com Coleta de Lixo no Pará, RMB e Fora da RMB, 2011 a 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

A ausência de saneamento básico se relaciona com outras precariedades relativas à situação populacional, podendo influenciar fatores como moradia adequada e saúde. A dificuldade de avanços desses indicadores, sobretudo Fora da RMB, pode não ser resultado apenas da falta ou diminuição desse serviço, mas também do crescimento desordenado das cidades, que quase sempre motiva o aumento da construção de moradias improvisadas.

Destaca-se, ainda, que carências de saneamento básico levam à incidência de inúmeras doenças, a exemplo das diarreicas, com índices ainda elevados em regiões mais carentes, demonstrando, assim, uma perversa combinação entre pobreza, falta de saneamento básico e essas doenças, representando não só a manifestação da enorme dívida social que o país ainda carrega na relação com os brasileiros (Trata Brasil, 2014), mas também a expressão de inquietante descompasso com a preparação do futuro melhor e menos desigual, quer seja no acesso à renda ou a serviços básicos.

3. Habitação

O direito à moradia se configura como direito social previsto pelo artigo 6º da Constituição Federal do Brasil de 1988 e, conforme a política habitacional brasileira, se refere a determinadas condições físicas (adequabilidade de materiais empregados, segurança e salubridade da edificação), ao acesso a serviços básicos de infraestrutura (solução de esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, iluminação elétrica, serviços de drenagem e coleta de lixo), à segurança da posse e acesso aos serviços de educação, lazer, saúde, transporte público e emprego (BRASIL, 2013).

A lei nº 11.124/2005 dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) e institui o Conselho Gestor do FNHIS (CGF-NHIS), com o objetivo principal de implementar políticas e programas que viabilizem o acesso à moradia e à terra urbanizada para famílias de menor renda, através da articulação entre instituições e órgãos de todas as esferas governamentais, tendo, portanto, como princípio fundamental, a moradia digna como direito e vetor de inclusão social.

A lei nº 11.977/2009 instituiu o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e a regularização fundiária

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

ria de assentamentos urbanos; e estabelece que o PMCMV tem por finalidade criar mecanismos de incentivo à produção e aquisição de novas unidades habitacionais ou requalificação de imóveis urbanos e produção ou reforma de habitações rurais, de acordo com a renda familiar.

No Pará, a lei nº 7.087/2008 estabeleceu o Sistema Estadual de Habitação de Interesse Social (SEHIS), criou o Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social (FEHIS) e o Conselho Gestor (CGFEHIS), bem como o Conselho Estadual das Cidades (ConCidades/PA). O SEHIS tem entre os seus objetivos viabilizar para a população urbana, rural e comunidades tradicionais o acesso à habitação digna e adequada, assim como a regularização fundiária urbana, por meio de programas de investimento e subsídio (FAPESPA, 2016).

A moradia está relacionada à qualidade de vida, e sua condição tem correlação com o estado de pobreza na medida em que a família ou moradores não possuem condições econômicas e sociais necessárias à aquisição e/ou manutenção de uma moradia considerada adequada. Para a análise das circunstâncias habitacionais no Pará foram considerados os percentuais de moradores que vivem em domicílios particulares permanentes que não possuem acesso ao serviço de iluminação elétrica e habitam em moradia com paredes de material não durável (Gráficos 08 e 09), entendendo que as condições sanitárias dessas habitações já foram abordadas na seção anterior.

Semelhante ao comportamento de alguns dos indicadores de saneamento básico, no período em análise se observa que, tanto para o acesso à energia quanto à moradia adequada, a RMB possuía o menor déficit. Entretanto, as maiores reduções ocorreram Fora da RMB, justificado, em grande medida, pelo crescimento populacional, como já foi mencionado.

Para o caso específico dos domicílios sem iluminação elétrica, no estado do Pará, 1,44% da população não possuíam acesso a esse serviço, tanto em 2014 como em 2015. A RMB apresentou 0% de domicílios sem o serviço, apontando uma possível universalização no acesso à iluminação elétrica entre os domicílios, e nos municípios Fora da RMB a média foi de 1,97%, no ano de 2015, dos DPPs que ainda não possuem energia elétrica, apesar da redução de 0,01 p.p. em relação ao ano anterior (Tabela 04).

Tabela 04 – Percentual da População que vive em domicílios Particulares permanentes, sem acesso à iluminação elétrica e com parede de material não durável, para o Pará, Região Metropolitana de Belém e Fora da RMB, 2014–2015

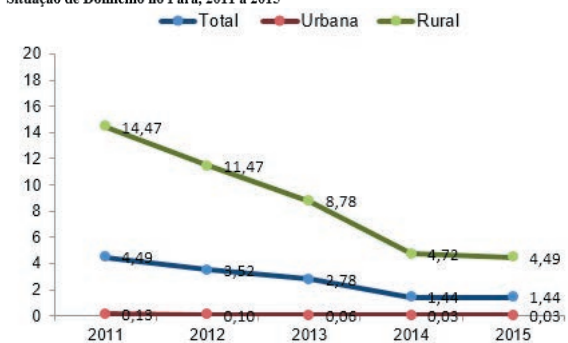
Região Geográfica	Ano	Sem Iluminação Elétrica
Pará	2014	1,44
	2015	1,44
RMB	2014	0,00
	2015	0,00
Fora da RMB	2014	1,98
	2015	1,97

Fonte: IBGE/PNAD, 2017.

Elaboração: FAPESPA, 2017.

Apesar do baixo percentual de DPPs sem iluminação elétrica no estado, quando desagregado por situação de domicílio, verifica-se déficit maior nas áreas rurais (4,49%), acima do dobro da média estadual (Gráfico 08). Entretanto, o recorte geográfico Fora da RMB foi o que apresentou a maior redução no período (-9,98%).

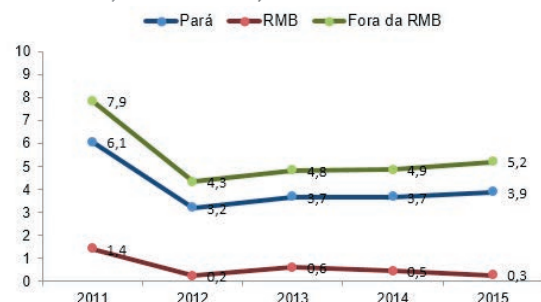
Gráfico 08 – Percentual da População que Vive em DPPs, sem Acesso à Iluminação Elétrica por Situação de Domicílio no Pará, 2011 a 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017

Quanto ao percentual de DPPs com parede de material não durável, no período de 2011 a 2015, verificou-se maior redução Fora da RMB (-2,7 p.p.), que reduziu essa carência de 7,9% em 2011 para 5,2% em 2015. O Pará apresentou diminuição de 2,2 p.p. e a RMB, de 1,1 p.p., no período (Gráfico 09).

Gráfico 09 – Percentual da População que Vive em Domicílios DPPs, com Parede de Material Não Durável no Pará, RMB e Fora da RMB, 2011 a 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

4. Educação

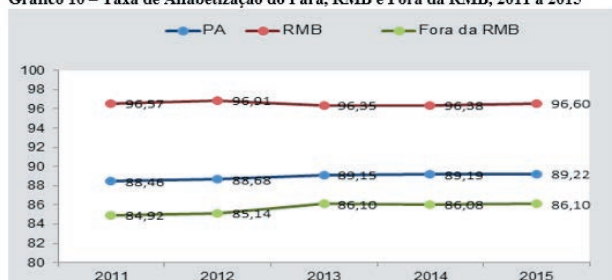
Sabe-se que o acesso à educação formal viabiliza, em certa medida, o acesso a melhores condições de vida e trabalho. Nesse sentido, avaliar o nível de pobreza a partir da inserção das pessoas na escolarização formal, ou ainda, da dificuldade para a inserção e permanência nessa escolarização, nos oferece ampla possibilidade de análise das condições de vida da população.

Dentre as informações destacadas neste artigo, foram utilizadas análises das taxas de escolarização no ensino fundamental e no ensino médio, que apontam o percentual de crianças, jovens e adultos que frequentam regularmente esses níveis de ensino; a média de anos de estudo da população de 15 a 29 anos; o nível de instrução mais elevado da população; a taxa de alfabetização de pessoas de 15 anos ou mais; além do percentual da população com ensino médio e ensino superior concluído. Os dados são referentes aos anos de 2014 e 2015, para fins comparativos, exceto para a taxa de alfabetização, que se analisou para o período de 2011 a 2015, nos três recortes geográficos (Pará, RMB e Fora da RMB).

Nesse sentido, observando a Taxa de Alfabetização, que é calculada a partir do número de pessoas maiores de 15 anos que declaram saber ler e escrever, apresentada no Gráfico 10 para os três recortes geográficos em questão, verifica-se que as pessoas Fora da RMB são quem apresentam a menor taxa de alfabetização em relação aos demais recortes, o que atesta que as condições de acesso a esse nível primário de escolarização é mais escasso em municípios distantes da capital do estado (Tabela 12).

A taxa de alfabetização para a RMB se manteve praticamente estável (96,60 em 2015), a média para o estado apresentou evolução de 0,76 p.p., sendo de 89,22% em 2015, e Fora da RMB evoluiu de 84,92% para 86,10% de 2011 para 2015 (aumento de 1,08 p.p.).

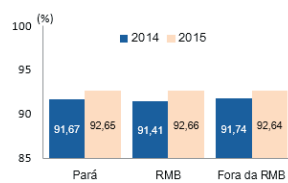
Gráfico 10 – Taxa de Alfabetização do Pará, RMB e Fora da RMB, 2011 a 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017.

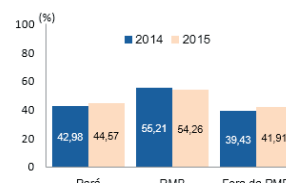
A taxa de escolarização líquida, tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio, consiste na razão entre o número total de matrículas existentes referentes aos alunos na idade certa para cursar determinado nível de ensino e o total da população na mesma faixa etária. Os Gráficos 11 e 12 apresentam o percentual dessa taxa para o estado do Pará, RMB e Fora da RMB.

Gráfico 11 – Taxa de Escolarização Líquida no Ensino Fundamental da População de 6 a 14 Anos no Pará, RMB e Fora da RMB, 2014–2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017.

Gráfico 12 – Taxa de Escolarização Líquida no Ensino Médio da população de 15 a 17 Anos no Pará, RMB e Fora da RMB, 2014–2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017.

É possível perceber que houve um leve aumento na regularidade de pessoas de 6 a 14 anos no ensino fundamental, além de uma considerável aproximação do nível de acesso em todos os recortes geográficos (Gráfico 11). No estado do Pará, este incremento foi de 0,98 p.p., em 2015 em relação ao ano anterior. O mesmo comportamento foi observado na RMB, com evolução de 1,25 p.p, e Fora da RMB, que passou de 91,74% em 2014 para 92,64% em 2015.

Quando se analisa o ensino médio (Gráfico 12), observa-se que, embora tenha havido aumento na taxa no período de referência, o percentual em todos os recortes geográficos em observação é sempre menor que a taxa de ensino fundamental, o que indica percentual bem menor de pessoas entre 15 e 17 anos que estão efetivamente na escola. Destaca-se ainda que, mesmo apresentando redução de 2014 para 2015 (-0,95p.p.), a RMB possui o maior nível de acesso ao ensino médio.

Observando a distribuição da população de 15 a 29 anos segundo classes de anos de estudo, verifica-se que as maiores participações em relação ao número de anos de estudos estão nas classes de 4 a 7 anos, 8 a 10 anos e 11 a 14 anos de estudo, em todos os recortes geográficos (Tabela 05). A população sem instrução ou com menos de 01 (um) ano de estudo possui as menores participações, o que configura aspecto positivo.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Tabela 05 – População de 15 a 29 Anos (em %) por classe de anos de estudos do Pará, Região Metropolitana de Belém e Fora da RMB, 2014-2015

Anos de Estudo	Pará		RMB		Fora da RMB	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Sem instrução / Menos de 1 ano	1,81	2,26	1,83	1,70	1,81	2,46
De 1 a 3 anos	5,70	4,77	2,83	2,31	6,74	5,65
De 4 a 7 anos	26,30	24,24	16,23	15,48	29,94	27,38
De 8 a 10 anos	32,45	32,50	31,67	32,77	32,73	32,40
De 11 a 14 anos	30,97	33,29	41,59	42,10	27,12	30,14
15 ou mais anos	2,77	2,94	5,84	5,64	1,65	1,97

Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

As populações residentes nos três recortes geográficos possuem como nível de instrução mais elevado o ensino fundamental incompleto, demonstrando baixa média de anos de estudo no Pará, de modo geral (Tabela 06).

Ainda observando o nível de instrução da população, a partir da Tabela 06 é possível afirmar que, apesar de tais semelhanças em relação a esses níveis, a RMB possui percentual menor de pessoas sem instrução, o que indica maior possibilidade de escolarização, em comparação aos demais recortes. De todo modo, considerando que o percentual de pessoas sem instrução deveria ser nulo, esses resultados certamente indicam déficits preocupantes em relação à educação.

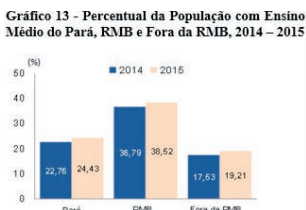
Tabela 06 – Nível de Instrução Mais Elevado da População do Pará, Região Metropolitana de Belém e Fora da RMB, 2014-2015

Nível de instrução mais elevado	Pará		RMB		Fora da RMB	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Sem instrução	22,45	21,51	15,65	14,59	24,99	24,39
Fundamental incompleto	39,89	38,70	30,16	27,93	43,51	43,24
Fundamental completo	7,68	8,25	8,71	10,20	7,30	7,63
Médio incompleto	7,18	7,04	8,62	8,60	6,64	6,55
Médio completo	16,68	17,85	25,18	26,37	13,51	14,88
Superior incompleto	2,29	2,51	3,87	4,31	1,70	1,86
Superior completo	3,83	4,15	7,81	7,99	2,35	2,76

Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

Os Gráficos 13 e 14 ilustram o percentual da população que concluiu o ensino médio e superior no período de referência. No estado do Pará, o percentual de pessoas que concluíram esses dois níveis de instrução cresceu entre 2014 e 2015, tanto na RMB como fora dela. Em termos comparativos, é possível afirmar que esse desempenho é bem maior na RMB, justamente por conta da oferta maior de instituições públicas e privadas de ensino médio e superior.

Gráfico 13 - Percentual da População com Ensino Médio do Pará, RMB e Fora da RMB, 2014 - 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

Gráfico 14 - Percentual da População com Ensino Superior do Pará, RMB e Fora da RMB, 2014 - 2015



Fonte: IBGE/PNAD, 2017.
Elaboração: FAPESPA, 2017.

Nesse sentido, em 2014 o percentual da população com Ensino Médio na RMB chegou a 36,79%, evoluindo para 38,52% em 2015, o que, embora ainda baixo, é superior aos 24,43% (era 22,76% em 2014) do estado e os 19,21% (era 17,53% em 2014) de Fora da RMB. Em relação ao Ensino Superior, que apresenta o maior desafio para a política pública educacional, o percentual é considerado baixo em todos os recortes geográficos, mas a RMB é quem se destacou entre os demais com 7,79% de sua população com esse nível de escolaridade em 2014 e 7,96% em 2015, conforme aponta a Gráfico 14.

O estado do Pará, por sua vez, apresentou em 2014 percentual de 3,83% da sua população no Ensino Superior, passando para 4,13% em 2015, enquanto que Fora da RMB esse percentual foi de apenas 2,35% em 2015 e 2,72% no ano seguinte.

5. Considerações finais

O fator pobreza, utilizado neste artigo, diz respeito à condição de um indivíduo ou grupo viver com rendimento abaixo do considerado mínimo para despesas essenciais, desencadeando a supressão de fatores básicos à sobrevivência humana de forma digna, incluindo a dificuldade, ou não acesso, a serviços específicos. Foi constatada, com base nos dados analisados, no período de 2011 a 2015, diminuição dessa condição no Pará, Região Norte e Brasil, apesar da pequena elevação da taxa de pobreza para estas duas últimas regiões entre 2014 e 2015.

Por outro lado, entre 2014 e 2015, o Pará sofreu variação negativa na Renda Média Domiciliar e na Renda Média de todos os Trabalhos, acompanhado da Região Norte e do Brasil. Nesse período, a População Ocupada sofreu diminuição no Brasil e Região Norte, e aumento no Pará. Quanto à Posição na Ocupação no Trabalho Principal das pessoas de 15 anos ou mais de idade, todos sofreram diminuição, à

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

exceção de trabalhador doméstico, conta própria e empregador, demonstrando certa precarização das condições de trabalho, em função do avanço de categorias informais.

A renda está diretamente relacionada ao trabalho e é apenas um dos fatores condicionantes da taxa de pobreza. Por exemplo, a eficiência dos serviços públicos, especialmente, é decisiva nesse quesito na medida em que supre demandas que independem da renda, mas que preconizam direitos sociais, sendo o caso do saneamento básico, habitação e educação, que, de modo geral, apresentaram avanços no período em análise, mas ainda encontram-se em patamares reduzidos de acesso, tanto no Pará como na Região Norte e Brasil, principalmente no que diz respeito aos maiores níveis de escolaridade.

Ao encontro de tudo que foi analisado ao longo do artigo, que identificou comportamentos de evoluções tanto na taxa de pobreza quanto nos demais indicadores observados, apesar da existência de ainda elevados percentuais de déficits nas variáveis em estudo, e com o objetivo de ratificar a relação de alguns indicadores utilizados com a taxa de pobreza, calculou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson⁹.

Nesse sentido, a maioria dos indicadores apresentaram altas correlações com a taxa de pobreza, à exceção dos domicílios sem energia elétrica (0,095), cujo acesso já está mais universalizado. Para os DPPs com paredes de material não durável (0,817), a correlação, além de alta, foi positiva, ou seja, quanto maior o nível de acesso à moradia inadequada, maior o nível de pobreza nesse domicílio. Os demais indicadores apresentaram relação negativa (inversa), ou seja, quanto maior a participação de acesso aos serviços, ou níveis de escolaridade, menor era o nível de pobreza dessa população. As maiores correlações foram observadas nas variáveis referentes ao abastecimento de água.

Por fim, observou-se diferença no nível de carência entre a população residente na RMB e Fora da RMB, de modo que, foram verificados indicadores de acesso a serviços e níveis de escolaridade maiores

para a RMB, apesar de que, quase sempre, Fora da RMB se observou os melhores desempenhos quanto à evolução no período em análise. Esse cenário justifica-se pela maior concentração de serviços, tanto de saneamento básico como habitacionais e educacionais, na RMB, o que demonstra a necessidade de políticas públicas de acesso mais pujantes para as regiões Fora da RMB, principalmente pelo fato de essas regiões, que já possuem déficits preocupantes, serem as que vêm apresentando maior crescimento populacional nos últimos anos, refletindo diretamente em maior necessidade de ampliação de serviços de modo geral.

Quadro 01 – Correlação de Pearson entre Taxa de Pobreza e Indicadores Selecionados (2015)

Indicadores	Correlação de Pearson
DPPs com abastecimento de água com canalização interna	-0,953
DPPs com abastecimento de água por rede geral	-0,921
DPPs com esgotamento sanitário	-0,504
DPPs sem iluminação elétrica	0,095
DPPs com paredes de material não durável	0,817
Taxa de escolarização líquida no ensino fundamental	-0,881
Taxa de alfabetização	-0,885
Taxa de escolarização líquida no ensino médio	-0,853

Fonte: Fapespa, 2017. Elaboração: FAPESPA, 2017.

Referências

- Barros, Ricardo Paes; Henriques, Ricardo; Mendonça, Roseane. **Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável**. Revista Brasileira de Ciências Sociais - vol. 15 No 42. 2010.
- BARROS, P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006. (Texto para discussão n. 1227).
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/11124.htm>.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o sa-

⁹ A correlação de Pearson avalia a relação linear entre duas variáveis contínuas. Uma relação é linear quando a mudança em uma variável é associada a uma mudança proporcional em outra variável. Os coeficientes de correlação de Pearson podem variar em valor de -1 a +1.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

neamento básico; altera as leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 18/01/2017.

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o decreto–lei nº 3.365, de 21 de julho de 1941, as leis nº 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11977.htm.
- PARÁ. **Lei nº 7.087, de 16 de janeiro de 2008**. Dispõe sobre a criação do Sistema Estadual de habitação de Interesse Social – SEHIS, do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social – FEHIS, do Conselho Gestor do FEHIS e do Conselho Estadual das Cidades.
- SOARES, Laura Tavares R. **“O desastre social”. In: Os porquês da desordem mundial: mestres explicam a globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2003, p. 43-93.
- Trata Brasil. **Esgotamento sanitário inadequado e impactos na saúde da população: um diagnóstico da situação nos 81 municípios brasileiros com mais de 300 mil habitantes**. 2008. www.tratabrasil.org.br
<http://www.abconline.org.br/wp-content/uploads/2012/08/Lei-Estadual-7087-08-SEHIS-PA.pdf>. Acesso em: 19/01/2017.
- Trata Brasil. **Lei nº 7.731, de 20 de setembro de 2013**. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento Básico e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.sedurb.pa.gov.br/downloads/plansanear/Lei7731.pdf>>.

Cadeia Produtiva da Moda de Minas Gerais: uma Análise do Valor Adicionado 2010-2014

Caio César Soares Gonçalves¹
Helena Teixeira Magalhães Soares²

Resumo: O presente artigo visa evidenciar a relevância econômica da cadeia produtiva moda para o estado de Minas Gerais por meio do cálculo do valor adicionado desses conjuntos de atividades para os anos de 2010 a 2014, bem como verificar sua evolução no período analisado. O entendimento sobre moda origina-se da concepção de que a criatividade é um fator de produção e insere a cadeia produtiva da moda, formado pelas indústrias têxtil-confecções, couros e calçados, joias e bijuterias, como parte da economia criativa. Adotou-se para o cálculo do valor adicionado uma classificação de atividades econômicas, procedimentos de desagregação, estimativas dos índices de volume e preços da moda e das atividades que a compõem. Os resultados apontaram pequena representatividade da moda exprimindo um campo de possibilidades a partir do fortalecimento de elos da cadeia intensivos em criatividade.

Palavras-chave: Moda, Cadeia Produtiva, Indústria, Valor Adicionado, Minas Gerais.

Abstract: This article aims to show the economic relevance of the fashion productive chain for the state of Minas Gerais by calculating the added value of these sets of activities for the years 2010 to 2014. In addition to verifying its evolution in the analysed period. The understanding of fashion originates from the conception that creativity is a factor of production and inserts the productive chain of fashion, formed by the textile-confections, leather and footwear, jewellery

¹ Economista; Mestre em Economia Aplicada; Pesquisador da Fundação João Pinheiro. E-mail: caio.goncalves@fjp.mg.gov.br

² Assistente Social; Mestre em Administração; Pesquisadora da Fundação João Pinheiro. E-mail: helena.soares@fjp.mg.gov.br

and costume jewellery industries, as part of the creative economy. A classification of economic activities, disaggregation procedures, estimates of the volume and price indices of the fashion and its activities that compose it was adopted for the calculation of added value. The results showed a small representativeness of the fashion expressing a field of possibilities from the strengthening of chain links intensive in creativity.

Key words: Fashion, Production Chain, Industry, Value Added, Minas Gerais.

1. Introdução

A diversificação da economia das Unidades da Federação e do próprio Brasil tem sido o assunto recorrente na literatura e em eventos científicos, bem como aqueles que discutem a gestão pública e privada, dado a necessidade dos encontros de externalidades de caráter internos ou externos que afetam as economias. Minas Gerais, após o desastre ecológico ocorrido em novembro de 2015 na cidade de Mariana, reacendeu a discussão em torno dessa temática. Os desdobramentos do evento atingiram o desempenho econômico, social e político do estado como um todo, provocando perdas não totalmente calculáveis não apenas na atividade extrativa mineral, mas repercutindo também em diversos outros setores da economia, incluindo o próprio equilíbrio fiscal do estado.

Neste cenário, as economias internacionais podem ser vistas como um benchmarking na busca de alternativas. Nos países desenvolvidos, a tecnologia associada ao setor de serviços tem revelado grandes nichos de mercado com o impulsionamento de setores que, tradicionalmente, portavam características eminentemente industriais. Dentre os elos econômicos que vêm pulsando o mercado, destaca-se o campo da moda. Os componentes da cadeia produtiva da moda percorrem os três grandes setores econômicos (agropecuária, indústria e serviços), desde a plantação e cultivo no setor primário, do processamento específico do setor secundário às estratégias de marketing na captação e moldagem do público alvo que compõem o terciário, serviços.

Em um rebuscar sobre a posição do Brasil no cenário da cadeia produtiva de moda internacional, reconhece-se a importância do setor da moda para o país em função de compor os primórdios do pro-

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

cesso de industrialização deste em fins do século XIX, bem como pelo significado como componente contemporâneo de volume de consumo e empregabilidade.

Extrapolando processos industriais e comerciais, a cadeia produtiva da moda alicerça-se fundamentalmente na criatividade. Conforme publicação da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (2014), mediante a semelhança entre produtos, a criatividade a partir da unicidade e diferenciais, o que se pode tratar como inovação, tornam-se os atributos essenciais para um investimento com sucesso em longo prazo.

O mapeamento do setor realizado por esse mesmo órgão de classe considerou as seguintes atividades como componentes da indústria criativa no Brasil: publicidade, arquitetura, design, moda, expressões culturais, patrimônio e artes, música, artes cênicas, editorial, audiovisual, pesquisa e desenvolvimento, biotecnologia e tecnologias da informação e comunicação.

Desta forma, a moda integra a indústria criativa e atinge setores e processos que extrapolam o mundo tão conhecido dos desenhos de roupas, calçados e acessórios. Numa correlação direta com a cultura, a moda é compreendida como sendo uma forma de expressão cultural, artística e estética, pela qual expõe, difunde e publiciza a expressão de um aglomerado, um grupo social, um povo, uma região. Ou seja, extrapolando o campo econômico pela geração de emprego e renda, a moda torna-se um espaço de representação de inclusão social. A pluralidade no conceito da moda proporciona a exposição de vários estilos e comportamentos que vão se permutando entre si sem, no entanto, distanciarem-se de sua essência e significados sociais.

Considerada, assim, como um empreendimento global que assume uma linguagem internacional muito além de fronteiras étnicas de classes, o papel atribuído à moda tem se tornado algo cada vez mais significativo para a sociedade contemporânea.

O recente estudo da Fundação João Pinheiro (2016a) aplicou a metodologia de delimitação da cadeia produtiva através da construção uma Matriz Insumo-Produto específica da moda. A elaboração identifica como compondo as atividades núcleo, conceituação esta utilizada principalmente no ramo

da economia criativa, as indústrias têxteis, de confecção, parte da indústria química de fabricação de fibras artificiais e sintéticas, preparação do couro, fabricação de calçados, joias e bijuterias. Assim, o complexo industrial da moda foi composto por três cadeias: têxteis-confecções, couros-calçados e joias-bijuterias.

Este estudo propõe-se a percorrer um caminho pelo qual foi delineado pelo conjunto de atividades que compõem o complexo industrial da moda ou simplesmente cadeia produtiva da moda, num percurso de dimensão econômica que comporta o valor da moda na cadeia produtiva do estado de Minas Gerais. Objetiva contribuir para o fomento da discussão em torno do campo de possibilidades de reerguimento do setor econômico do estado e, assim, do país.

Dessa forma, esse artigo possui como objetivo calcular o impacto econômico da moda para o estado de Minas Gerais através do cálculo do valor adicionado desses conjuntos de atividades para os anos de 2010 a 2014.

Diante do exposto, esse trabalho se organiza da seguinte forma: após a introdução, buscou-se o aprofundamento teórico do conceito de economia criativa³ considerando a moda como parte dela. Em seguida, apresenta-se a metodologia de cálculo do valor adicionado da moda e os respectivos critérios de seleção e cálculo. A análise dos dados possibilita a compreensão da relevância do estudo e as considerações finais na qual perceber-se-á que o efeito multiplicador da cadeia produtiva da moda, a partir de investimentos na formação educacional especializada e em processos, torna-se uma alternativa neste cenário complexo e desafiador para a sustentabilidade da economia, do mercado e da gestão pública.

3 Segundo o UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (2003), a economia criativa é o ramo da economia que estuda as atividades, produtos e serviços que envolvem conhecimento, criatividade ou capital intelectual. Apesar de ser um conceito em evolução, há em grande medida um consenso de que a economia criativa possui como núcleo as atividades e processos culturais. Contudo, há ainda áreas em que se manifeste a criatividade fora do domínio da cultura, de forma que a economia criativa se estende das artes até a ciência e tecnologia.

2. O Conceito de Indústria da Moda

O início da industrialização dos países em desenvolvimento esteve associado à instalação de grandes indústrias têxteis e de vestuários, principalmente que conseguiam produzir um grande volume sem possuir custos iniciais elevados no início da Revolução Industrial. Esse caráter histórico das indústrias têxteis e de vestuários, que se apresentavam como principais atividades na passagem de manufaturas para indústrias, foram responsáveis pelo aumento do emprego e da renda de vários países (LUPATINI, 2004).

Estudos da cadeia produtiva da moda, como o de Rech (2006), identificaram certas especificidades, por exemplo, a heterogeneidade estrutural e tecnológica ao longo da cadeia, principalmente no elo da confecção em que a presença de micro e pequenas empresas aumentam as diferenças e estão mais propícias a uma segunda especificidade, a relações de subcontratação ou terceirização. Além disso, a tendência de verticalização iniciada pela cadeia nos países desenvolvidos ampliou ainda mais a bifurcação entre as atividades produtivas e as funções corporativas, intensificadas pelo deslocamento da produção para área de mão-de-obra barata e abundante a fim de reduzir custos e promover agilidade da produção. Não se pode ignorar os efeitos da globalização para a promoção desse tipo de estratégia.

Pelo estudo, Rech (2006) considera a cadeia produtiva da moda dividida em três principais segmentos industriais: segmento fornecedor de fibras artificiais, sintéticas e naturais; segmento de manufaturados têxteis, como fios, tecidos e malhas; e segmento de confecção de bens acabados como vestuário e calçados. Em termos dos estágios de produção, o processo produtivo da cadeia da moda pode ser decomposto em seis etapas: produção de matéria-prima, fiação, tecelagem, beneficiamento e acabamento, confecção e mercado. Adicionalmente, outras atividades operam para o funcionamento da cadeia, como os fornecedores de máquinas e equipamentos, criação de softwares, serviços de design, agências de publicidade e comunicação, editoras, feiras de moda e serviços corporativos, como os de marketing.

A cadeia produtiva da moda enfrenta mudanças, dessa forma, que podem significar oportunidades

diante da abertura de novos mercados. A forte concorrência, os desafios impostos pelo deslocamento da produção para redução de custos, o ciclo de vida dos produtos da moda cada vez mais reduzidos, as rápidas alterações das tecnologias e outras especificidades da cadeia criam um cenário em que é de fundamental importância o entendimento da dinâmica da cadeia para inseri-la nesse contexto e mantê-la competitiva frente às novas exigências do mercado (RECH, 2006).

A internacionalização da economia abraçou a ampliação de mercados e a destituição de fronteiras econômicas, bem como impactou na perenidade dos produtos. O papel da inovação, a escala de produção, as economias externas e as vacâncias na teoria do comércio e da produção internacional engendraram a teoria do ciclo do produto, cuja principal contribuição ao pensamento econômico é considerada a introjeção do “conceito de vantagens comparativas de custos, na medida em que estabelece hipóteses sobre as decisões de localização do investimento e da produção internacionais” (PES-SOA; MARTINS, 2007, p. 14).

No entanto, sob o paradigma da produção globalizada, os produtos atuais de alguma forma trazem em seu escopo a internacionalização configurada, de forma a superar a teoria do ciclo do produto. A exemplificação disso é a própria caracterização do processo de produção em etapas produzidas em diferentes países em função de insumos, de custos e de legislações que convergem para a maior lucratividade, independente do tempo de vida do produto.

Para além da *demand-pull*, as *science-push* e *technology-push* são determinantes da capacidade produtiva e localização da organização na cadeia de valor do segmento que agrega (DOSI *et al*, 1990 *apud* PESSOA; MARTINS, 2007). A elevada capacidade tecnológica e, por consequência, a produtividade, são determinantes para a liderança tecnológica, de renda e de demanda dos países. Ao conhecimento científico associam-se as habilidades e as experiências no ensejo de garantir condições técnicas de operacionalização e mercado, extrapolando assim o conhecimento dos mundos acadêmicos. Em países considerados em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, predomina a condição de participação na cadeia na parte básica da produção, configurada

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

pela existência de insumos e de mão de obra disponíveis em abundância, em detrimento de possibilidades de reversão dos processos produtivos.

A globalização econômica exigiu das organizações a busca por novos conceitos e estratégias de gestão e negócios; internacionalização das culturas; velocidade tecnológica incrementada às mudanças no comportamento da sociedade; inventividade como fator expoente. À imaginação criativa associa-se o poder da informação como fatores indissociáveis para a definição e determinação de todo o processo, bem como a capacidade interpretativa das configurações sociais que mesclam tradições, valores e inovações.

Introduzida na economia no intervalo entre os anos 60 e 70 do século passado, conforme Kaplinsky (1998), a concepção de cadeia de valor pode ser atribuída ao processo produtivo da moda pelo fato desta se sustentar em etapas coordenadas e integradas que viabilizam o produto final ao consumidor. Seja a definição de insumos, as fontes intermediárias, o *design*, a linha de produção, a distribuição, seja até mesmo o suporte ao cliente, todas essas atividades se compõem de cadeias sob as quais alguma(s) exerce(m) um poder determinante em todas as etapas.

A cadeia produtiva da moda insere-se na categorização definida por Gereffi (1994), que apresenta a governança ou liderança global da cadeia centrada nos compradores ou a *buyer-driven commodity chains*⁴ em contraposição às cadeias do tipo *producer driven chain*⁵, nas quais o controle do sistema de produção se faz pelas grandes empresas industriais.

O modelo tipo *buyer-driven commodity chains* apresenta a governança centralizada nos grandes varejistas e representantes de marcas famosas – *brand-named marketers*⁶ – tendo a produção descentralizada, geralmente localizada em países de economia mais dependentes do processo industrial e agropecuário, como é o caso do Brasil. O perfil desse tipo de cadeia identifica-se também pela disponibilidade de mão de obra favorável na customização do produto. Ou seja, as empresas que compõem a etapa de produção da cadeia da moda encontram-se sujeitas às diretrizes definidas pelos grandes vare-

jistas no que se refere às especificações dos produtos, modelagem e capacidade de negócio.

Outra caracterização diz da relação entre as marcas e varejistas e as empresas de produção. Às primeiras não cabe necessariamente a fabricação de qualquer produto. Em outras palavras, as fábricas tornam-se subsidiárias das marcas e organizações varejistas, detentoras da comercialização final. A exemplo, cita-se a grande varejista norte americana J.C. Penney e as companhias de calçados *Nike* e *Reebok*, que comercializam produtos e não os fabricam.

Esse processo permite a compreensão da volatilidade a ser considerada nas empresas brasileiras do ramo da cadeia produtiva da moda, uma vez que, em geral, a produção em escala, o seu volume e o uso de tecnologias encontram-se condicionados ao segmento da cadeia detentora da relação direta com o mercado global. Esses grupos comerciais centram suas ações em pesquisas de alto valor, no design dos produtos, no marketing e na capacidade de movimentação financeira (GEREFFI, 1994).

Dessa forma, a busca por estratégias que contribuam para o aumento da competitividade das empresas do estado de Minas Gerais que compõem a cadeia produtiva de moda, demanda considerar, além da forma como as organizações se posicionam e se relacionam, a estrutura econômica e institucional em que se molda este mercado da moda.

Em suma, a análise do potencial competitivo deve considerar os ambientes externos e internos, em nível nacional e internacional, bem como a esfera produtiva e a conjuntura econômica do setor da moda (RECH, 2006).

O processo de fabricação deve corresponder ao valor final a ser agregado ou atribuído pela sociedade de consumo. Isso significa que produtividade e competitividade são termos relacionados, cuja interação sinaliza o potencial produtivo e a perenidade nos negócios de uma organização. Lupatini (2004) destaca a dimensão organizacional que compreende o processo de produção e distribuição global das etapas e as funções produtivas e corporativas. Rech (2006) sintetiza a dimensão mercadológica como sendo os aportes para os canais de distribuição e comercialização, sejam internos ou externos.

4 Cadeia produtiva conduzida pelo comprador.

5 Cadeia Produtiva conduzida pelo produtor.

6 Comerciantes de marcas renomadas.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Tendo como referência Coutinho e Ferraz (1993), a dimensão tecnológica apresenta como fator principal a capacitação para inovação. A figura 1 resume os fatores determinantes da competitividade da indústria.

Figura 1: Fatores determinantes da competitividade da indústria



Fonte: COUTINHO; FERRAZ, 1993, p.19.

A dimensão mercadológica diz respeito ao conhecimento sobre o mercado e a capacidade de atendimento. Elencam-se aqueles que reconhecem neles os tributos das vantagens competitivas, recursos acumulados e capacidade de ampliação. A identificação torna-se possível através da: capacidade tecnológica e produtiva; da qualidade e produtividade dos recursos humanos; do conhecimento do mercado e a capacidade de se adequar às suas especificidades; da qualidade e amplitude de serviços pós-vendas; das relações privilegiadas com usuários e fornecedores. (COUTINHO; FERRAZ, 1993).

Para a dimensão tecnológica, elencam-se aqueles fatores que reconhecem os tributos das vantagens competitivas, recursos acumulados e capacidade de ampliação. Além disso, inclui-se a concepção da inovação de processos e produtos na geração e busca de novos conhecimentos, o que extrapola o conceito empresarial e amplia a função socioeconômica das organizações. Aporta-se também na significância das estratégias para a sinergia da cadeia através da cooperação, aliança e parcerias como ampliação de alternativas para a inovação.

Os fatores de natureza interna, aglomerados neste estudo com a atribuição de dimensão organizacional referem-se àqueles que dizem respeito à gestão direta, distinguíveis dos concorrentes. A identificação torna-se possível através da: [...] capacidade produtiva; a qualidade e produtividade dos recursos humanos; as relações privilegiadas com usuários e fornecedores; configuração da indústria

tais como grau de concentração, escalas de operação, potencialidade de aliança com fornecedores, usuários e concorrentes, grau de verticalização e diversificação setorial e ritmo, origem e direção do progresso técnico (COUTINHO; FERRAZ, 1993).

Porter (2004) categoriza cinco forças para o estado de competição: a) ameaça de novos concorrentes; b) poder de negociação; c) poder de negociação dos compradores; d) ameaça de serviços ou produtos substitutos; e) rivalidade entre empresas existentes.

Em suma, a análise da capacidade da cadeia produtiva de moda exige considerar a competitividade, seja no parâmetro de desempenho no mercado (eficiência técnica dos produtos), seja na participação no mercado (*market-share*).

3. Metodologia de Cálculo do Valor Adicionado

Mais do que instrumentos, a metodologia de um projeto, seja com caráter de pesquisa ou interventivo, refere-se ao caminho pelo qual o pensamento, as dimensões categóricas são utilizadas para suportarem a análise e assim buscarem responder aos objetivos a que se propõem.

A delimitação proposta pela Fundação João Pinheiro (2016a) no estudo específico sobre a moda apresentou não só uma pluralidade na conceituação de moda, mas também empregou o tradicional método de delimitação de cadeias produtivas de Haguenauer et al (2001) para definir as atividades da cadeia em uma conceituação núcleo. Esses setores foram: as atividades têxteis, de confecção, parte da indústria química de fabricação de fibras artificiais e sintéticas, preparação do couro, fabricação de calçados, joias e bijuterias. Ademais, essas atividades foram listadas segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), o que permite a manipulação e consolidação de diversas bases de dados que são apresentadas ou podem ser traduzidas em CNAE. O quadro 1 apresenta essa classificação.

Quadro 1: Atividades da cadeia produtiva da moda – conceito núcleo – em CNAE 2.0

CNAE 2.0	CNAE 2.0 Classe	Descrição
13		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS
13.1		Preparação e fiação de fibras têxteis
	13.11-1	Preparação e fiação de fibras de algodão
	13.12-0	Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão
	13.13-8	Fiação de fibras artificiais e sintéticas
	13.14-6	Fabricação de linhas para costurar e bordar
13.2		Tecelagem, exceto malha
	13.21-9	Tecelagem de fios de algodão
	13.22-7	Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

CNAE 2.0 Divisão/Grupo	CNAE 2.0 Classe	Descrição
	13.23-5	Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas
13.3		Fabricação de tecidos de malha
	13.30-8	Fabricação de tecidos de malha
13.4		Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis
	13.40-5	Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis
14		CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
14.1		Confecção de artigos do vestuário e acessórios
	14.11-8	Confecção de roupas íntimas
	14.12-6	Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas
	14.14-2	Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção
14.2		Fabricação de artigos de malharia e tricotagem
	14.21-5	Fabricação de meias
	14.22-3	Fabricação de artigos do vestuário, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias
15		PREPARAÇÃO DE COUROS E FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE COURO, ARTIGOS PARA VIAGEM E CALÇADOS
15.1		Curtimento e outras preparações de couro
	15.10-6	Curtimento e outras preparações de couro
15.2		Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro
	15.21-1	Fabricação de artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material
15.3		Fabricação de calçados
	15.31-9	Fabricação de calçados de couro
	15.32-7	Fabricação de tênis de qualquer material
	15.33-5	Fabricação de calçados de material sintético
	15.39-4	Fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente
15.4		Fabricação de partes para calçados, de qualquer material
	15.40-8	Fabricação de partes para calçados, de qualquer material
20		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS
20.4		Fabricação de fibras artificiais e sintéticas
	20.40-1	Fabricação de fibras artificiais e sintéticas
32		FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS
32.1		Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes
	32.11-6	Lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria
	32.12-4	Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes

Fonte: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (2016a), p. 22.

Vale ressaltar que não são todas as atividades dentro da fabricação de produtos têxteis que são consideradas, a fabricação de tapetes e cordas é um exemplo. Da mesma forma, realizada para produtos têxteis, vestuários, produtos químicos, diversos, couros e calçados também foram filtrados de acordo com a classificação de produtos característicos da moda. O quadro 2 apresenta esses produtos.

Quadro 2: Produtos característicos da moda

Grupo	Produtos
Vestuário	Artigos do vestuário masculino, feminino e infantil como blusas, camisas, camisetas, vestidos, saias, shorts, calças, jardineiras, ternos, casacos, sobretudos, mantos, ternos, paletós, tailleurs, blazers etc. Roupas íntimas e roupas de dormir para uso masculino, feminino e infantil como pijamas, sutiãs, calcinhas, cuecas, roupões, camisolas etc. Roupas de banho como sungas, biquínis, maiôs e roupas de bebê.
Artigos e acessórios do vestuário	Gravatas e lenços para todos os usos, cintos, suspensórios, luvas, leques, xales, echarpes, lenços, cachecóis, gravatas, chapéus, boinas, bonés, gorros, artigos de peles, suéteres, pulôveres, meias etc.
Artigos diversos	Bolsas e carteiras
Calçados	Calçados masculinos, feminino e infantil como sapatos, tênis, sandálias, botas, sapatilhas, tamancos, alpargatas, chinelos etc.
Relojoaria, joias e bijuterias	Relógios, joias e bijuterias como anéis, colares, pulseiras, braceletes, brincos etc.

Fonte: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (2016a), p. 10.

Uma variável que pode ser trabalhada com a classificação é o Produto Interno Bruto (PIB), ou, mais especificamente, o Valor Adicionado (VA). O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região durante um período de tempo. Em uma de suas formas de cálculo, o produto representa a soma de todos os valores acrescentados a cada etapa de produção, chamados de Valor Adicionado (VA). Dessa forma, nas análises setoriais é calculado

o Valor Adicionado das atividades, que ao ser agregado obtém-se o Valor Adicionado da economia, que, por sua vez, com o acréscimo dos impostos, origina o PIB da economia.

A conceituação de cadeia produtiva da moda, sendo na verdade um complexo industrial composto de três cadeias produtivas (têxtil-vestuário, couros e calçados, joias e bijuterias), ou simplesmente moda, como será adotado nesse trabalho, é essencial que suas atividades sejam obtidas em CNAE.

O PIB estadual e municipal é divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pela Fundação João Pinheiro (FJP), com dois anos de defasagem dada a contabilização de bases de dados mais completas e abrangentes, como as pesquisas anuais realizadas pelo IBGE. Das informações divulgadas por esse órgão, para esse estudo é de interesse a indústria da transformação que engloba diversas atividades. Desse grupo, conforme a conceituação de cadeia da moda núcleo, necessita-se de informações das atividades de fabricação de produtos têxteis; confecção de artigos do vestuário e acessórios; fabricação de calçados e artefatos de couro; fabricação de fibras artificiais e sintéticas e fabricação de produtos diversos (apenas a parte de lapidação de gemas, joias e bijuterias).

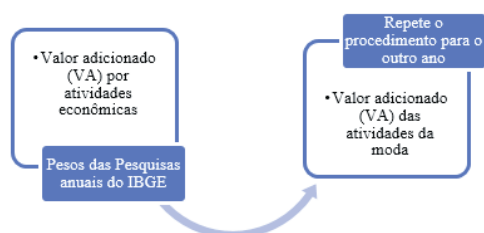
Utilizando as informações das pesquisas anuais do IBGE para desagregar a esse nível e utilizar os mesmos procedimentos utilizados para estimar o PIB de economia e seus setores. Isso garante um maior grau de confiabilidade das informações, além de respeitar a compatibilização dos dados já divulgados. Portanto, os pesos para desagregar e aproximar do conceito são originários das pesquisas anuais do IBGE (Pesquisa Industrial Anual – PIA, Pesquisa Anual de Serviços – PAS, Pesquisa Anual de Comércio – PAC e Pesquisa Anual da Indústria da Construção – PAIC). Em seguida, aplica-se esses pesos nas atividades. Por exemplo, dentro da fabricação de produtos têxteis, 84,9% do valor bruto de sua produção⁷ (VBP) em 2010 se referem às atividades ⁷ Valor Bruto de Produção (VBP): expressão monetária da soma de todos os bens e serviços produzidos em determinado território econômico, num dado período de tempo. Incorre no chamado erro de “dupla contagem”, pois soma os produtos finais com os insumos usados em sua elaboração. Dicionário de Economia. Disponível em: www.faa.edu.br/cienciaseconomicas_dicionario_m.php.

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

consideradas dentro do conceito de moda núcleo. Esse peso foi aplicação ao valor da produção de têxteis. A mesma coisa para o consumo intermediário⁸ (CI), que representou 85,2%. O valor adicionado (VA) foi obtido pela diferença entre valor bruto da produção e consumo intermediário. A figura 2 ilustra e sintetiza esse procedimento.

Figura 2: Resumo do procedimento de cálculo do valor adicionado da moda



Fonte: Elaborado pelos autores.

Além disso, é possível obter os índices de volume e de preços implicitamente dado a consideração de que o valor constante do ano t+1 é obtido pela média do peso do valor corrente do ano t e do valor corrente do ano t+1. Assim, os índices de volume são as razões do valor constante do ano t+1 e corrente do ano t e os índices de preços a razão do valor corrente do ano t+1 e constante do ano t+1. Mais uma vez, essa regra foi aplicada para o VBP e CI e o VA foi obtido pela diferença.

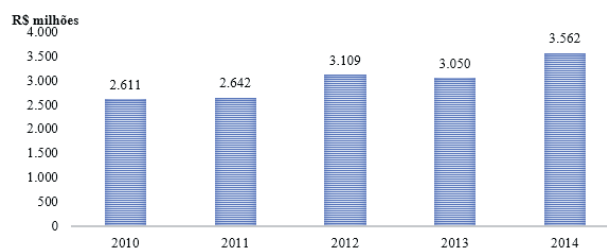
4. Análise dos Resultados

O ano de 2014 pode ser considerado como atípico para os produtos característicos da moda, dado que mesmo com a ocorrência de um evento de grande porte como a Copa do Mundo foram registradas quedas nas encomendas. As vendas de produtos voltados para a temática decepcionaram e uma concorrência maior com produtos importados ocasionou situações, como, por exemplo, a concessão 8 Consumo Intermediário consiste no valor de bens e serviços consumidos durante o processo de produção no período contábil considerado. Exclui bens de capital e os serviços ligados à transferência ou instalação de ativos fixos (System of National Accounts 2008, § 1.52 apud Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Sistema de Contas Nacionais – Brasil Referência 2010. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas_2010/20_consumo_intermediario.pdf>.

de férias coletivas em indústrias têxteis em Minas Gerais. Associado a isso, outros fatores macroeconômicos e até mesmo o clima político influenciaram os resultados finais desse ano. Os resultados encontrados para a cadeia produtiva da moda confirmam o quadro traçado.

O Valor Adicionado (VA) a preços correntes da moda de Minas Gerais alcançou o patamar de R\$ 3.562 milhões em 2014. Nos anos anteriores, o VA da moda registrou a cifra de R\$ 2.611 milhões de reais em 2010, manteve-se próximo no ano seguinte (R\$ 2.642 milhões) e em 2012 elevou-se para R\$ 3.109 milhões, apresentando um valor próximo no ano seguinte, na ordem de R\$ 3.050 milhões. O gráfico 1 apresenta o VA da moda para os anos de 2010 a 2014.

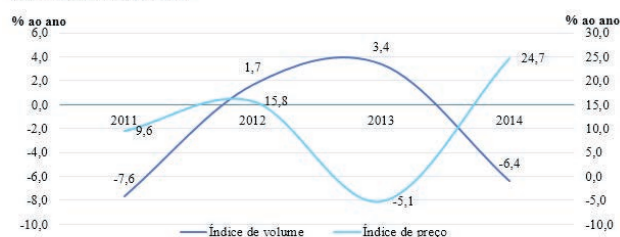
Gráfico 1: Valor adicionado da Moda de Minas Gerais – 2010-2014



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em termos reais, o ano de 2014 apresentou decréscimo de 6,4% comparado ao ano anterior. Nos anos antecedentes, as taxas de crescimento da moda em Minas Gerais foram positivas, 3,4% em 2013 e 1,7% em 2012 e negativa em 2011, na ordem de -7,6%. A evolução dos preços apresentou trajetória oposta do volume, sendo o deflator implícito da moda em 2011, 9,6%, elevando para 15,8% em 2012 e diminuindo para -5,1% em 2013, voltando a crescer, no entanto, em 2014 com 24,7%. O gráfico 2 retrata a evolução do índice de volume e de preços nos anos de 2010 a 2014.

Gráfico 2: Variação anual do índice de volume e do preço do Valor Adicionado da Moda de Minas Gerais – 2011-2014



Fonte: Elaborado pelos autores.

Artigo

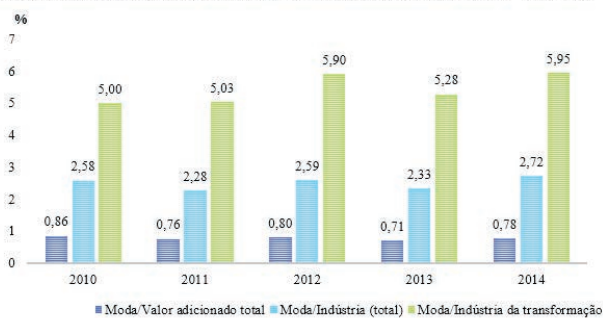
Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

A Fundação João Pinheiro (2016b) destacou que, em 2014, a economia mineira apresentou fraco dinamismo devido as diversas retrações das atividades industriais com contribuição negativa para o resultado de Minas, principalmente relacionado ao desempenho da indústria da transformação. Ainda segundo Fundação João Pinheiro (2016b), não apenas a queda na produção de produtos têxteis, mas também redução da produção de veículos automotores e fabricação de máquinas e equipamentos contribuíram para o resultado negativo.

Os dados do mercado de trabalho corroboram com esses resultados, dado que ocorreu uma queda de 1,04% no número de pessoas empregadas na moda em 2014 (127.530 empregados) se comparado a 2013 (128.868). Além disso, todos os setores, têxtil-confecções, couros e calçados, joias e bijuterias apresentam quedas. O mesmo aconteceu com o número de estabelecimentos, com exceção da indústria calçadista (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2016a).

Apesar da queda verificada no crescimento do ano de 2014 comparado a 2013, a moda registrou recuperação na participação em relação ao VA total do estado de Minas Gerais (0,78%). Destaca-se que no ano de 2010 a participação foi de 0,86%. O gráfico 3 apresenta esses resultados.

Gráfico 3: Participação da moda no Valor Adicionado Bruto de Minas Gerais – 2011-2014



Fonte: Elaborado pelos autores.

A representatividade da moda em relação à indústria total e à indústria da transformação também é apresentada pelo gráfico 3. Em média, a moda de Minas Gerais representa 5,43% da indústria de transformação de todo o estado. Em relação à indústria total, esse percentual médio foi de 2,50%. No ano de 2014, a moda representou 5,95% da indústria de transformação e 2,72% da indústria total do Estado. Vale ressaltar que apenas a indústria da transformação representou 13,2% do valor adicionado de Minas Gerais no ano de 2014.

Ao desagregar a indústria da moda em 3 setores: "Têxtil-vestuário", "Couros e calçados" e "Joias e bijuterias", é possível verificar que o setor "Têxtil-confecções" representou 74,1% do VA da Moda em 2010 e essa participação apresentou trajetória descendente, alcançando 64,1% em 2014. Em contrapartida, os calçados ocuparam o espaço em aberto com acréscimo de mais de 10 pontos percentuais de 2010 até 2014, fechando esse último ano com 33,9%. "Joias e bijuterias" apresentou participação oscilante ao longo do período analisado. A tabela 1 apresenta os valores correntes desses setores e as participações em relação ao VA da moda de Minas Gerais.

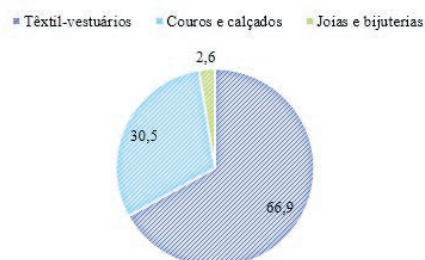
Tabela 1: Valores correntes e participação dos setores no valor adicionado da moda de Minas Gerais – 2010-2014

Especificação	Valores Correntes (R\$ 1.000.000)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Moda	2.611	2.642	3.109	3.050	3.562
Têxtil-vestuários	1.934	1.864	1.934	1.943	2.284
Couros e calçados	613	692	1.084	1.031	1.209
Joias e bijuterias	64	86	91	77	68
Especificação	Participações (%)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Moda	100	100	100	100	100
Têxtil-vestuários	74,1	70,5	62,2	63,7	64,1
Couros e calçados	23,5	26,2	34,9	33,8	33,9
Joias e bijuterias	2,4	3,3	2,9	2,5	1,9

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dessa forma, em média, a composição do Valor Adicionado da moda de Minas Gerais dá-se em: Têxtil-vestuário com 66,9%, Couros e calçados com 30,5% e Joias e bijuterias com 2,6%. O gráfico 5 apresenta esse resultado.

Gráfico 4: Composição média do Valor Adicionado da Moda – 2010-2014 (%)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em termos dos crescimentos reais dessas atividades, todos os setores da moda apresentaram resultados negativos no ano de 2011 e 2014, respectivamente, -7,6% e -6,4%. No entanto, o quadro foi diferente nos anos de 2012 e 2013, quando o setor de têxtil e vestuário obteve crescimento de 3,7%

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

(2013) e o de calçados apresentou crescimento de 4,8% (2013), enquanto a indústria como um todo retraiu -1,6% em 2013. Esses resultados podem ser visualizados na tabela 2, que também apresenta o comportamento dos preços desses setores pelo qual se destaca a irregularidade.

Tabela 2: Variação anual do índice de volume do Valor Adicionado das atividades da Moda e Indústria – 2011-2014

Especificação	Índice de Volume				Deflator Implícito			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Indústria	2,6	0,0	-1,6	-2,9	11,6	3,6	10,9	2,8
Moda	-7,6	1,7	3,4	-6,4	9,6	15,8	-5,1	24,7
Têxtil-vestuários	-8,1	1,5	3,7	-7,0	4,8	2,2	-3,1	26,5
Couros e calçados	-5,2	2,8	4,8	-5,2	19,1	52,2	-9,2	23,8
Jóias e bijuterias	--	--	--	--	--	--	--	--

Nota: ... Dado numérico não disponível.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados retraiídos desses setores, principalmente em relação à indústria têxtil-confecções, apresentam relação com o consumo interno. O estudo da Fundação João Pinheiro (2016) já havia apontado esta característica da produção do setor têxtil-confecções destinada para o consumo interno, ainda tímida para ampliação no mercado externo. A balança comercial dessa atividade, por exemplo, fechou negativa no ano de 2014 e as importações apresentaram significativo crescimento nominal comparando-se 2014 com 2013, especialmente as confecções de peças de vestuário, roupas íntimas, acessórios do vestuário, tecidos de malha e tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas.

Em suma, num compilado dos resultados, considerando-se o contexto particularizado de alguns períodos que afetou o setor industrial, os setores têxtil e de calçados, os quais compõem a cadeia produtiva da moda, observou-se tendências internas para o aumento da contribuição desse setor para a economia.

5. Considerações Finais

Com o objetivo de trazer uma mensuração para a cadeia produtiva da moda para o estado de Minas Gerais, esse estudo abordou uma metodologia de cálculo do Valor Adicionado das cadeias produtivas que compõem o complexo industrial da moda, tendo como arcabouço conceitual a delimitação do entendimento da moda no sentido plural e no que se trata das informações econômicas e atividades especificadas, de maneira que permitiu a manipulação de diversas bases de dados.

A mensuração de atividades econômicas não contempladas nas divulgações atuais torna necessária a criação de metodologias específicas, porém que se entrelaçam com as tradicionais metodologias de cálculos de atividades, mantendo a comparabilidade e confiabilidade da informação. O Valor Adicionado, por exemplo, permite obter o peso de uma atividade em uma economia, acrescentando o fator tempo visualiza-se a evolução dessa atividade.

Apesar de se tratar de uma indústria criativa, em que o conhecimento e a criatividade para criar inovações se tornam fatores de produção, a moda mostrou-se com pouca representatividade em Minas Gerais. Em média, no período entre 2010 e 2014, a cadeia representou 0,78% do Valor Adicionado total do estado. Em termos comparativos com a indústria, a moda representou 5,43% da indústria de transformação e 2,50% da indústria total do estado. O VA a preços correntes da moda de Minas Gerais registrou R\$ 3.562 milhões em 2014. Em termos reais, o ano de 2014 apresentou decréscimo de 6,4% comparado ao ano anterior. Nos anos antecedentes, as taxas de crescimento da moda em Minas Gerais apresentaram trajetória crescente.

Em relação à composição do Valor Adicionado da moda, Minas Gerais possui, em média, "Têxtil-vestuário" com 66,9%, "Couros e calçados" com 30,5% e "Jóias e bijuterias" com 2,6%. Foi identificado que o setor "Têxtil-confecções" representou 74,1% do VA da moda em 2010 e essa participação apresentou trajetória descendente, alcançando 64,1% em 2014. Em contrapartida, os calçados ocuparam o espaço em aberto com acréscimo de mais de 10 pontos percentuais de 2010 até 2014.

Os resultados apontam uma tendência de perda de participação do setor têxtil-confecções. Em contrapartida, o elo de couros e calçados vem ganhando espaço com a crescente projeção dos seus produtos característicos.

Por ora, este breve estudo possibilitou, através da análise de um conjunto de informações econômicas, levantar indicadores que podem contribuir para definição de estratégias que ressignifiquem a potencialização do setor e, assim, a dinamização da economia mineira como um todo. Como proposição para aprofundamento deste estudo, o tratamento dos dados em nível municipal certamente contribuiu

Artigo

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

rá para uma visualização dos locais de intensidade das atividades, bem como a importância para a região.

Referências

- COUTINHO, Luciano G.; FERRAZ, João Carlos. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Ministério da Ciência e Tecnologia. Consórcio: Instituto de Economia/UNICAMP, Instituto de Economia Industrial/UFRJ, Fundação Dom Cabral, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior. Dez/1993.
- DOSI, PAVITT, K., SOETE, L. **The economics of technical change and international trade**. Londres: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Mapeamento da indústria criativa no Brasil**. Rio de Janeiro, 2014.
- GEREFFI, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G.;
- KORZENIEWICZ, M. (Ed.). **Commodity chains and global capitalism**. Westport: Praeger, 1994.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Cadeia Produtiva da Moda de Minas Gerais: delimitação e caracterização**. Belo Horizonte, 2016a. Disponível em: < <http://licitacoes.codemig.com.br/files/attachments/1477406341-PESQUISA%20CADEIA%20PRODUTIVA%20MODA.pdf> >. Acesso em: 10 ago. 2017.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Produto Interno Bruto de Minas Gerais: relatório anual 2014, 2016b**. Disponível em: < <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/pib/pib-anuais/664-monitor-fjp-relatorio-anual-do-pibmg-2014-completo/file> >. Acesso em: 12 ago. 2017.
- HAGUENAUER, Lia et al. **Evolução das cadeias produtivas brasileiras na década de 90**. Brasília: IPEA, 2001. (Textos para discussão, n. 786).
- KAPLINSKY, R. **Globalisation industrialization and sustainable growth: the pursuit of the Nth Rent**. Sussex, England: University of Sussex. Institute of Development Studies (IDS), 1998. Discussion paper 365.
- LUPATINI, Marcio Pashoino. **As Transformações produtivas na indústria têxtil-vestuário e seus impactos sobre a distribuição territorial da produção e a divisão do trabalho industrial**. 2004. (Dissertação de Mestrado) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004. Disponível em: < <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000321130> >. Acesso em: 11 ago. 2017.
- PESSOA, Eneuton; MARTINS, Marilene. Revisitando a teoria do ciclo do produto. In: **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 307-329, maio/ago. 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rec/v11n2/a05v11n2.pdf> > Acesso em: 02 ago. 2017.
- PORTER. Michel E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e concorrentes**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2004.
- RECH, Sandra Regina. **Cadeia produtiva da moda: um modelo conceitual de análise da competitividade no elo confecção**. 2006. 282 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/88623/235597.pdf?sequence=1> >. Acesso em: 12 ago. 2017.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME; UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Creative economy report 2013: widening local development pathways**. New York, Paris: 2013.

Três Tempos do Sistema Estatístico e Geográfico Brasileiro: Rumo ao Quarto Tempo?*

Nelson de Castro Senra¹

É certo... tenho servido "a todos os governos". Mas não em cargos "políticos", que recusei sempre. Não fosse eu "servidor público". Se tinha obrigação de servir ao país, e se o país era livre de escolher e mudar os seus governos, como poderia eu ser juiz de cada governo sob o qual houvesse de servir? O meu dever era servir bem, e dar ao país a ajuda leal e os depoimentos sinceros da minha experiência, nos setores a que me dediquei. E outra coisa não tenho feito, meu bom amigo, embora mui obscuramente, através de quarenta e dois anos de vida pública. **Teixeira de Freitas**²

* O autor agradece as críticas de Martha Malard Mayer, de Manoel Antônio Soares da Cunha, de Fernando Abrantes e de Paulo Rabello de Castro (em cuja gestão como Presidente do IBGE promoveu-se a esperada Conferência Nacional de Produtores e Usuários de Informações Estatísticas, Geográficas e Ambientais, realizada na semana de 5 a 9 de dezembro de 2016) que puderam tornar o texto muito melhor, não lhes cabendo, contudo, nenhuma responsabilidade por erros e omissões remanescentes.

¹ Doutor em Ciência da Informação (UFRJ). Mestre em Economia (EPGE / FGV). Membro do Instituto Histórico e Geográfico do Rio de Janeiro (IHGRJ). Pesquisador aposentado no IBGE.

² Em carta enviada a Anísio Teixeira em 22 de junho de 1950, in SENRA, Nelson de Castro (Org. Intr. Res. Cartas). Teixeira de Freitas e a criação do IBGE. Correspondência de um homem singular e plural. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. P. 423-434.

A instituição estatística nacional – eventualmente, como é o caso do Brasil, também geográfica (soando a geodesia, a cartografia, os recursos naturais e temas afins) – deve ser vista como um órgão de Estado, e não de governo.

Para Mário Augusto Teixeira de Freitas, que lançou as bases do IBGE, isso era bem claro, conforme declara no trecho acima: ele fora por toda a vida um servidor público, servindo a sociedade, num órgão de Estado, jamais sendo servidor de governos. A seu ver, a despeito da instituição estatística nacional estar sujeita aos ditames do governo federal, seus técnicos não eram servidores dos mesmos, mas antes servidores da sociedade.

Assim sendo, ensinava o mestre, era (e é) natural que o programa de trabalho da instituição estatística fosse alterado conforme modificasse as necessidades de mensuração da sociedade; mudando as temáticas de interesse deveria mudar o programa de trabalho: renovação em respeito à tradição, era seu mote. Contudo, dada a natureza do produzir as estatísticas, sendo um processo lento e caro (por mais que as novas tecnologias abreviem os tempos e barateiem os custos das pesquisas), não é desejável e desejado que haja mudanças frequentes; dito de outra forma, haver um programa de trabalho estável é essencial; estável, sim, mas flexível. Pois no caso do IBGE, em sua história haveria três momentos marcantes de mudanças no seu programa de trabalho, conforme mudaram as demandas da sociedade.

A própria criação do IBGE, pelas mãos de Teixeira de Freitas, foi uma forte mudança na trajetória vigorante na Primeira República, em que a despeito dos esforços de pessoas notáveis, não se conseguia oferecer estatísticas em moldes contínuos e sistemáticos; já a partir do novo órgão, de forma metódica e harmônica, articulando (vale frisar, coordenando) as três esferas políticas (federal, estadual e municipal), pôde-se oferecer um grande retrato da população e do território, o que era então desejado.

Ao passar do tempo, na gestão de Isaac Kerstenetzky, uma mudança profunda se imporia, quando se passou à demanda por informações específicas à aceleração do desenvolvimento socioeconômico, via planejamento. Adiante, ficando claro que não mais caberia associar o sistema estatístico ao sistema de planejamento, novo tempo viria na gestão Simon Schwartzman, quando a demanda

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

por informações estatísticas voltou-se ao mundo global, no contexto da abertura do Brasil ao exterior.

Pois hoje, quando temas novos desafiam as instituições estatísticas, e temas velhos em roupas novas ficam a exigir enfoques diferentes, vive-se o desafio da renovação. Por exemplo, a religião (em seus conflitos, e em suas novas relações), a migração (por efeito de guerras, e outras razões), as várias minorias (invocando direitos sociais), as drogas (e as guerras urbanas que provocam), o aborto e temas afins (e os direitos das pessoas), a segurança nas cidades (cada vez mais delicado), e, talvez acima de tudo, as questões ambientais (o clima, a poluição etc., nos levando a repensar a unidade espacial de pesquisa), entre outros; sem olvidar que temas clássicos setoriais e temáticos (econômicos, populacionais etc.) já estão a sugerir abordagens inovadoras, pois mudaram intensamente.

Alguns desses temas, os novos e os antigos em contornos renovados, talvez possam ser olhados por pesquisas tradicionais, com ou sem revisões metodológicas, através de releituras conjuntas das bases de dados, mas há muitos que não são passíveis de mensuração pelos métodos usuais, digamos pela geração de registros estatísticos (via amostragem ou mesmo pela prática censitária), exigindo um retorno, com seriedade e intensidade, aos antigos registros públicos e/ou administrativos, registros que nos seguem ao longo da vida ou por força de lei ou por nossa vontade; e há, cada vez mais, as massas de dados que são geradas no cotidiano da comunicação eletrônica atual, nas muitas mídias sociais, sobre inúmeras temáticas, gerando informações individuais tentadoras.

Assim sendo, o quarto tempo que avizinha, deverá refazer a unidade do sistema estatístico e geográfico, com suas partes mantendo uma necessária independência, mas tendo uma imperativa interdependência, para o que será vital haver um centro forte. Tal centro, por óbvio, será o IBGE, por sua vivência e sua experiência, mas desde que possua a potência de exercer uma coordenação efetivamente coordenadora; em suma, o IBGE seria o centro de uma descentralização, ou, melhor dizendo, seria o centro de uma desconcentração harmonizadora. Após intenso diálogo surgirá um *modus vivendi* e um *modus operandi* entre diversos produtores de

informações estatísticas e geográficas.

Vejamos, ao longo deste texto, mais detalhes dessa trajetória, seja dos três tempos passados, seja do quarto tempo em curso, a ser devidamente consolidado.

Rumo à Criação

Em 1930 teve fim a Primeira República. Ao longo daquele período, a despeito dos esforços de pessoas notáveis, a atividade estatística brasileira não conseguiu se consolidar. Entre os principais destaques daquele tempo, um nome ganha realce: José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho; médico, desde cedo atento à evolução da população, sendo então o que se intitulava “demografista” (mais ou menos o atual demógrafo), esteve à frente da Diretoria Geral de Estatística – órgão que, *mutatis mutandis*, antecedeu o IBGE – por mais ou menos 20 anos em dois períodos (1907-1909 e 1915-1930) e embora não conseguisse conformar uma atividade estatística contínua e sistemática, a pensou e muito bem. Em separado, a atividade cartográfica (e geodésica subjacente) não avançava a contento.

Possuímos uma repartição nacional de estatística geral que tem tido à sua testa profissionais do maior valor e que dispõe de excelente aparelhamento. Contamos algumas dezenas de repartições ou seções especializadas, muitas com boa organização, tanto na administração federal como na estadual, e até mesmo na municipal. Orgulhamo-nos de excelentes serviços geográficos e cartográficos, mantidos pela União e por alguns Estados. Mas os esforços de todas essas organizações não se somam, não se integram no grande sistema, que deveriam formar, não se prestam o mútuo apoio que de tanto lhes multiplicaria a eficiência. Fazem elas obra fragmentária, aqui e ali muito boa, ótima talvez, mas incoerente muitas vezes, dispersiva, lacunosa, contraditória, inatual... (TEIXEIRA DE FREITAS: 1933)³

3 Em Palestra na Rádio Club do Brasil, proferida em 23 de maio de 1933, quando ainda lutava pela criação do Instituto Nacional de Estatística e Cartografia, que não vingaria, ocorrendo o Instituto Nacional de Estatística (INE), que logo seria o IBGE. in SENRA, Nelson de Castro (Org. Intr. Res. Cartas). Teixeira de Freitas e a criação do IBGE. Correspondência de um homem singular e plural. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. P. 63-68.

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

As dificuldades decorriam da excessiva liberdade das Unidades Federativas que se negavam a cooperar com o órgão federal de estatística, e só raramente produziam estatísticas em sua unidade espacial. Assim, o governo revolucionário, com disposição de governar em unidade nacional, precisava de números suficientes e confiáveis. Recorde-se que Getúlio Vargas, já em sua campanha presidencial havia usado como mote os temas da saúde e da educação. Estava claro que algo nessa seara precisaria ser feito, razão porque o Governo Provisório criaria de pronto um Ministério da Educação e Saúde Pública (e que logo seria apenas da Educação e Saúde). Paralelamente, no também recém-criado Ministério do Trabalho, da Indústria e do Comércio, introduziu-se um Departamento Nacional de Estatística, formado a partir da extinção da já referida Diretoria Geral de Estatística, e pela extinção da Diretoria de Estatística Comercial que havia no Ministério da Fazenda (que fora criada no Império, e valorizada na República por Rui Barbosa).

Entrementes, os ministérios também criaram diretorias de estatísticas, que, em tese, deviam trabalhar em associação com o novo Departamento Nacional de Estatística. Na verdade, logo ficou claro que a esperada produção contínua e sistemática de estatística não se daria nem mesmo nos ministérios, senão em alguns poucos, como no Ministério da Educação e Saúde, que teve à frente Mário Augusto Teixeira de Freitas, o qual aceitara o convite do Ministro Francisco Campos para criar um órgão de estatística no ministério. Por feliz acaso, o ministro vira Teixeira de Freitas atuar em Minas Gerais nos anos 1920, ele que para lá fora como Delegado Censitário Federal, com a função de fazer o Censo de 1920 e lá ficara a convite de Artur Bernardes (e sendo confirmado por seus sucessores) para organizar a atividade estatística mineira. Em Minas Gerais vivenciara uma experiência extraordinária e pusera em prática na esfera estadual o instituto da cooperação federativa.

O admirava, e sabia de sua capacidade de trabalho. Feito e aceito o convite, Teixeira de Freitas de pronto agiria. Bem sabia que não tinha como fazer pesquisa direta (indo direto aos informantes), tendo que se valer dos registros públicos (ou administrativos): mas como chegar a eles, estando espa-

lhados por n-lugares, e estando na posse de n-pessoas, que se consideram seus donos, afora que, não raro, não eram homogêneos? Assim sendo, para obter essas informações (primeiras ou primárias) com as quais, após sucessivas agregações, chegaria às estatísticas de educação, saúde e afins, idealizou um convênio de cooperação federativa entre as esferas federal, estadual e municipal. Foi um sucesso, posto agora a operar na esfera nacional a cooperação federativa que testara a contento na esfera estadual em Minas Gerais. Completava, assim, o sonho que Bulhões Carvalho acalentara ao longo de toda sua gestão, colocando a trabalhar juntos a União, os Estados e os Municípios.

Nesse meio tempo, por várias razões, foi instado a pensar o estado das estatísticas brasileiras e a propor uma solução. Elaborou, então, um alentado relatório pelo qual propunha a criação de um Instituto Nacional de Estatística e Cartografia. Explicitar a cartografia tinha dois sentidos: primeiro, a percepção de que para se elaborar uma boa estatística é preciso poder dispor de uma perfeita malha cartográfica do território; segundo, a percepção de que, como é difícil a apreensão do sentido das estatísticas, tanto melhor seria mostrá-las em diagramas de diversas espécies, sobretudo cartogramas territoriais. Ademais, havia à época o desejo de se elaborar Corografias Municipais contendo textos que juntassem história, estatística e geografia, valendo-se o máximo possível de ilustrações, inclusive cartográficas.

O relatório foi debatido, mas não o bastante para resultar em algo concreto. Tudo parecia perdido, quando surgiu Juarez Távora. Este, ao assumir o Ministério da Agricultura, pediu o apoio de Teixeira de Freitas para criar um órgão de estatística no ministério, como fora feito no Ministério da Educação e Saúde. Conversa vai, conversa vem, e o relatório que avaliava o estado da atividade estatística brasileira emergiu. Juarez Távora o apreciou e o levou a Getúlio Vargas, que o apoiou. Debatidas as ideias, algumas encontram óbices, tendo precisado fazer ajustes, e a polêmica principal esteve na amplitude da instituição à Cartografia, o que não seria aceito. A Academia de Ciência pensava patrocinar um órgão de Geografia autônomo no país, e achava que isso o deixaria esvaziado. Feito o corte no nome, viria o

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Instituto Nacional de Estatística. Fora o possível, no momento.

Tempo inicial, com Teixeira de Freitas

Mas não bastava criá-lo. Era preciso dar-lhe um presidente, e ele viria na pessoa de José Carlos de Macedo Soares, Embaixador e Ministro das Relações Exteriores que tomaria posse em 29 de maio de 1936. Na ocasião, Getúlio Vargas disse: *“Começando por dar-lhe a minha Casa e meu Ministro, hei de dar ao Instituto tudo que lhe for preciso”*. O que de fato fez. Empossado, Macedo Soares convocou a Convenção Nacional de Estatística, pela qual seria pactuada a atividade estatística entre as três esferas políticas: federal, estadual e municipal. No documento convencional, e na estrutura decorrente, seria incluída a cartografia (não obstante ela ter saído do nome), e já por influência de Macedo Soares, ela teria feição de geografia. Faltava apenas mudar o nome e a sigla do Instituto; ao longo de 1937, afora as inúmeras iniciativas necessárias para o pleno e completo funcionamento do Instituto, sobremodo para dar curso ao Censo de 1940, tratou-se dessa mudança, que viria em 26 de janeiro de 1938. Na essência nada mudava, senão um nome e uma sigla: de INE para IBGE. Eis a razão porque o dia 29 de maio de 1936 segue sendo a data de criação do IBGE.

Em síntese, o primeiro momento foi o da criação, tendo à frente Teixeira de Freitas. O país queria um retrato de si, a começar dos municípios, não apenas números, mas também imagens do território. A palavra do momento era “organização”. Faltava um órgão para isso, um órgão que oferecesse informações estatísticas e cartográficas (geográficas). O INE, logo IBGE, veio a calhar, e dotou o país do seu primeiro sistema de informações estatísticas (e geodésicas e cartográficas). Porquanto as informações elementares (ou primárias, ou primeiras) de que precisava para produzir as estatísticas (mutatis mutandis, também os mapas como imagens de si) estavam nos registros públicos espalhados pelos municípios, o IBGE precisou valer-se da cooperação federativa, trabalhando em colegiados, de um modo altamente parlamentar, negociando, coordenando. Vieram o Conselho Nacional de Estatística (e nele a Junta Executiva Central, de atuação contínua) e o Conselho Nacional de Geografia (e nele o Diretório Central, de atuação contínua), cada qual contan-

do com uma Assembleia Geral, com reunião comum anual (ambos com interfaces regionais).

As palavras não são ingênuas, e “organização” era uma das palavras mágicas do vocabulário político-ideológico que dominava o Brasil da Primeira República e do pós-1930. [...] Dizer “organizar” significava, portanto definir e produzir um novo território, povo e governo. [...] “Organizar” no vocabulário desse tempo era transformar e modernizar, pela via da intervenção de um Estado capaz de gerar informações e fazer uso delas através do traçado de políticas públicas. [...] Era preciso vencer as resistências que os estados federados opunham às investidas da União no terreno da produção de estatísticas, quer pelo seu despreparo logístico, quer pela baixa taxa de cooperação política então existente. [...] O federalismo era um constrangimento a ser contornado, mas era igualmente um dado da realidade política nacional. [...] Nesse sentido, se o poder do novo centro político era muito grande, ele não podia tudo; principalmente, não podia ignorar que os custos do enfrentamento aberto eram frequentemente maiores que os da negociação política. [...] Estas se materializavam, muitas vezes, em desenhos institucionais como o do IBGE, bem como na montagem de sua própria forma de atuação: o “sistema estatístico” então articulado. (GOMES: 2008, 21-24)

Tudo estava por fazer, tudo devia ser feito e seria feito. Teixeira de Freitas era incansável. Resiliente, cedia aqui ou ali, mas não desistia, logo voltando à essência do desejado ou necessário. Um programa estatístico minucioso era executado pelas diretorias temáticas em colegiado no Conselho Nacional de Estatística. Por essa forma de atuação, o modelo estatístico (e geográfico) tinha caráter municipalista, ou seja, todas as pesquisas eram aplicadas em todos os municípios, tinham caráter censitário, com todas as pesquisas temáticas tendo a mesma prioridade. As pesquisas eram aplicadas através das Agências Municipais de Estatística, cuja existência seria garantida pelo Fundo Estatístico (ou Caixa de Estatística), obtido quando o Brasil entrou na II Guerra Mundial, em 1942. Desde o início, vale notar, várias agências foram criadas, mas à dependência dos municípios;

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

só então, havendo recursos próprios, foi possível garantir-lhes o funcionamento, através de gradual controle do IBGE.

Paralelamente, o país seria mapeado, seja para efeito de se fazer o Censo de 1940 (que teve à frente o físico notável Carneiro Felipe, e como consultor o renomado demógrafo Giorgio Mortara), seja para dar-lhe mapas (ou atlas regionais e nacionais). Três nomes ganham destaque: Christóvam Leite de Castro, na cartografia (e Secretário-Geral do Conselho Nacional de Geografia), Allyrio Huguene de Mattos, na geodesia, e Fábio de Macedo Soares Guimarães, na geografia propriamente. Expedições geográficas varreram o país, e o traçaram. Na questão ambiental sobressaíram Paulo de Assis Ribeiro, Wanderbilt Duarte de Barros, Edgar Kulmann. Sem olvidar um sem-número de outros notáveis de difícil relação exaustiva, seja nas atuações estatísticas, geográficas, cartográficas e ambientais.

Em 1946, o país teve uma nova Carta Magna. Nela, de novo ganha fôlego a Federação, e o IBGE começa a ser contestado nos tribunais quanto ao direito de arrecadação dos recursos do Fundo Estatístico e a ver minguar seus recursos próprios. Entretanto, Teixeira de Freitas deixa a Secretaria Geral do IBGE em 1948 e passa a função a Rafael Xavier, um notável municipalista. Então, para não perder sua ativa presença nos municípios e poder continuar contando com suas Agências Municipais, a direção do IBGE peregrina pelos municípios, levando os resultados censitários de 1940, ao mesmo tempo em que começa a planejar o Censo de 1950. Cria a Revista Brasileira dos Municípios e com o apoio da Associação Brasileira dos Municípios estimula uma Campanha Municipalista, que faz surgir logo em seguida o Instituto Brasileiro dos Municípios. Por essa via, o modelo estatístico fundador ganhava fôlego, como adiante ganharia novamente quando da elaboração da monumental Enciclopédia Brasileira dos Municípios. Mas havia uma crise de fundo.

De fato, desde os anos 1950 o Estado Nacional começou a planejar, mas os primeiros planos não iam além da mobilização psicológica, ou seja, estimulavam, sugeriam, davam ideias; contudo, esses planos quase nunca se valiam de estatísticas. Pouco a pouco, entretanto, os planejamentos estimularam o crescimento com mais precisão, valendo-se de es-

tatísticas, o que começou a evidenciar suas deficiências. Assim, pediu-se mais e melhores estatísticas econômicas (ou socioeconômicas); queria-se, a bem da verdade, priorizá-las, mas, vale frisar, o sistema vigente não permitia prioridades (ao menos assim o entendeu); ao mesmo tempo ganhava dinâmica a técnica da pesquisa amostral, mas, vale dizer, o sistema vigente tinha caráter censitário, cobrindo todos os municípios (e se entendeu que a pesquisa por amostras não lhe teria espaço). Assim, ao menos à primeira observação, o sistema estatístico vigente não permitia inovações; na verdade, olhando-se a posteriori, fica claro que teria sido possível ajustá-lo. No momento, estava evidente que se impunha introduzir mudanças, e elas foram sugeridas numa sucessão de críticas: 1958, 1962, 1964 e 1966; que culminaria na mudança do IBGE em uma Fundação Pública de Direito Privado em 1967.

Todas essas críticas foram de iniciativa externa, mas com a participação de técnicos do IBGE, o que era necessário, porquanto ninguém de fora seria capaz de entender o mecanismo de funcionamento do IBGE, tão complexo ele era. E todas elas foram cumulativas, ou seja, cada uma foi recuperando a anterior, o que teria agradado bastante a Teixeira de Freitas que detestava os anos zero, uma vez que entendia ser a atividade estatística brasileira herdeira de uma tradição que remontava, ao menos, à Primeira República. Vale observar que Teixeira de Freitas não vira nenhuma dessas críticas, pois falecera em 1956.

A mudança do IBGE numa Fundação Pública de Direito Privado, contudo, não tornou a gestão mais simples, ao contrário a tornou mais complexa: o Conselho Nacional de Estatística e o Conselho Nacional de Geografia tornaram-se respectivamente o Instituto Nacional de Estatística e o Instituto Nacional de Geografia; e par a par Centros de Pesquisas autônomos foram criados. Era preciso refundar a mudança, e ela viria de imediato.

A mudança da mudança com Isaac Kerstenetzky

De pronto surgiu um Plano Nacional de Estatísticas Básicas (1968), que já levava em conta a eventual produção de estatísticas derivadas, tão necessárias ao planejamento. Mas não tratava das informações cartográficas e geográficas, que ficavam como pro-

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

messa para ulterior ocasião. Senões à parte, a despeito dos avanços, a estrutura técnica não andava rápida, por seu peso, por sua extrema burocracia. Os progressos foram mínimos, e frustrantes, de modo que logo cedo se impôs uma mudança da mudança que viria com Isaac Kerstenetzky.

Egresso da Fundação Getúlio Vargas – FGV, Isaac Kerstenetzky, que já integrara diversos conselhos do IBGE (em nome da FGV), tornou-se Presidente em final de 1969, e de imediato refundaria a Fundação, dando-lhe estrutura legal em 1973. Um novo modelo de gestão seria criado, agora com diretorias temáticas (por exemplo, surgiria uma poderosa Diretoria Técnica, uma Diretoria de Informática, uma Diretoria de Geodésia e Cartografia). Novo quadro de pessoal, altamente bem formado, foi contratado.

Dessa mudança, resultou um modelo de informações que, de modo inédito, pôs junto a estatística e a geografia, num amálgama explícito. Surgia, então, o Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas (de 1974, ainda vigendo, já que não foi oficialmente modificado), parte do qual sendo elaborado diretamente pelo IBGE, e parte sendo delegado a terceiros (órgãos públicos ou privados), que o devia fazer por mandato explícito como integrante do Sistema Estatístico Nacional, mediante estreita coordenação operacional do IBGE, o que nem sempre era claro como se daria (não havia clareza quanto a classificações e muito menos quanto a cadastros). Legislação específica afixava que todo registro público (ou administrativo), quando de interesse do sistema estatístico (e geográfico), ficava sob controle direto do IBGE (o que, em geral, não ia além da letra da lei).

Antigas pesquisas foram renovadas, como as censitárias, as contínuas agropecuárias, econômicas, comerciais e as de serviços, entre outras; novas pesquisas foram introduzidas, como a matriz insumo-produto, o sistema de índices de preços ao consumidor, as estatísticas e os indicadores sociais, entre outras. Novos métodos, novas tecnologias foram utilizados, com ênfase às pesquisas amostrais (não sem algumas resistências). Voltadas ao planejamento, nacional e / ou regional, foi comum a elaboração de pesquisas econômicas associadas à geografia quantitativa. De fato, estudos e pesquisas associando informações estatísticas e geográficas, com a

participação de economistas, sociólogos, geógrafos, e outros profissionais, foram muito comuns, não raro também juntando diferentes instituições.

Vale dizer que não houve um abandono completo aos municípios, uma vez que seguiram presentes as Agências Municipais de Estatísticas, mesmo que já não mais em todos os municípios, mas em associação de municípios. Noutra ponta, seguiu-se juntando informações (ditas básicas) municipais, notadamente derivadas dos censos. Mas várias áreas temáticas, como saúde, educação, segurança, entre outras, fortemente utilizadoras de registros públicos (e/ou administrativos), foram deixadas em segundo plano. Em tese seguiram integradas ao programa estatístico, sob a dita estreita coordenação do IBGE, mas sem maior efetividade, o que terá efeito futuro negativo, na medida em que, com o avanço da informática, “cairiam” em mãos de diversos produtores, em geral sem perfeito domínio da atividade estatística, e sem falar entre si. Em decorrência, estatísticas temáticas descontínuas e assistemáticas são produzidas, sem maior valor para o país.

A partir da teoria econômico-social – e não antes – surgiram os primeiros tipos mais sofisticados de estatística derivada. [...] Até o surgimento da teoria de política econômico-social, a tradição dos sistemas estatísticos era essencialmente centrada nas chamadas estatísticas primárias: censos, levantamentos universais, estatísticas contínuas de natureza demográfica, econômica e social. [...] Surgiram então as contas nacionais, as tabelas de relações inter-setoriais e, mais recentemente, as tentativas de ampliar a contabilidade social, no sentido de incluir variáveis demográficas e sociais. Surgiu também a própria ideia de indicadores sociais. (KERSTENETZKY: 1991, 18)⁴.

Isaac Kerstenetzky associou o Sistema Estatístico ao Sistema de Planejamento, de modo que, sem este, quando o Estado Nacional entrou em crise, e se viu sem condições de estimular o crescimento, e promover o Estado do Bem-Estar Social, o IBGE, de certa forma, perdeu o norte. Embora em vários países, diversos Estados Nacionais já dessem mostra de não mais estarem em condições de sustentarem as

⁴ Quando revisitou seu período à frente do IBGE, de 1969-1979.

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

benesses até então oferecidas desde o final da II Guerra Mundial, o Brasil ainda entendia poder estimular uma aceleração do crescimento. Razão de mesmo em meados de 1980 ainda estarmos fazendo planos grandiosos demandantes de estatísticas. Isso deu alento ao IBGE, e novas pesquisas foram introduzidas, como, por exemplo, a de emprego e desemprego, não tardando a assumir as contas nacionais, até então sob o controle da FGV. Respiravam-se mudanças renovadoras, mas havia uma crise profunda subjacente, no sentido de que sem a demanda por estatísticas para planejamento, o prato da balança do sistema estatístico estava em flagrante desequilíbrio.

Claro, em termos técnicos, produzir informações estatísticas e geográficas para um sistema de planejamento ou não, dá no mesmo, mas era preciso assumir que o Estado havia mudado seu interesse: qual seria o novo enfoque da demanda? Claro que não era fácil dar-se conta da crise, das suas razões, e muito menos das mudanças correntes. O natural era seguir em frente, trilhando o cotidiano conhecido. Só o agravar da situação tornaria possível acordar do estado de pasmo e partir para algo novo, o que quer que fosse. Então, uma intensa inflação levou o Estado Nacional a se “desfazer”, e o IBGE não ficou à parte; só quando se conseguiu controlar a inflação, no governo Itamar Franco, pelas mãos de Fernando Henrique Cardoso, e sua equipe de economistas, criando um tempo estável, foi possível dar novo rumo ao IBGE.

Uma nova visão de mundo com Simon Schwartzman

A mudança teria início com Simon Schwartzman, que abriu o IBGE ao mundo externo, numa associação do cotidiano institucional às recomendações dos organismos internacionais, ao que logo se somou, na gestão seguinte, com Sérgio Besserman, a abertura da instituição à cidadania através de uma especial divulgação das informações. Desde então, por uma aliança feita com a imprensa, e através dela com a sociedade, o IBGE se tornou um órgão crível, e daí aceito como legítimo; dito de outra forma, como que se aproximou do cidadão comum, emergindo algo como “o IBGE falou, tá falado”, o que é basilar para uma instituição de estatística; a sigla IBGE se tornou como que uma grife de qualidade.

Voltando. De fato coube a Simon Schwartzman a coragem de declarar que o país não mais fazia planejamento, e que, portanto, o *partner* do IBGE não mais existia. Na verdade, sua polêmica foi bem além, dizendo mesmo que, a seu juízo, o país jamais o fizera. Assim sendo, a que Estado Nacional o IBGE estava a servir? O Estado Nacional que quisera um retrato de si, com foco nos municípios, como fora na origem, já era passado; o Estado Nacional que quisera acelerar o crescimento via planejamento, como ao final dos anos 1960, já era passado também. Naquele momento, o Estado Nacional abria ao exterior sua economia e domara a inflação, mas ainda não definira seus rumos com clareza; muitos pontos ainda deviam ser ajustados, e em meio a tudo isso o papel do IBGE não era nada claro. O que cabia ao IBGE fazer? Seu conjunto de informações estatísticas, geográficas e ambientais atendia a quais propósitos, voltava-se a quais interesses da sociedade?

O instante era delicado. Com a crise do Estado Nacional e a ideia do Estado Mínimo houve (em vários países) até quem entendesse que fosse possível delegar a produção das estatísticas nacionais a terceiros. Isso era (e é) um absurdo, e por duas razões: primeira, por razões operacionais, no sentido de que é preciso exigir a prestação de informações, dando ao informante, em contraparte, a garantia de sigilo, o que só o Estado pode fazer; segundo, porque há um enorme conjunto de informações de elevado custo produtivo que precisa ser tornada disponível gratuitamente à sociedade, o que só o Estado pode bancar. Não foi simples reverter o absurdo dessa posição, variando de país para país. No Brasil, pelo IBGE, Charles Mueller o dissera, e Simon Schwartzman o declarou com mais força, e com potência argumentativa. Foi ouvido a contento, mas não foi de pronto que o IBGE recebeu atenção, e reforço para se soerguer. Faltava um motivo de Estado Nacional, e eis sua visão síntese:

Nos anos 30 o Instituto foi organizado como parte de um Estado que se pretendia moderno, cientificamente estruturado e eficiente; mas a partir daí sofreu com a burocratização e que afetou a toda a administração direta do país. Na década de 70 o Instituto se transformou em Fundação autônoma, para reverter novamente, após a Constituição de 1988, a um regime

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

jurídico centralizado que deixa pouco espaço para uma política própria de recursos humanos e de utilização eficiente dos recursos que a sociedade lhe destina. No passado, o IBGE teve condições de incorporar um número significativo de técnicos e pesquisadores altamente qualificados em geografia, cartografia, economia, estatística, computação e ciências sociais, e a qualidade de seu trabalho hoje é ainda em grande parte uma herança dos conhecimentos, competência e espírito público desta antiga geração. Nos anos 80 o IBGE acompanhou o crescimento desordenado da administração federal, e chegou a quase quinze mil funcionários espalhados por todo o território. Hoje o Instituto tem menos de 10 mil servidores, a grande maioria de nível médio, e ainda não teve condições de começar a recuperar o quadro técnico e profissional de que necessita para retomar e dar continuidade às tradições de trabalho dos pioneiros. Como todo o serviço público brasileiro, o IBGE foi fortemente afetado pela inflação e pela instabilidade orçamentária e institucional que, desde os anos 80, afetaram seu trabalho e provocaram períodos difíceis de greves e conflitos de trabalho; mas também recebeu apoio e recursos importantes por ocasião dos grandes censos, que permitiram a renovação de seus equipamentos e a produção das estatísticas básicas de que o país necessita, ainda que sem a regularidade e a atualização que seriam necessárias. O ano de 1995 marca o início de um trabalho de recuperação que tem como base a estabilidade institucional e de recursos proporcionada pela estabilização da moeda e garantida pela preocupação do Governo Fernando Henrique Cardoso e do Congresso Nacional em proporcionar ao Instituto os meios para seu funcionamento. (SCHWARTZMAN: 1995, 3-4)

A inflexão positiva, de fato, surgiria quando da abertura externa da economia, em que ao Estado Nacional tornou-se imperativo apresentar-se perante o Mundo Global em toda sua realidade econômica e social e, em sequência, também ambiental e climática. Dessa forma, ao IBGE foram demandadas mais estatísticas, além das que já se vinha produzindo, de caráter econômico, e várias outras, com a peculiar condição da comparação internacional. Essa comparação internacional resulta tanto dos métodos, cada

vez mais comuns, como também do temário, cada vez mais pautado em decisões das grandes cúpulas internacionais, em orientação dos organismos internacionais (sempre ajustado às culturas nacionais).

Instituições que produzem estatísticas básicas e informações geográficas são o espelho de seus países, não somente pelos dados e informações que produzem e disseminam, como também pelo que estes dados expressam em termos do que preocupa estas sociedades, e do que elas gostariam de ser. A maneira pela qual estas instituições funcionam, seus acertos e desacertos, as críticas e o apoio que recém, também são reflexos deste espelho, indicações da capacidade que têm os países de se organizar para conhecer suas próprias realidades, e utilizar estes conhecimentos para buscar novos caminhos. (SCHWARTZMAN: 1995, 3)

Novos temas, com força crescente, ganharam espaço nas mídias, como as questões de gênero, da infância, das religiões, das vidas dignas, num combate diuturno à pobreza absoluta, à destruição da natureza, aos desajustes ambientais e climáticos, numa percepção, como nunca, da escassez dos recursos naturais. Muitos desses temas eram (e são) de difícil apreensão (captação) por pesquisas estatísticas (indo-se, como é sabido, ao encontro dos fenômenos), o que remete aos registros públicos (e/ou administrativos), mas que são de difícil acesso. Então, uma saída para se entender esses novos temas foi (e é) estudá-los por meio de leituras e releituras de bases de dados já existentes, bases essas derivadas de pesquisas estatísticas, em geral econômicas e populacionais; mas essa saída não foi (e não é) suficiente, por óbvio, pois dão às análises tendências econômicas e populacionais, afora um caráter por demais acadêmico. Dessa forma, a completa apreensão desses novos temas exige mesmo o acesso (muito difícil, vale frisar) aos registros públicos (e/ou administrativo), em que são feitas anotações cotidianas dos fenômenos mais e mais hoje postos em novas pautas.

Uma das maneiras de olhar o ofício de produzir informações sociais, econômicas e territoriais é como arte de descrever o mundo. Estatísticas e mapas transportam os fenômenos da realidade

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

para escalas apropriadas à perspectiva de nossa visão humana e nos permite pensar e agir à distância, construindo avenidas de mão dupla que juntam o mundo e suas imagens. Maior o poder de síntese dessas representações, cominando, com precisão, elementos dispersos e heterogêneos do cotidiano, maior o nosso conhecimento e a nossa capacidade de compreender e transformar a realidade. (SCHWARTZMAN: 1996, 1)

Importa marcar que, não obstante a emergência desses novos temas, e a sua atenção rotineira por parte do IBGE, não implicou uma revisão legal do Plano Geral (1974) que, assim, segue sendo aquele deixado por Isaac Kerstenetzky, o que é um absurdo, já que não é mais praticado há muitas décadas. Simon Schwartzman não entendia (ao que parece) necessário, talvez mesmo possível, realizar essa mudança, sendo apenas viável praticá-la no cotidiano, cabendo ao tempo dar-lhe a natural formalidade ou legalidade necessária.

O terceiro modelo, contudo, começou a entrar em crise quando o Mundo Global entrou em crise em 2008. E de novo surge o velho dilema, não sendo claro o perfil do Estado Nacional a que se deverá servir. De um lado está claro que o alinhamento internacional não pode ser ignorado, e, de outro lado, está claro que é preciso recriar um alinhamento intranacional, seja na esfera federal, seja na esfera estadual, de modo a se reordenar a utilização dos registros públicos (e/ou administrativo). A palavra do momento é coordenação.

Coordenação é palavra antiga no IBGE. No tempo inicial, de 1936 a 1966, ele foi mais coordenador do que produtor; desde então ele foi mais produtor do que coordenador, embora siga no corpo da lei sendo coordenador do sistema estatístico. Com o passar do tempo inúmeros instrumentos técnico-científicos de coordenação emergiram, tais como os cadastros, as classificações, a disseminação etc. Mas perdeu-se o saber-coordenar, muito diferente do saber-produzir, sendo este muito técnico-científico e sendo aquele muito sócio-político.

Novos tempos, o grande desafio da coordenação

Se o sonho descuidado do real é vazio, o real desprovido de sonho é deserto. No universo

das relações humanas, o futuro responde à força e à ousadia do nosso querer. O desejo move. Eduardo Giannetti⁵.

No tempo presente, como visto antes, no lado da demanda, há temas novos sendo postos em pauta a todo instante, a tudo parece querer-se mensurar; par a par há temáticas antigas sendo postas à prova em suas mensurações, implicando reflexões sobre métodos e práticas. A seu turno, do lado da oferta, a instituição estatística (e geográfica) nacional, por mais que atualize suas pesquisas, alterando métodos e técnicas, tem uma natural dificuldade (até mesmo resistência) de modificar a fundo sua forma de atuar, o que não deixa de ser positivo, pois a protege de entrar em aventuras perigosas, mas, de outro lado é ruim, pois a pode levar a perder o fogueiro da história (que já não mais anda de bonde), tendo por fruto que vários temas ficam em aberto, abrindo espaço para a ação e outros produtores; e de fato, outros muitos produtores, nos últimos tempos, mergulharam de cabeça nos registros públicos (e/ou administrativos) em seu poder e partiram para a geração de estatísticas, em muitas situações sem qualidade (por açodamento, por falta de experiência, e por outras razões), tanto em si, quanto por não falarem entre si, tema a tema; de modo que se vive o paradoxo da escassez na abundância: há uma avalanche de estatísticas sobre mil e um temas que mais confundem do que esclarecem, e há a ilusão dos indicadores⁶, que não raro não dizem nada de nada, mas que ficam sendo repetidos como panaceias. Noutro aspecto, há o não uso quase absoluto das massas de informações que resultam em tempo real das mídias sociais, nas inúmeras comunicações eletrônicas; esses dados online já são usados para negócios por empresas privadas, mas não para geração de estatísticas públicas, com fins sociais.

5 In: *Trópicos Utópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. P. 138.

6 É comum esquecer que os indicadores nada mais são do que novos graus de agregações na elaboração das estatísticas, não raro sendo obtidos através de razões (numerador e denominador) duvidosas, sem respaldo teórico consistente. E é frequente esquecer-se que se os valores postos nas razões são frágeis, o resultado será também frágil, ou seja, nenhum indicador, mesmo tendo forte respaldo teórico, compensa valores frágeis.

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Frisando, para poder seguir adiante: os temas que estão em pauta, e os que virão ainda, sejam os novos, sejam os antigos com roupagem renovada, não serão satisfeitos por releituras das bases de dados, nem através da reforma das pesquisas estatísticas (a partir de registros estatísticos), como vem se dando na instituição estatística nacional, e não será possível continuar com o desatino da enxurrada de estatísticas que são feitas a partir dos registros públicos (e/ou administrativos) por inúmeros produtores sem que essas estatísticas falem entre si, e não tenham suas qualidades certificadas. Ademais, não é mais admissível que se continue a ignorar as grandes massas de dados gerados nas relações sociais nas mídias eletrônicas, o que já é bem comum no âmbito das empresas particulares, mas ainda claudica no ambiente das instituições estatísticas. Está claro que faltam duas coisas: primeiro a definição de um Programa de Trabalho comum para o país, o que se chamou no passado de Plano Geral, e que resultavam das Conferências Nacionais de Estatística e de Geografia convocadas pelo IBGE; segundo, falta o exercício da coordenação a partir de um órgão central capaz de definir em comum acordo um *modus vivendi* e um *modus operandi* para os órgãos produtores integrantes do sistema estatístico (e geográfico), assim dando forma a estruturas (organização), a normas (princípios ou regulações) e a práticas (atividades cotidianas).

Pois a história vem mostrando duas realidades: primeira, que as Conferências que o IBGE segue convocando não são mais capazes de levar à revisão do Plano Geral; segundo que, desde o exercício do segundo modelo estatístico (segundo tempo antes visto), o IBGE se afastou da prática da coordenação. De fato, ao se tornar tão intensamente produtor, e daí tão apegado à face técnico-científica da atividade estatística desaprendeu a conviver com sua outra face, a sócio-política, que é predominante no exercício da coordenação. Não obstante, é preciso registrar que por sua maturação como produtor conseguiu fazer avançar alguns instrumentos valiosos de coordenação, tais como, as classificações e os cadastros, bem assim, a disseminação (com uma base de dados bem estruturada, e de fácil acesso). Destarte, ainda que por força de lei caiba ao IBGE o papel de coordenador do Sistema Estatístico e Geográfico

Nacional, afora não o exercitar, não tem condições efetivas de o praticar, a começar de não conseguir revisar o Programa de Trabalho (ou Plano Geral).

A nosso juízo, a melhor forma de fazer isso hoje em dia, em que há um sem-número de produtores de estatísticas, configurando uma realidade inegável, é transferir a definição do Programa de Trabalho (ou Plano Geral) a uma entidade supra IBGE, tornando as Conferências apenas encontros acadêmicos sempre valiosos. O novo Fórum deveria ter uma distinta potência sócio-política, por exemplo, estar afeto a Casa Civil da Presidência da República, conformando um Conselho Superior de Estatística e Geografia, no qual o Presidente do IBGE teria o papel de Secretário-Executivo, e onde teria assento todos os produtores que assumissem a produção de parte dos temas que fossem previstos no Programa de Trabalho debatido e oficializado como de interesse nacional. Afora a presença desses produtores, teriam assento também pessoas de notório saber, bem assim, representantes de associações científicas afinadas com as temáticas do referido Conselho Superior (tais como a Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP, a Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística - ANIPES, e outras do gênero).

Ao se colocar o Presidente do IBGE como Secretário-Executivo do Conselho Superior valoriza-se a expertise inerente ao IBGE, uma vez que “o homem que define a pauta e escreve as minutas de uma reunião possui, notoriamente, a capacidade de influenciar seu conteúdo”, conforme Richard Holmes⁷, mas, dada a natureza de deliberação em debates do referido Conselho, não se o faz dominante e soberano nas decisões. Enfim, esta forma de atuar, no contexto de um novo Marco Legal para o país, e não apenas para o IBGE, no que tange à produção das informações estatísticas e geográficas, daria uma organicidade ao que hoje está completamente desorganizado. Por certo o IBGE assumiria a maior parte do arrolado no Programa de Trabalho, e o poderia fazer por si só, ou por parceria com outros órgãos, bem assim, outros órgãos poderiam continuar a produzir, por si ou em parceria, as estatísticas que

⁷ Autor do livro “O Bunker de Churchill” (Rio de Janeiro: Record, 2017. P. 58).

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

vêm fazendo, todos eles sob a avaliação de qualidade do Conselho Superior.

O IBGE, em seu contexto de atuação, ao cumprir a parte de temas que lhe coubesse no Programa de Trabalho, teria sua força de produção e de coordenação sustentada por acordos de parceria com respaldo do Conselho Superior, e caso recebesse delegação do referido Conselho poderia avaliar a produção dos demais produtores, sem, contudo, interferir em suas produções. Um papel especial poderia caber ao IBGE, qual seja, o da formação de quadros para todos os órgãos produtores integrantes do Programa de Trabalho, o que implicaria uma renovação do papel da Escola Nacional de Ciências Estatísticas, que para par com ser uma escola de formação acadêmica, deveria se tornar uma escola de formação corporativa, vale dizer, de certa forma, se tornaria uma Escola de Governo, na dimensão da formação estatística (e talvez mesmo geográfica e cartográfica). Muito teria que mudar, e não seria simples, valendo lembrar uma frase do genial Winston Churchill: "It's not enough that we do our best; sometimes we have to do what's required" (em 1952)

Vir a contar com uma legislação renovada é essencial, não resta dúvida, mas, que fique claro, não bastará havê-la. Ela é apenas um instrumento. Um ponto focal. Um nó de uma rede supercomplexa. Haverá muitas coisas a mudar, inclusive mentalidades, o que nunca foi, nem será fácil. Ninguém sairá de zonas de conforto com facilidade.

O IBGE terá que assumir a realidade de que, não obstante possuir um saber específico e consagrado, nem por isso poderá deixar de ouvir diversos segmentos da sociedade. A vida social é demasiado complexa, envolvendo diferentes segmentos, para se seguir achando que o trabalho cotidiano institucional possa seguir sendo feito sem parcerias, sendo essencial perceber que elas são associações de mão-dupla, recebendo por necessidade operacional, e se dando algo em contraparte, até mesmo se abrindo a ponderações metodológicas.

E mais, no tempo presente esmaeceu por completo a linha de demarcação que separava os saberes das ciências ou das técnicas ou, numa palavra genérica, os conhecimentos especializados, como são os das instituições estatísticas, da imediata absorção do fruto de seus esforços por seus públicos.

Hoje esses públicos se acham capazes de discutir tudo, se acham aptos a falar de tudo, e têm canais modernos para o fazerem, opinam e agitam, e não há mais como ignorar essa catarse de polêmica, de objeções, de contraditos. Por isso mesmo, a tão desejada autonomia, embora importante, não pode resvalar ao insulamento burocrático weberiano, pois, não obstante sua importância, sua relevância fundamental, a instituição terá que praticar uma inserção intensa na estrutura social circundante, algo que já faz entre pares, mas que precisa estar atenta para fazer em crescendo.

Ao mesmo tempo em que a crise atual impõe desafios difíceis de abraçar, os avanços das tecnologias oferecem inúmeras facilidades. De fato, dispor de recursos técnicos modernos, sejam os tradicionais, e, mais ainda, os muito modernos, como mining data, big data, entre outros, são um alívio, permitindo o reuso de dados, e o uso dos mesmos a tempos imediatos, mas é preciso ter clareza que as instituições estatísticas não têm, nem terão, facilidade em adotá-los, por mais que já os estejam estudando.⁸ Em geral, as instituições estatísticas, embora se renovem sempre, tendem a resistir a mudanças profundas, como no passado resistiram à introdução da amostragem, habituadas que estavam às pesquisas por censos. Mudanças de mentalidades serão imperativas, e isso nunca foi (nem será) simples, em tempo algum, como dito acima, afora que são raros os órgãos públicos a terem direções (*boards*) com capacidade *forward-thinking*. Oxalá tenha o IBGE.

Referências:

- GIANNETTI, Eduardo. Trópicos Utópicos. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.
- GOMES, Ângela de Castro, "Estatísticas Organizadas, ou como se constrói uma instituição: o IBGE e o Brasil moderno". In: SENRA, Nelson. Estatísticas Organizadas, c1936-c1972. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. P. 19-31.

⁸ Para uma leitura reflexiva sobre esse tema, sem tecnicidade, recomenda-se: MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. *Big Data: Como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana*. Rio de Janeiro: Campus / Elsevier, 2013.

Memória

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

- HOLMES, Richard. O Bunker de Churchill. Rio de Janeiro: Record, 2017.
- KESTENETZKY, Isaac. "Estatísticas, teoria social e planejamento". Revista Brasileira de Ciências Sociais, ANPOCS, ano 6, n. 17, p. 18-19, out. 1991.
- MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big Data: Como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Campus / Elsevier, 2013.
- SCHWARTZMAN, Simon. "O espelho do Brasil". Apresentação no Relatório Anual do IBGE, 1995. P. 3-4.
- SCHWARTZMAN, Simon, Apresentação do Programa do Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, realizado pelo IBGE de 27 a 31 de maio de 1996. P. 1.
- SENRA, Nelson. Estatísticas Organizadas, c1936-c1972. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- SENRA, Nelson de Castro (Org. Intr. Res. Cartas). Teixeira de Freitas e a criação do IBGE. Correspondência de um homem singular e plural. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

Projeção de Domicílios no Estado de São Paulo até 2050

Carlos Eugenio de Carvalho Ferreira¹

A Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade, ligada à Secretaria de Planejamento e Gestão do Governo do Estado de São Paulo, tem como uma de suas atribuições a realização de projeções da população e de domicílios. Tais informações representam importantes subsídios para a formulação de diferentes políticas públicas.

Com base em pesquisa contínua nos Cartórios de Registro Civil de todos os municípios do estado de São Paulo, realizada mensalmente pela Fundação Seade, coletam-se informações detalhadas sobre o registro legal dos eventos vitais – nascimentos, casamentos e óbitos –, que compõem a base das estatísticas paulistas do registro civil. A existência de série histórica de grande abrangência temporal possibilita o acompanhamento contínuo da dinâmica demográfica do Estado, de forma agregada e desagregada por regiões e municípios.

Esse conjunto de informações habilita a Fundação Seade a adotar metodologia de projeção que, reconhecidamente, soma uma série de vantagens em relação a outros métodos. Trata-se do “método dos componentes demográficos”, processo analítico que destaca o papel da fecundidade e da mortalidade, analisadas com base nos registros de nascimentos e óbitos, bem como o impacto da migração no crescimento populacional, o que possibilita a construção de hipóteses de projeção mais seguras e eficazes para áreas de diferentes características e dimensões, simulando o mecanismo real de reprodução da população.

O presente relato aborda a metodologia e os resultados das projeções para os domicílios particulares

permanentes ocupados, referentes ao período de 2010 a 2050, para as regiões administrativas e os municípios do estado de São Paulo.

O procedimento metodológico utilizado considera a realização de projeção principal para a população residente e de projeção derivada para os domicílios. Assim, a projeção dos domicílios tem como ponto de partida a projeção da população por idade e sexo residente no estado de São Paulo, previamente elaborada pelo método dos componentes demográficos, sendo que o pressuposto é de que a população residente constitui a demanda potencial por domicílios.

Além disso, a metodologia para projetar estes domicílios considerou as informações censitárias produzidas pelo IBGE sobre as “pessoas responsáveis pelos domicílios” desagregadas por faixas etárias e as correspondentes relações desse grupo com a população. Tais relações, ou taxas, representam a proporção de pessoas de determinada faixa etária que são responsáveis por um domicílio.

Esse método, também conhecido como método das “taxas de chefia” (*headship rate*), é consagrado internacionalmente por suas vantagens e exequibilidade. A demanda por novos domicílios é efetivamente influenciada pela evolução da população adulta, sendo que os efeitos de mudanças e descontinuidades demográficas ocorridas no passado permanecem preservados. Dessa forma, a evolução do número de domicílios está estreitamente relacionada às transformações futuras da população adulta residente em cada área a ser projetada.

As “taxas de chefia”, ou as “taxas de pessoas responsáveis pelos domicílios”, foram calculadas por grupos quinquenais de idade, a partir da faixa de 15 a 19 anos, até o grupo aberto de 70 anos e mais. Elas correspondem à proporção de pessoas de diferentes faixas etárias responsáveis por um domicílio particular permanente ocupado em determinada região ou município, considerando-se a definição dos Censos Demográficos do IBGE.

O Gráfico 1 mostra a evolução das curvas do número absoluto de responsáveis por domicílios e das respectivas “taxas de chefia”, segundo faixas etárias, para o total do estado de São Paulo, no período de 1970 a 2010.

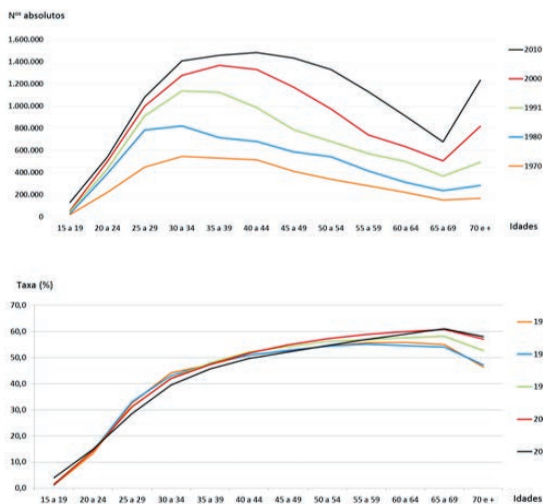
¹ Analista de projetos da Fundação Seade

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Gráfico 1

Números absolutos e taxas de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes ocupados, segundo faixas etárias
Estado de São Paulo – 1970-2010



Fonte: Fundação Seade.

Estas curvas revelam um padrão característico: proporções pequenas de pessoas responsáveis por domicílio com até 24 anos (inferiores a 15%); aumento rápido desta proporção até a idade de 44 anos, atingindo patamar próximo a 50%; continuidade de crescimento até o grupo etário de 65 a 69 anos, embora em ritmo mais lento, alcançando cifra pouco superior a 60%; e redução nas idades mais avançadas.

As estimativas das taxas de pessoas responsáveis por domicílios ocupados, segundo grupos etários, foram elaboradas para regiões e municípios de acordo com as informações censitárias existentes.

O ajuste nas respectivas taxas para o período de projeção considerou a tendência esperada de envelhecimento para a população no futuro. Essas taxas ajustadas foram aplicadas à população residente, por faixa etária e sexo, projetada anteriormente pelo método dos componentes demográficos, gerando o número projetado de domicílios ocupados. No final deste processo, adotou-se uma compatibilização nos resultados encontrados, para garantir a necessária igualdade entre a soma das partes (municípios) e a área maior projetada de forma independente (regiões/estado).

As projeções realizadas para o Estado de São Paulo mostram que o volume de domicílios particulares ocupados atingirá patamar de **19.074.880** unidades, em 2050. Isto representa um adicional de **6.247.727** domicílios em 40 anos, ou seja, uma média anual de **156.193** novos domicílios ocupados projetados no período. Comparando-se com igual período anterior a 2010, que contemplou taxas mais elevadas de crescimento populacional, verifica-se que, entre 1970 e 2010, o número de domicílios ocupados aumentou em **8.972.826** unidades domiciliares, com uma média anual de **224.320** novos domicílios ocupados.

Os resultados apresentados na Tabela 1 indicam, portanto, que, apesar da redução esperada no ritmo de crescimento no horizonte da projeção, a quantidade de domicílios ocupados continuará aumentando seu estoque de forma significativa, no estado de São Paulo e em suas regiões.

A maior concentração de domicílios, em 2050, continuará na Região Metropolitana de São Paulo, destacando-se a capital, seguida das Regiões de Campinas, Sorocaba e São José dos Campos. Os ritmos de crescimento são diferenciados regionalmente, mas o aporte absoluto permanecerá relativamente importante em todas elas.

Tabela 1
Domicílios particulares permanentes ocupados
Estado de São Paulo e regiões administrativas – 2010-2050

Estado de São Paulo e regiões	Domicílios particulares ocupados		
	2010	2030	2050
Estado de São Paulo	12.827.153	17.227.610	19.074.880
RMSP	6.089.847	8.078.568	9.007.442
Município de SP	3.574.286	4.520.636	4.895.099
Demais municípios da RMSP	2.515.561	3.557.932	4.112.343
RA de Registro	82.295	102.876	116.866
RM Baixada Santista	527.820	711.088	807.806
RA de São José dos Campos	684.580	951.665	1.067.354
RA de Sorocaba	850.759	1.179.011	1.330.627
RA de Campinas	1.937.653	2.727.889	3.029.991
RA de Ribeirão Preto	388.842	556.311	622.506
RA de Bauru	327.097	429.042	461.757
RA de São José do Rio Preto	479.573	616.341	640.747
RA de Araçatuba	237.114	302.979	317.690
RA de Presidente Prudente	267.119	331.046	344.881
RA de Marília	300.055	375.395	396.989
RA Central	303.229	403.960	433.943
RA de Barretos	133.039	168.250	175.421
RA de Franca	218.131	293.189	320.860

Fonte: Fundação Seade; IBGE.

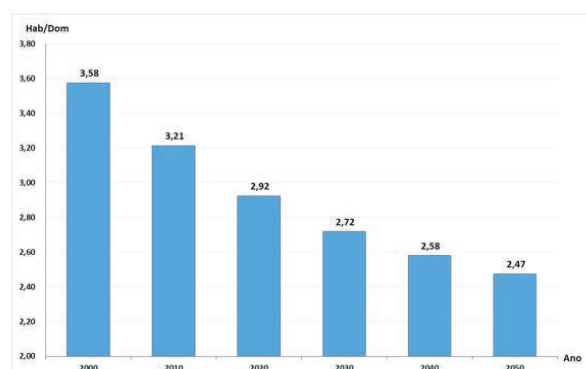
Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

O número médio de habitantes por domicílio – relação entre o número de habitantes e o número de domicílios particulares ocupados – é um dos resultados obtidos com a aplicação da metodologia demográfica de projeção. As variações desse indicador ao longo do tempo estão associadas às mudanças na dinâmica demográfica, mais especificamente à queda das taxas de fecundidade no Estado de São Paulo.

O Gráfico 2 indica que a densidade domiciliar no Estado caiu de **3,58** habitantes por domicílio, em 2000, para **3,21**, em 2010, e deverá manter esta tendência de queda sistemática até atingir o valor de **2,47**, em 2050.

Gráfico 2
Número médio de habitantes por domicílio
Estado de São Paulo – 2000-2050



Fonte: Fundação Seade.

A dinâmica da distribuição espacial dos domicílios varia expressivamente entre as regiões do estado e reflete o movimento das grandes concentrações populacionais nas Regiões Metropolitanas de São Paulo e da Baixada Santista, com prolongamentos importantes nas Regiões Administrativas de Campinas, Sorocaba e São José dos Campos.

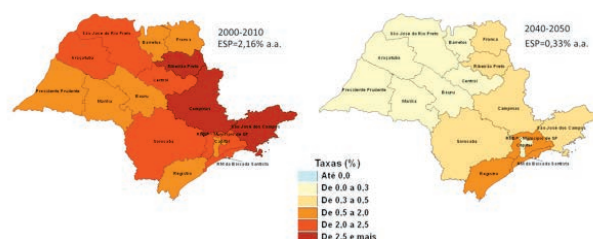
No período 2000-2010, as Regiões Administrativas de Campinas, São José dos Campos, Sorocaba, Central, Ribeirão Preto, RM da Baixada Santista e o conjunto dos demais municípios da Região Metropolitana de São Paulo (excetuando-se a capital) apresentaram as maiores taxas de crescimento para os domicílios ocupados.

Ao final do período de projeção, 2040-2050, observa-se forte homogeneização dos ritmos de cres-

cimento regionais, com taxas reduzidas e próximas de zero. Somente a RM da Baixada Santista e a RA de Registro se destacam, com crescimento dos domicílios ocupados relativamente superior ao das demais regiões.

O Mapa 1 evidencia as diferenças regionais de crescimento dos domicílios entre os períodos 2000-2010 e 2040-2050.

Mapa 1
Taxas anuais de crescimento dos domicílios particulares permanentes ocupados
Regiões Administrativas do Estado de São Paulo – 2000-2050



Fonte: Fundação Seade.

A análise municipal do ritmo de crescimento dos domicílios ocupados mostra, como era de se esperar, uma realidade mais heterogênea. No período 2000-2010, ainda persistiam elevadas taxas anuais de crescimento, acima de 3,0%, em 103 municípios do estado. Por outro lado, 17 municípios apresentavam taxas anuais situadas entre zero e 0,5%, enquanto em seis municípios elas eram negativas. As maiores taxas, nesse período, foram registradas em Louveira (5,76%), Paulínia (5,82%), Holambra (5,96%), Engenheiro Coelho (6,03%), Itupeva (6,82%) e Iaras (7,44%).

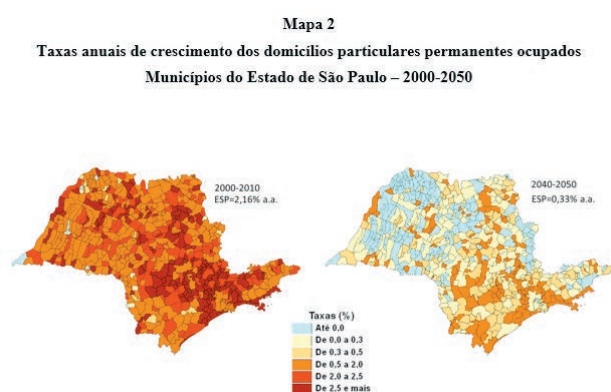
No período final de projeção, 2040-2050, observa-se redução generalizada do ritmo de crescimento domiciliar para os municípios, não sendo verificada nenhuma taxa superior a 2,0%. A projeção indica 182 municípios com crescimento domiciliar negativo. As menores taxas deverão ocorrer em Santana da Ponte Pensa (-1,15%), Turmalina (-1,11%), Nova Canaã Paulista (-1,04%), Álvares Florence (-1,03%), Santa Rita d'Oeste (-0,81%) e Floreal (-0,78%). Já as maiores taxas de crescimento dos domicílios projetadas encontram-se em Pirapora do Bom Jesus (1,11%), Santana de Parnaíba (1,12%), Itapevi (1,12%), Vargem

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Grande Paulista (1,14%), Cajamar (1,15%) e Bertiooga (1,32%).

O Mapa 2 apresenta a diversidade existente no território paulista relativa aos ritmos de crescimento do número de domicílios.



Fonte: Fundação Seade

O dimensionamento do número de domicílios ocupados no futuro representa relevante instrumento para a previsão de demandas em diversas áreas de planejamento, como no campo da habitação e do saneamento, para citar apenas dois exemplos.

Os resultados da projeção dos domicílios para todas as regiões e municípios do Estado de São Paulo, até 2050, encontram-se disponíveis no site da Fundação Seade (<http://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/>), com livre acesso a todos os interessados.

Referências

- FERREIRA, C. E. C.; CAPASSI, R. A inversão da pirâmide etária paulista. *SP Demográfico*, São Paulo, ano 10, n. 3, abr. 2010.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censos Demográficos do Estado de São Paulo de 1980, 1991, 2000 e 2010*. Rio de Janeiro 1981, 1992, 2001, 2011.
- SEADE Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. *Sistema de Estatísticas do Registro Civil*. Disponível em: <www.seade.gov.br>.
- SEADE Fundação Sistema Estadual de Análise de

Dados. *Sistema de Projeções Populacionais*. Disponível em: <www.seade.gov.br>.

- UNITED NATIONS. *Methods of projecting households and families*. Manual VII. New York, 1973 (Population Studies, n. 54).
- WALDVOGEL, B. C.; FERREIRA, C. E. C. Estatísticas da vida. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 17, n. 3-4, jul./dez. 2003.
- WALDVOGEL, B. C. et al. Projeção da população paulista como instrumento de planejamento. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 17, n. 3-4, jul./dez. 2003.
- WALDVOGEL, B. C. et al. Projeção da população paulista como instrumento de planejamento. A população regional paulista em perspectiva histórica: projeções demográficas até 2050. *SP Demográfico*, São Paulo, ano 17, n. 1, mar. 2017.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e suas Novas Possibilidades de Análise¹

Denise Helena França Marques Maia²

Introdução

O Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil contém uma base de dados com mais de 400 indicadores seguindo os pressupostos do desenvolvimento humano, além dos índices do IDHM. Em 2017, a Fundação João Pinheiro, juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) calcularam novas estimativas para níveis diferentes de desagregação, como, por exemplo, por sexo, cor/raça e situação de domicílio. O objetivo dessa nova desagregação é evidenciar desigualdades entre subgrupos populacionais e, com isso, auxiliar a elaboração de políticas públicas para a promoção da igualdade de sexo entre pessoas de diferentes cores/raças e aquelas residentes em áreas urbanas e rurais.

O objetivo desse informe é divulgar as novas desagregações dos indicadores e índices presentes na plataforma do Atlas de Desenvolvimento Humano (<http://atlasbrasil.org.br/2013/>), com foco no estado de Minas Gerais (MG). Não obstante, é importante destacar que essas novas desagregações contem-

plam o Brasil, as 27 Unidades da Federação, 20 Regiões Metropolitanas e 111 municípios. Análises mais detalhadas dessas regiões encontram-se na plataforma do Atlas de Desenvolvimento do Brasil, assim como as considerações metodológicas e conceituais sobre demografia e a categorização da população por sexo, cor e situação de domicílio. Assim sendo, a análise das desagregações para o estado de Minas Gerais e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), em comparação ao Brasil, é apenas uma mostra do grande potencial trazido pelos dados.

Desagregação por Sexo

Considerando que o cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é composto pela média geométrica de três subíndices (Longevidade, Educação e Renda), e que as mulheres brasileiras apresentam melhores resultados nas duas primeiras dimensões, se comparadas aos homens brasileiros, verificou-se que a disparidade real entre essas duas populações poderia não ser evidenciada pela estrutura metodológica original do índice³. Com o intuito de corrigir esta limitação e a ocultação das disparidades ocasionada pelas médias, bem como evidenciar a desigualdade de renda entre mulheres e homens no Brasil, foi empregado um método ajustado de estimativa do IDHM Renda, que considera a renda do trabalho sua principal variável. A partir deste novo cálculo, surgiu o IDHM ajustado à desigualdade no mercado de trabalho, o qual assume centralidade na presente análise dos dados desagregados por sexo.

Pela Tabela 1, verifica-se que, no Brasil, em 2000, os Índices de Desenvolvimento Humano Municipais eram de 0,581 (Baixo Desenvolvimento Humano) para os homens e de 0,638 (Médio Desenvolvimento Humano) para as mulheres. Em 2010, ambos índices sofreram incremento (19,79% e 18,49%, respectivamente) e passaram para 0,696 (Médio Desenvolvimento Humano) e 0,756 (Alto Desenvolvimento Humano). Tal incremento deveu-se aos subíndices de Educação (IDHM-E) e Longevidade (IDHM_L). Em MG, assim como no Brasil, houve uma evolução

¹ Texto elaborado com base nos dados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) desagregado por sexo, cor e situação de domicílio.

² Pesquisadora em ciência e tecnologia pela Fundação João Pinheiro.

³ Para o cálculo do IDHM tradicional, utiliza-se a renda domiciliar per capita, que distribui a renda total do domicílio por seus membros, independentemente do sexo e da idade das pessoas.

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

positiva do IDHM para ambos os grupos, entre 2000 e 2010, graças aos subíndices de Educação e Longevidade. Em 2000, no estado de MG, o IDHM dos homens era de 0,593 (Baixo Desenvolvimento Humano) e o das mulheres era de 0,705 (Alto Desenvolvimento Humano). Em 2010, os IDHMs sofreram crescimento relativo de 18,21% e 16,76% e passaram para 0,705 e 0,759, respectivamente (Tabela 1).

Diferentemente dos valores do IDHM (tradicional), em 2000, os valores do IDHM ajustado pela renda do trabalho (IDHM_ajustado) para os homens era superior do que o IDHM_ajustado das mulheres (0,602 contra 0,596), fato que evidencia a desigualdade entre homens e mulheres, antes mascarada pelas médias com a renda total. Em 2010, observou-se uma conversão dos valores do IDHM_ajustado, que passaram para 0,719 (homens) e 0,720 (mulheres) – IDHM ajustado das mulheres passou a ser 0,13% superior ao dos homens. Esse crescimento é explicado pelo aumento do subíndice da renda ajustada pelo mercado de trabalho (IDHM_R) das mulheres que variou 13,1% no período, enquanto o IDHM_R ajustado dos homens elevou-se em 5,7% (Tabela 2).

No ano de 2010, em MG, os valores dos IDHMs_ajustados (pela renda do trabalho), tanto dos homens quanto das mulheres, encontravam-se nas faixas de Alto Desenvolvimento Humano (0,727 a 0,717). Diferentemente do IDHM (cálculo tradicional), os valores do IDHM_ajustado para os homens, em 2000 e em 2010, eram inferiores aos das mulheres, fato que mostra a relevância do ajuste do IDHM pela renda do trabalho. Em 2000, o IDHM_ajustado dos homens era de 0,615 (Médio Desenvolvimento Humano) e o das mulheres era de 0,604 (Médio Desenvolvimento Humano). Em 2010, os IDHMs_ajustados sofreram crescimento relativo de 18,21% e 18,71%, respectivamente, ou seja, a melhora no IDHM_ajustado para o período de 2000-2010 foi ligeiramente maior para as mulheres (Tabelas 1 e 2).

No ano de 2010, em MG, entre os subíndices que compõem o IDHM_ajustado, o IDHM Longevidade era o mais elevado para as mulheres (0,892), ao passo que para os homens o subíndice mais elevado era o IDHM_R_ajustado (0,818) (Tabela 1). Em conformidade com o país, o subíndice que sofreu maior incremento relativo para as mulheres foi o IDHM_E (34,73%), seguido pelo IDHM_R_ajustado (12,52%)

Tabela 1. Brasil, Minas Gerais e RMBH: evolução dos valores do IDHM, IDHM Educação, IDHM Longevidade, IDHM Renda, IDHM_R_ajustado e IDHM_ajustado, por sexo, 2000 e 2010

Regiões	Anos	Categorias	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R	IDHM_R_ajustado	IDHM_ajustado
Brasil	2000	Homens	0,581	0,429	0,662	0,692	0,770	0,602
	2010		0,696	0,612	0,746	0,740	0,814	0,719
	2000	Mulheres	0,638	0,483	0,779	0,691	0,563	0,596
	2010		0,756	0,671	0,872	0,737	0,637	0,720
Minas Gerais	2000	Homens	0,593	0,439	0,696	0,681	0,761	0,615
	2010		0,701	0,609	0,771	0,733	0,818	0,727
	2000	Mulheres	0,650	0,501	0,809	0,678	0,543	0,604
	2010		0,759	0,675	0,892	0,726	0,611	0,717
RM Belo Horizonte	2000	Homens	0,635	0,523	0,663	0,739	0,842	0,663
	2010		0,747	0,677	0,776	0,793	0,894	0,777
	2000	Mulheres	0,692	0,575	0,791	0,729	0,587	0,644
	2010		0,803	0,720	0,918	0,783	0,659	0,758

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.

Tabela 2. Brasil, Minas Gerais e RMBH: crescimento relativo dos valores do IDHM, IDHM Educação, IDHM Longevidade, IDHM Renda, IDHM_R_ajustado e IDHM_ajustado, por sexo, 2000 e 2010

Regiões	Categorias	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R	IDHM_R_ajustado	IDHM_ajustado
Brasil	Homens 2010/2000	19,79	42,66	12,69	6,94	5,71	19,44
	Mulheres 2010/2000	18,50	38,92	11,94	6,66	13,14	20,81
Minas Gerais	Homens 2010/2000	18,21	38,72	10,78	7,64	7,49	18,21
	Mulheres 2010/2000	16,77	34,73	10,26	7,08	12,52	18,71
RM Belo Horizonte	Homens 2010/2000	17,64	29,45	17,04	7,31	6,18	17,19
	Mulheres 2010/2000	16,04	25,22	16,06	7,41	12,27	17,70

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.

e pelo IDHM_L (10,26%). Para os homens, destaque para o IDHM_E (38,72%), IDHM_L (10,78%) e IDHM_R_ajustado (7,49%).

Na Região Metropolitana de Belo Horizonte, em 2000 (Gráfico 3), o IDHM feminino era de 0,692 e o masculino de 0,635, ou seja, ambos estavam localizados no patamar de Médio Desenvolvimento Humano. Em 2010, ambos os índices sofreram incremento de 16,04% e 17,64%, respectivamente, levemente inferior ao crescimento médio dos IDHMs do estado. Em 2010, assim como em Minas Gerais, na RMBH, o IDHM_L era o mais elevado para as mulheres (0,918) e para os homens era o IDHM_R_ajustado (0,894) (Tabela 1).

Para ambas as categorias, o IDHM_E foi o que sofreu maior incremento no período, passando de 0,575 (Baixo Desenvolvimento Humano) para 0,720 (Alto Desenvolvimento Humano) no caso das mulheres, e de 0,523 (Baixo Desenvolvimento Humano) para 0,677 (Médio Desenvolvimento Humano), para os homens – crescimento relativo de 25,22% e 29,45%, respectivamente.

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Observe que, tanto em 2000 quanto em 2010 o IDHM_R_ajustado dos homens era classificado como Muito Alto Desenvolvimento Humano, enquanto o das mulheres era Baixo Desenvolvimento Humano e Médio Desenvolvimento Humano, respectivamente.

Desagregação por Cor

Os índices e indicadores do IDHM, por cor, estão disponíveis para os anos de 2000 e 2010, para Minas Gerais e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Para Belo Horizonte, as informações estão disponíveis apenas para o ano de 2010.

Tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010, o IDHM dos brancos era superior ao dos negros (Tabela 3). Contudo, no decênio de 2000, houve significativa diminuição na diferença relativa entre essas duas categorias. Em 2000, o IDHM, dos brancos era 0,675 e dos negros, 0,531 – diferença relativa de 27,1%. Em 2010, ambos IDHMs aumentaram de valor, passando para 0,777 (Alto Desenvolvimento Humano) e 0,679 (Médio Desenvolvimento Humano), respectivamente, diferença relativa de 14,4%. Tal diminuição do diferencial foi impulsionada pelo expressivo aumento dos IDHMs_E dos negros frente ao dos brancos no período: 61,7% contra 31,1%.

Minas Gerais seguiu a média nacional e também apresentou incremento nos valores dos IDHMs de brancos e negros no intervalo analisado. A diferença relativa entre os índices, entre as duas categorias também diminuiu na década de 2000, mas numa magnitude inferior à observada para o Brasil. No estado de MG, em 2000, o IDHM, dos brancos era 0,675 e dos negros, 0,558 – diferença relativa de 20,9%. Em 2010, o IDHM dos brancos passou para 0,775 (Alto Desenvolvimento Humano) e dos negros para 0,679 (Médio Desenvolvimento Humano) – diferença relativa de 11,8%.

Assim como no Brasil, o decréscimo no diferencial entre os IDHMs de brancos e negros deveu-se, sobretudo, ao crescimento do IDHM_E dos negros (51,5%) em relação aos brancos (30,4%) (Tabela 4).

Diferentemente do Brasil e de Minas Gerais, o IDHM dos brancos residentes na RMBH, em 2000, já pertencia ao grupo de Alto Desenvolvimento Humano (0,723), ao passo que o IDHM dos negros era

classificado como Médio Desenvolvimento Humano (0,603) – valores superiores que a média nacional e estadual. Em 2010, ambos os índices sofreram incremento e o IDHM dos negros passou a compor o grupo de Alto Desenvolvimento (0,738).

Tabela 3. Brasil, Minas Gerais e RMBH: evolução dos valores do IDHM, IDHM Educação, IDHM Longevidade e IDHM Renda, por cor, 2000 e 2010

Regiões	Anos	Categorias	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R
Brasil	2000	Branco	0,675	0,540	0,769	0,741
	2010		0,777	0,708	0,838	0,791
	2000	Negro	0,531	0,361	0,694	0,596
	2010		0,679	0,584	0,803	0,667
Minas Gerais	2000	Branco	0,675	0,538	0,787	0,725
	2010		0,775	0,702	0,853	0,777
	2000	Negro	0,558	0,392	0,737	0,6
	2010		0,693	0,594	0,831	0,675
RM Belo Horizonte	2000	Branco	0,723	0,637	0,744	0,796
	2010		0,825	0,766	0,856	0,855
	2000	Negro	0,603	0,469	0,72	0,65
	2010		0,738	0,656	0,847	0,722

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.

Em consonância com o país e o estado de Minas Gerais, o diferencial entre o desenvolvimento humano das duas categorias declinou no período, passando de 19,9% em 2000, para 11,7% em 2010. Todos os subíndices sofreram incremento no período e, mais uma vez, o destaque foi para o IDHM_E que, em relação aos brancos, aumentou 20,3% e, em relação aos negros, 39,9% (Tabela 4).

Tabela 4. Brasil, Minas Gerais e RMBH: crescimento relativo dos valores do IDHM, IDHM Educação, IDHM Longevidade e IDHM Renda, por cor, entre 2000 e 2010

Regiões	Categorias	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R
Brasil	Branco 2010/2000	15,1	31,1	9,0	6,7
	Negro 2010/2000	27,9	61,8	15,7	11,9
Minas Gerais	Branco 2010/2000	14,8	30,5	8,4	7,2
	Negro 2010/2000	24,2	51,5	12,8	12,5
RMBH	Branco 2010/2000	14,1	20,3	15,1	7,4
	Negro 2010/2000	22,4	39,9	17,6	11,1

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.

Desagregação por Situação de Domicílio

O índice e subíndices do IDHM, por situação de domicílio, estão disponíveis somente para o ano de 2010, devido às limitações das bases de dados. Assim sendo, diferentemente das desagregações por sexo e cor, não foi possível comparar a evolução do índice e subíndices no tempo, somente entre as regiões em análise.

A Tabela 5 mostra que, no Brasil, em 2010, o IDHM da área urbana (0,750 – Alto Desenvolvimento Humano) era superior ao da área rural (0,586 – Médio

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Desenvolvimento Humano). Em todos os subíndices que compõem o IDHM também havia diferencial entre as regiões, notadamente no IDHM_E, cuja diferença era de 53,29% (Tabela 6). O IDHM_L era o que menos desigual entre os subíndices do país, com valores de 0,775 para a zona rural e 0,826 para a zona urbana.

Em 2010, em Minas Gerais, o valor do IDHM da área urbana era o mesmo valor do IDHM do Brasil. O IDHM da área rural era de 0,608 (Médio Desenvolvimento Humano) – diferença relativa entre o IDHM urbano e o rural de 23,36% (Tabelas 5 e 6). Em conformidade com o Brasil, o maior diferencial entre os valores dos subíndices que compõem o IDHM estava no IDHM_E, com uma diferença relativa de 51,24%, seguido pelo IDHM_R (20,81%) e o IDHM_L (2,56%).

Na Região Metropolitana de Belo Horizonte, como era de se esperar, o valor do IDHM da área urbana e de seus respectivos subíndices era maior do que aqueles da área rural. Não obstante, os diferenciais entre eles eram inferiores aos observados para o Brasil e Minas Gerais. O IDHM da zona urbana, por exemplo, era 17,09% superior ao da zona rural e o IDHM_E, 28,57% (Tabela 6).

Tabela 5. Brasil, Minas Gerais e RMBH: evolução dos valores do IDHM, IDHM Educação, IDHM Longevidade e IDHM Renda, por situação de domicílio, 2010

Regiões	Categorias	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R
Brasil	Rural	0,586	0,441	0,775	0,589
	Urbano	0,750	0,676	0,826	0,756
Minas Gerais	Rural	0,608	0,445	0,821	0,615
	Urbano	0,750	0,673	0,842	0,743
RM Belo Horizonte	Rural	0,667	0,546	0,821	0,663
	Urbano	0,781	0,702	0,860	0,790

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.

Tabela 6. Brasil, Minas Gerais e RMBH: diferença relativa entre os valores do IDHM, IDHM_E, IDHM_L e IDHM_R, por situação de domicílio, 2010

Regiões	Categorias	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R
Brasil	Urbano/Rural	27,99	53,29	6,58	28,35
Minas Gerais	Urbano/Rural	23,36	51,24	2,56	20,81
RM Belo Horizonte	Urbano/Rural	17,09	28,57	4,75	19,16

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.

domicílio trazem para a sociedade brasileira e mesmo internacional. Os dados mostram que, apesar de significativa redução das desigualdades sociais no Brasil, em Minas Gerais e na RMBH, entre o período analisado, os brancos, os homens e a população urbana permaneceram com indicadores melhores frente aos negros, mulheres e população rural. Vislumbrar as disparidades sociais entre subgrupos populacionais é o primeiro passo para se pensar políticas que deem conta de corrigir as desigualdades do desenvolvimento humano e, conseqüentemente, igualar as oportunidades de uma vida digna, de qualidade e feliz para todas as pessoas.

Referências

- IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano. (Programa das Nações Humanas para o Desenvolvimento). Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>> Acesso em: 02 agosto 2017.
- Programa das Nações Humanas para o Desenvolvimento (PNUD). Desenvolvimento Humano para Além das Médias. 2017. Brasília: PNUD, IPEA, FJP. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/IDH/desenvolvimento-alem-das-medias.pdf>> Acesso em: 01 agosto 2017.

Considerações Finais

Conforme mencionado anteriormente, as comparações realizadas entre Brasil, Minas Gerais e RMBH, para os anos de 2000 e 2010 são apenas uma pequena demonstração da riqueza de informações e possibilidades de análises que os índices e indicadores do IDHM desagregados por sexo, cor e situação de

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Seade na Produção Científica

Magali Valente¹
Eliana Monteiro Rodrigues²
Izabel Cristina R. de Oliveira³
Maria Lucinda Meirelles Aguiar⁴

Introdução

A Fundação Seade, referência nacional na produção e disseminação de estatísticas e análises socioeconômicas e demográficas, tem subsidiado a realização de estudos das mais diferentes naturezas, além de contribuir para definição e acompanhamento das políticas públicas.

A pesquisa de caráter bibliográfico e documental aqui apresentada tem como objetivo dimensionar a utilização das informações e análises produzidas pela Fundação Seade por pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa nos últimos 50 anos. Produziu-se um levantamento tendo como cenário os textos científicos – teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso (TCC) e artigos (anais e periódicos científicos).

O intuito desse levantamento é conhecer e constituir uma base com os trabalhos científicos que utilizaram a Fundação Seade como fonte, classificados de forma exploratória e descritiva por área de conhecimento. Essa base deverá ser constantemente atualizada.

A pesquisa para identificação dos trabalhos científicos que utilizaram produtos da Fundação Seade se deu inicialmente através da busca em bases de informações nacionais e internacionais, a saber: todos os repositórios das universidades estaduais de São Paulo, universidades federais do Brasil, algumas universidades municipais e particulares, universidades

internacionais, associações nacionais de pesquisa, fontes de indexação de periódicos científicos (ex: Scielo) e associações internacionais de pesquisa, que estão discriminadas nesse relato.

Fontes de informações (FI) são bases de referências bibliográficas organizadas pelas universidades onde as teses, dissertações e TCCs foram produzidos, além dos armazenados pelas associações nacionais e internacionais de pesquisa que promovem seminários, divulgando os textos selecionados em seus anais, bem como artigos científicos acessados através de portais como Scielo.

Depois de identificadas as citações, procedeu-se à leitura técnica dos textos recuperados para avaliação sobre a real utilização de dados, análises e metodologias produzidas pela Fundação Seade. A leitura técnica permitiu ainda conhecer os produtos Seade utilizados. Os textos foram então classificados segundo as áreas de conhecimento.

Na primeira etapa da pesquisa organizou-se um painel que reúne 1.990 citações, que permitem demonstrar a utilização dos dados e informações produzidos pela instituição. Esse painel não tem apenas um caráter numérico (avaliar quantidade), mas busca também identificar em que áreas do conhecimento as análises e dados da Fundação Seade são mais utilizados.

O painel traz a informação sobre os tipos de trabalhos acadêmicos produzidos, área do conhecimento em que eles se enquadram, bem como a identificação da base de dados ou produto Seade utilizado. As áreas apresentadas nos quadros do levantamento foram condensadas nas nove principais áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq para efeito de quantificação.

Do total de 1.990 trabalhos listados, 1.228 correspondem a teses de doutorado e dissertações de mestrado, como apresenta a Tabela 1.

Tabela 1
Textos científicos que utilizaram o Seade como fonte, segundo tipo de produção

Tipo de produção	Nº	%
Total	1.990	100,0
Artigo apresentado em seminário	174	8,7
Artigo de periódico	436	21,9
Capítulo de livro	3	0,2
Dissertação de mestrado	845	42,5
Dissertação de mestrado profissional	38	1,9

1 Analista de Projetos da Fundação Seade

2 Analista de Projetos da Fundação Seade

3 Analista de Documentação da Fundação Seade

4 Analista de Projetos da Fundação Seade

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Tipo de produção	Nº	%
Livro	32	1,6
Monografia de especialização	4	0,2
TCC	65	3,3
Tese de doutorado	345	17,3
Tese de livre-docência	6	0,3
Outros	42	2,1

Fonte: Fundação Seade.

Tabela 2

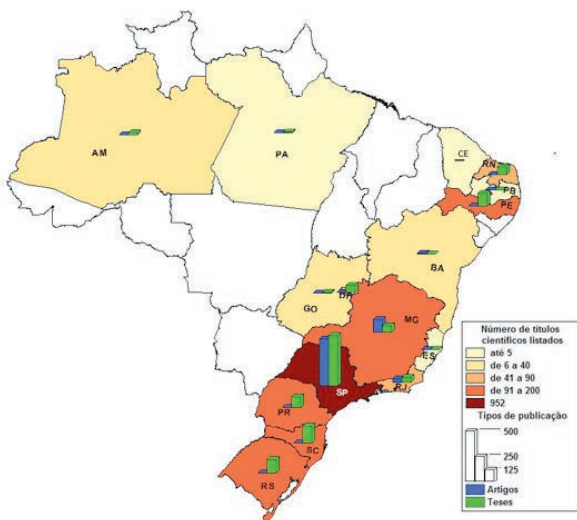
Textos científicos que utilizaram o Seade como fonte, segundo área de conhecimento do CNPq

Área do conhecimento - CNPq	Nº	%
Total	1.990	100,0
Ciências Agrárias	20	1,0
Ciências da Saúde	243	12,2
Ciências Exatas	1	0,1
Ciências Exatas e da Terra	4	0,2
Ciências Humanas	475	23,9
Ciências Sociais Aplicadas	1.120	56,3
Engenharias	53	2,7
Linguística, Letras e Arte	18	0,9
Meio Ambiente	56	2,8

Fonte: Fundação Seade.

A distribuição nos diferentes estados brasileiros pode ser observada no Mapa 1, que explicita o espalhamento da utilização da produção da Fundação Seade no âmbito nacional.

Mapa 1 – Distribuição da produção Seade no Brasil



Fonte: Fundação Seade.

Destacam-se a produção nos temas: saúde (Ciências da Saúde); demografia, administração pública, administração de empresas e economia (Ciências Sociais Aplicadas); e educação (Ciências Humanas). Esses trabalhos utilizam, principalmente, análises e

dados de demografia, abrangendo as informações epidemiológicas, e sobre o mercado de trabalho. Duas das principais áreas de produção da Fundação Seade⁵.

O levantamento completo está disponibilizado na página do Seade e destaca-se nos Quadros 1 e 2 algumas informações.

Quadro 1 – Teses e dissertações que utilizaram como fonte produtos e dados Seade

Ano	Autor/Título	Área	Instituição	Grau	Estado/País	Base de dados/Produto Seade
1996	REIS, Paulo Eduardo Castro. Finanças públicas municipais: análise da receita e da despesa em municípios paulistas, selecionados pela base econômica predominante, no período 1980-1993, estudo de casos	Administração	FGV - EAESP	Mestrado	SP	Base de Dados de Finanças Municipais; A Interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo (1920-1980)
2001	FARENZENA, Nahi. Diretrizes da política de financiamento da educação básica brasileira: continuidades e inflexões no ordenamento constitucional-legal: 1987-1996	Educação	UFRRS - FAFED	Doutorado	RS	São Paulo em Perspectiva
2002	YAZAKI, Lucia Mayumi. Fecondite et inegalites sociales: le cas de l'état de São Paulo des années 80.	Demografia	Université Catholique de Louvain	Doutorado	BEL	População e Estatísticas Vitais
2009	FERREIRA, Maria Paula. Assistência à Saúde nos departamentos regionais de saúde: um exercício metodológico sobre eficiência e acesso aos serviços de saúde.	Saúde	USP - FM	Doutorado	SP	SP Demográfico; Pesquisa de Condições de Vida
2015	RAPOSO, Clarissa Tenório Maranhão. As particularidades da questão social na realidade brasileira contemporânea: superpopulação, precarização do trabalho e superexploração da força de trabalho	Serviço Social	UFPE - CCSA	Doutorado	PE	Pesquisa de Emprego e Desemprego
2016	ABADIA, Lilia. A identidade e o patrimônio negro no Brasil	Ciências da Cultura	ULISBOA - Universidade de Lisboa - Faculdade de Letras	Mestrado	PT	População e Estatísticas Vitais

Fonte: Fundação Seade.

Quadro 2 - Artigos científicos que utilizaram como fonte produtos e dados Seade

Ano	Autor/Título	Fonte	Área	Instituição	Grau	Estado/País	Base de dados/Produto
1987	RAMOS, Luiz Roberto; VERAS, Renato P.; KALACHE, Alexandra. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira	In: Revista de Saúde Pública, v.21, n.3, 1987	Demografia	USP - FSP	Artigo de periódico	SP	Amário Estatístico do Estado de São Paulo; Indicadores Demográficos para o Estado de São Paulo
1995	MEDEIROS, Marcelo; FERRIANI, Maria das Graças Carvalho. Programas de atenção às crianças e aos adolescentes em situação de rua: percepções de seus coordenadores	In: Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, v.5, n.1-2, 1995	Demografia	USP - FSP	Artigo de periódico	SP	Pesquisa de Condições de vida: crianças e adolescentes
1999	ELIAS, Denise. Trabalho de campo: notas teórico-metodológicas	In: GEOUSP: espaço e tempo, n.5, 1999	Trabalho	USP - FFLCH	Artigo de periódico	SP	Informações dos Municípios Paulistas
2016	SANTOS, Theotonio dos. Desenvolvimento e civilização: homenagem a Celso Furtado	(Coleção: Secretaria Executiva de CLACSO)	Economia	CLACSO	Livro	RJ	Pesquisa de Emprego e Desemprego
2017	FERNANDES, Fabiana Silva; DONINGUES, Juliana dos Reis. Educação infantil no Estado de São Paulo: condições de atendimento e perfil das crianças	In: Educação e Pesquisa, v.43, n.1, 2017	Educação	USP - FE	Artigo de periódico	SP	Índice Paulista de Responsabilidade Social; Índice Paulista de Vulnerabilidade Social

Fonte: Fundação Seade.

⁵ Disponível em <<http://www.seade.gov.br/utilizacao-dos-dados-do-seade-na-producao-cientifica-brasileira/>> Acesso em agosto de 2017.

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Como o Google Acadêmico se apresenta em favor da Academia

A partir dos primeiros resultados da pesquisa bibliográfica e documental, obtidos através de metodologia de busca que *contemplou* as bases listadas no anexo, sentiu-se a necessidade de lançar mão de uma nova fonte de informações, o Google Acadêmico, para avaliar a recuperação, o impacto quantitativo e a abrangência das citações da produção científica e poder compará-los com as informações obtidas.

O produto dessa busca continua sendo os textos científicos subsidiados por bases de dados, textos analíticos e metodológicos desenvolvidos pela Fundação Seade no decorrer de sua existência.

Google Acadêmico – scholar.google.com.br – é uma ferramenta Google que permite pesquisar em trabalhos acadêmicos, literatura escolar, jornais de universidades e artigos variados. Lançado em novembro de 2004 passou a oferecer buscas em língua Portuguesa em 10 de janeiro de 2006.

Quando se utiliza o termo “seade” para pesquisar, o Google Acadêmico apresenta um total de 100 páginas, com média de 10 referências/citações por página, que por sua vez geram cerca de 176 subcitações cada uma.

Foram avaliadas até o momento 1.200 citações e subcitações, através da análise de texto e da referência bibliográfica, para verificar a real utilização das informações da Fundação Seade.

Foi constatado ainda que o Google Acadêmico possui réplica e tréplica das citações, que nem sempre fazem referência aos produtos Seade, mas sim a alguma conclusão do autor que não se refere aos dados da pesquisa da Fundação.

O resultado dessa análise gerou cerca de 300 novas citações, diferentes das obtidas anteriormente.

Os dois levantamentos realizados apresentam resultados diferentes, mesmo que o objeto da busca seja o mesmo – Seade. Isso se explica ou pelo formato estrutural das fontes (Google e banco de teses de universidades) ou pela forma como as teses e artigos apresentam suas referências bibliográficas.

Comparando as ferramentas utilizadas na pesquisa documental, podemos afirmar que os resultados são complementares.

Apresentar o papel da Fundação Seade como fonte de informação, nesse período da era do co-

nhecimento, é relevante e necessário, não só para o aprimoramento da produção de seus dados, análises e metodologias, como também para a organização da disseminação de suas informações.

Referências:

- BONAT, Debora. *Metodologia de Pesquisa*. Curitiba, IESDE Brasil, 2009
- MUGNAINI, Rogério. Recuperação e impacto da produção científica na Era Google: uma análise comparativa entre o Google Acadêmico e a Web of Science. Biblio: *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, n. esp. 2008.
- VANTI, Nanti. Os links e os estudos webométricos. *Ciência da Informação*, Brasília v.34 n.1, 2005
- VANZ, Samile Andrea de Souza; STUMPF, Ida Regina Chittó. Procedimentos e ferramentas, aplicados aos estudos bibliométricos. *Informação & Sociedade: estudos*, João Pessoa, v.20 n.2, 2010.

Anexo

Fontes pesquisadas

Universidades estaduais:

- Universidade de São Paulo - USP
- Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP (Araraquara; Botucatu; Presidente Prudente)
- Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Instituto de Estudos Sociais e Políticos - UERJ – IESP – RJ
- Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Instituto de Estudos Sociais e Políticos UERN – PROPEG – RN
- Universidade Estadual de Londrina – UEL - PR

Universidades federais:

- Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
- Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR
- Universidade Federal do Paraná - UFPR
- Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
- Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
- Universidade Federal de Goiás - UFG (EA; EAEA; FEN; IESA; Regional Catalão)
- Universidade Federal da Bahia - UFBA
- Universidade Federal de Brasília - UnB
- Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP
- Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
- Universidade Federal de Alagoas - UFAL

Relatos de Experiências

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Universidade Federal de Sergipe - UFS
Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Universidade Federal do Pará - UFPA
Universidade Federal do Ceará - UFC
Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFER-
SA
Universidade Federal de Juiz de Fora (FEA; FSS; ICH;
PPGCO) - UFJF
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
Universidade Federal do Rio Grande do Norte -
UFRN
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Universidade Federal do ABC - UFABC
Escola Nacional de Ciências Estatísticas ENCE / Ins-
tituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - RJ

Universidades municipais e particulares:

Fundação Getúlio Vargas - FGV (Direito-RJ; Direito-
SP; EAESP; EAESP/Instituto Ethos; EBAPE - RJ; EESP;
EPGE - RJ; IBRE - RJ; IESAE - RJ)
Pontifícia Universidade Católica - PUC (São Paulo,
Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Campinas)
Faculdade de Medicina do ABC - FMABC - SP
Universidade Presbiteriana Mackenzie - MACKEN-
ZIE - SP
Universidade Cândido Mendes - UCAM
Universidade Guarulhos - UNG
Universidade Paulista - UNIP
Universidade Santo Amaro - UNISA
Centro Municipal de Franca - UNI-FACEF - SP
Universidade de Salvador - UNIFACS
Universidade Vale dos Sinos - UNISINOS
Universidade de Taubaté - UNITAU
Universidade Vale do Paraíba - UNIVAP
Universidade Municipal de São Caetano - USCS

Universidades internacionais

Universidade de Tel Aviv - TAU
Universidade de Lisboa - ULISBOA
Universidad de Málaga - UMA
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología - - UMC
- Espanha
Universidad Autónoma do México - UAEMEX - -
México -

Universidad de Salamanca - USAL - Espanha
Chile - CELADE

Associações nacionais de pesquisa e outras fontes

Associação Brasileira de Estudos Populacionais -
ABEP
Associação Brasileira de Engenharia de Produção -
ABEPRO - RJ
Associação Brasileira de Saúde Coletiva - ABRASCO
- RJ
Associação Médica Brasileira - AMB - SP
Associação Nacional de Medicina do Trabalho -
ANANT / Associação Nacional de Pós-graduação
e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional -
SPANPUR - MG
Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - CE-
•BRAP
Centro de Estudos da Metrópole - CEM - SP
Editora da Universidade Federal do Rio Grande do
Norte - EDUFRN - RN
•Federação Brasileira das Associações de Ginecolo-
gia e Obstetrícia - FEBRASCO - SP
Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ - RJ
Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/RJ da
Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ -
Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e
Medicina do Trabalho - FUNDACENTRO - SP
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares -
IPEN - SP
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais
da Bahia - SEI - BA
Sociedade de Pediatria de São Paulo - SPSP - SP
Biblioteca Eletrônica de Periódicos Científicos -
SCIELO
Banco de Produção Científica Brasileira - IBCT

Associações internacionais de pesquisa

Asociación Latinoamericana de Estudios de Traba-
jo - ALAST - Argentina
Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - CE-
LADE - Chile
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales -
CLACSO - Argentina
Open Access Journals - DOAJ
Argentina - CENEP
Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS -
Brasília

Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo – Piesp: uma Metodologia de Mapeamento de Tendências da Economia Paulista

Margarida Kalemkarian¹
Mylène Guedes Moisés S.R. Athayde²

Apresentação

A Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo – Piesp é realizada pela Fundação Seade desde 1998. Esse levantamento originou-se da necessidade de indicadores de médio e longo prazos para identificar as principais tendências setoriais e regionais da economia paulista. Os anúncios de investimentos produtivos e em infraestrutura de empresas privadas e públicas representam importante fonte de informação para análise e prospecção da dinâmica econômica. Ainda que não assegurem a efetiva realização dos empreendimentos, os anúncios revelam as expectativas dos empresários em relação ao futuro dos seus negócios e o nível de confiança na economia em geral, podendo vir a estimular uma onda de investimentos.

Pelo lado do setor público, esses dados trazem subsídios que possibilitam a elaboração de políticas

de estímulo ao desenvolvimento regional, apontando nas regiões quais as atividades com maior potencial de expansão ou de complementaridade entre os segmentos econômicos. Também é possível identificar potenciais gargalos e eliminar fatores que dificultam ou impedem sua concretização. Pela ótica privada, os resultados da pesquisa podem orientar as decisões de investimento das empresas, sinalizando as melhores oportunidades para otimizar suas aplicações.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa diferencia-se de outras que também acompanham os investimentos anunciados, em razão do contato feito pelos pesquisadores com as empresas que anunciam os investimentos, o que aprimora a qualidade dos resultados e amplia o leque de informações sobre os empreendimentos. Por exemplo, na comparação com a Rede Nacional de Informações sobre o Investimento – Renai³, constata-se que os investimentos anunciados para o estado de São Paulo, entre 2012 e 2016, foram de US\$ 39,1 bilhões, enquanto a Piesp apurou US\$ 162,8 bilhões no mesmo período.

Origem da pesquisa

No estado de São Paulo, a preocupação com o tema investimento emerge a partir de 1994, com a implantação do Plano Real, quando investidores estrangeiros passaram a se interessar pelo grande potencial de consumo do país e pela privatização de algumas estatais.

Em 1996, por solicitação do governador Mario Covas, a Fundação Seade elaborou um produto para divulgação externa das vantagens competitivas do estado de São Paulo, que resultou no livro *Um mundo chamado São Paulo – a melhor opção para investimentos*. Com base nesta publicação, em 1998, o Seade, em parceria com a Secretaria Estadual de Emprego, lançou o portal “Guia de Investimentos e Geração de Empregos”, para o qual foi desenhada a metodologia da Piesp. Convém ressaltar que, desde 1995, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico – SCTDE já vinha monitorando os investimentos privados em território paulista, por meio de *clippings* das notícias divulgadas nos jornais,

1 Analista de Projetos da Fundação Seade.

2 Analista de Projetos da Fundação Seade.

3 Disponível em: <<http://investimentos.mdic.gov.br/public/arquivo/arq1490275772.pdf>>.

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

porém, quando a Fundação Seade passou a fazer esse levantamento, foram realizados aperfeiçoamentos incrementais na metodologia até então utilizada.

Em 2010 iniciou-se um processo de reformulação metodológica da Piesp, com dois principais objetivos: integrar suas estatísticas à nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), utilizando códigos de cinco dígitos (classes); e ampliar o conceito de investimento, seguindo as recomendações do *Manual Internacional de Contas Nacionais* (SNA 2008), da Comissão Europeia, do Fundo Monetário Internacional, da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Banco Mundial. Nesse sentido, por exemplo, passou-se a incluir os gastos das empresas em ativos intangíveis e em meio ambiente. A implementação integral das novas diretrizes da pesquisa ocorreu em 2012.

Metodologia

A metodologia da Piesp considera os investimentos que têm por finalidade aumentar a capacidade produtiva das empresas, a partir de implantação de novas plantas, ampliação ou modernização das já existentes, aquisição de bens intangíveis ou gastos em pesquisa e desenvolvimento, e melhorar as condições para a realização desses investimentos por meio, por exemplo, de gastos em infraestrutura.

Destaca-se que, atendendo a recomendações da ONU e do próprio IBGE para o cálculo da taxa de investimento do setor privado nas Contas Nacionais, as empresas estatais que ofertarem bens e serviços no mercado, seguindo a mesma lógica das empresas privadas, foram equiparadas a estas para efeito da captação e confirmação de notícias sobre investimentos.

As empresas que possuem investimentos anunciados e estão em conformidade com a metodologia da Piesp são rastreadas para que se estabeleça contato telefônico e/ou por *e-mail* com a área responsável para a confirmação destes investimentos e levantamento de informações complementares sobre o empreendimento.

Conceito de investimento

A Piesp considera investimentos os dispêndios em bens e serviços que têm por finalidade aumentar

a capacidade produtiva das empresas e da economia.

São considerados os gastos realizados em:

- Ativos fixos imóveis (terrenos, estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços, rodovias, portos, aeroportos);
- Ativos fixos móveis (meios de transporte, máquinas e equipamentos);
- Ativos fixos intangíveis (produtos de propriedade intelectual, como P&D, *softwares*, direitos de *copyright*, marcas e patentes);
- Meio ambiente.

Não são incluídas as aplicações de recursos em: construções residenciais; transferências de patrimônio (fusões/aquisições); títulos, ações e outros ativos financeiros; *leasing* (exceto na aquisição de aviões e automóveis de locadoras); capital de giro; obras de arte; propaganda e *marketing*; feiras, congressos, leilões; treinamento de pessoal; bens não duráveis, insumos e matérias-primas.

Tipos de investimento

A Piesp classifica os investimentos pelo tipo de ação que ocorrerá ou que está ocorrendo:

- Implantação – instalação de novas empresas ou unidades locais no Estado;
- Ampliação – gastos na expansão da empresa e/ou compra de máquinas e equipamentos para ampliar sua capacidade produtiva;
- Modernização – gastos na substituição de máquinas e equipamentos e/ou melhoria de instalações e processos produtivos;
- Bens intangíveis – gastos em P&D, aquisição de direitos de *copyright*, marcas, patentes, franquias, licenciamentos.

Período do investimento

O ano de referência da pesquisa é aquele em que ocorreu o anúncio do investimento.

São considerados os investimentos anunciados entre 1º de janeiro e 31 de dezembro, classificados em:

- Investimentos previstos para o ano corrente ou futuro – previstos para ocorrer no ano em que foi captada a notícia ou nos próximos anos, porém ainda não iniciados (intenção);

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

- investimentos em andamento – aqueles que, no momento da confirmação dos dados, já estão ocorrendo;

- Investimentos recém-efetivados – concluídos, no máximo, até 12 meses antes da data de publicação da notícia.

Valor do investimento

A Piesp não coloca limite para os valores dos investimentos coletados; sendo assim, qualquer montante confirmado pela empresa é considerado. Acrescenta-se, ainda, que os investimentos confirmados sem informação de valor começaram a ser incorporados à base de dados da pesquisa somente a partir de 2012, depois da revisão metodológica.

Natureza jurídica do investidor

A natureza jurídica do investidor é definida com base na classificação do IBGE⁴. As categorias que integram a pesquisa são:

- Entidades empresariais – empresas públicas; sociedades de economia mista, anônimas e empresárias; empresários individuais; cooperativas; consórcios e grupos de sociedades; empresas estrangeiras e binacionais; clubes e fundos de investimentos; sociedades simples;

- Fundações, associações e sociedades privadas, sem fins lucrativos, que atuam nas áreas de assistência à saúde – hospitais, centros de atendimento a pessoas com deficiência (Santas Casas, Apae e outros) – e educação – faculdades, universidades e centros de ensino;

- Serviços sociais autônomos pertencentes ao Sistema “S” (Senai, Sesi, Senac, Sesc, Senat, Sest, Senar, Sebrae, SESCOOP), que são entidades constituídas ou autorizadas por lei, cuja característica principal é a assistência ou ensino a certas categorias sociais ou grupos profissionais e que são mantidas por dotações orçamentárias ou contribuições parafiscais.

Não integram a pesquisa:

- Administração pública – órgãos públicos municipais, estaduais e federais, autarquias e fundações públicas;

- Demais entidades sem fins lucrativos – sindicatos, partidos políticos, organizações religiosas, clubes recreativos, etc.

Âmbito da pesquisa

Trata-se do conjunto de parâmetros utilizados para definir se o investimento deverá ser, ou não, objeto de investigação.

A Piesp considera no âmbito da pesquisa:

- Todos investimentos que atendam ao conceito da metodologia;

- Todas entidades que se classificam nas categorias de natureza jurídica selecionadas;

- Todos investimentos previstos, em andamento ou recém-efetivados no estado de São Paulo.

Não são considerados os seguintes casos:

- Empresa não localizada – após várias tentativas, não houve sucesso no contato com a empresa (número de telefone não encontrado, empresa não existe, etc.);

- Fora do Estado – o investimento não será realizado no estado de São Paulo;

- Não efetivado – o investimento não foi confirmado ou não será realizado;

- Valor já considerado – o investimento já foi confirmado e registrado na base de dados da Piesp (duplicidade). Entretanto, se o valor na notícia atual for maior que o apurado em anos anteriores (últimos cinco anos), o investimento poderá ser considerado com o valor complementar.

Unidade de investigação

A unidade de investigação corresponde ao endereço de atuação da unidade local (UL) de caráter produtivo, ao qual se associa um sufixo de CNPJ.

Incluem-se, também, os investimentos realizados em rodovias, ferrovias, linhas de transmissão, entre outros que perpassam os municípios paulistas. Nesse caso o investimento não é associado a uma UL determinada, havendo a possibilidade de o investimento ser associado a uma determinada região.

Fontes – Jornais on-line utilizados

As notícias sobre investimentos são coletadas nos principais jornais do estado, compreendendo um conjunto de aproximadamente 40 periódicos. Com

⁴ Concla – Comissão Nacional de Classificação/IBGE. Disponível em: <<http://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/organizacao-juridica/tabela-de-natureza-juridica.html>>.

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

o propósito de manter a cobertura para o estado de São Paulo, esses jornais passam periodicamente por avaliação, podendo ser substituídos, de acordo com o volume de notícias de investimentos que anunciam ou deixam de anunciar, com novas inclusões.

As fontes *on-line* utilizadas pela pesquisa para captação de investimentos são definidas por critérios que envolvem a região geográfica e sua abrangência, permitindo que os municípios paulistas e seus investimentos sejam captados na pesquisa.

Um sistema remoto, chamado “robô de notícias”, é responsável por captar (a partir de palavras-chave ou termos) nos jornais pré-selecionados as notícias que contenham informações sobre investimentos. Essa ferramenta é de grande valor, pois auxilia na busca de notícias, para então, a partir da leitura e análise feita pela equipe da pesquisa, definir as que estão de acordo com sua metodologia. Mensalmente, o “robô” seleciona em torno de 14 mil notícias, das quais cerca de 1% tornam-se objeto de investigação pelos pesquisadores.

Procedimentos operacionais da pesquisa

As principais etapas operacionais da Piesp são:

- Captação diária de anúncios de investimentos em jornais *on-line*, por meio de um “robô”;
- Triagem das notícias pela equipe, para verificar sua pertinência aos objetivos da pesquisa e se não há duplicidade;
- Rastreamento da localização da empresa (endereço, telefone, e-mail, site);
- Abertura de ficha/questionário para coleta dos dados;
- Contato telefônico (ou por e-mail) com representante da empresa para obter informações detalhadas sobre o investimento anunciado, como descrição do empreendimento, valor, investidor(es), localização, período de investimento;
- Após o término da entrevista, encaminhamento do questionário à equipe de crítica, para conferência das informações e validação dos dados obtidos pelo coletor;
- Envio da base de dados à equipe de análise, para consistência e elaboração dos produtos.

Novos produtos

A Fundação Seade vinha divulgando relatórios anuais sobre a distribuição setorial e regional dos

investimentos confirmados pela Piesp, com as respectivas bases de dados. Foram publicados, ainda, estudos baseados nos resultados da pesquisa e em outros dados, produzidos ou não pela Fundação, que buscam revelar movimentos relevantes na economia paulista decorrentes de investimentos realizados por empresas públicas e privadas⁵.

Desde abril de 2017, a Piesp passou a disponibilizar em sua página na Internet (www.piesp.seade.gov.br) tabelas e gráficos interativos baseados nos anúncios captados em cada trimestre (com informações preliminares, ainda sem confirmação), o que possibilita ter uma visão mais atualizada do desempenho dos investimentos no estado de São Paulo.

Ao todo, serão elaborados seis produtos por ano, sendo quatro boletins trimestrais e dois relatórios analíticos, referentes ao primeiro semestre e ao encerramento anual, com os dados definitivos da pesquisa.

Sinalizando expectativas dos empresários e identificando setores e regiões para os quais são anunciados investimentos, a Piesp evidencia-se, portanto, como uma importante fonte de informações que pode ser utilizada, de forma estratégica, para orientar decisões de agentes públicos e privados.

⁵ Ver os números 1 (*Onde a indústria se fortalece no Estado de São Paulo*) e 9 (*Investimentos privados impulsionam infraestrutura paulista*) de da série 1ª Análise. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos-seade/primeira-analise/>>.

As Estatísticas do IBGE no Estado Democrático: Relevância, Imparcialidade e Igualdade de Acesso

Sidnéia Reis Cardoso¹

Introdução

O primeiro Princípio Fundamental das Estatísticas Oficiais, estabelecido pela Comissão de Estatística das Nações Unidas em 1994 e aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2014, determina a finalidade social das estatísticas oficiais e como estas devem ser produzidas e disseminadas em uma sociedade democrática. Esse foi o tema da tese de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana da UERJ, realizado com afastamento integral concedido pelo IBGE.

O objetivo da pesquisa foi analisar e refletir sobre o desempenho do IBGE no cumprimento das diretrizes de relevância, imparcialidade e igualdade de acesso, estabelecidas neste primeiro Princípio, em relação à produção e disseminação de suas estatísticas. A análise e reflexão sobre o objeto da pesquisa envolveram desde a apreciação de várias questões relacionadas ao processo de produção e disseminação das estatísticas públicas até a consulta a um grupo de painelistas especialistas no uso dos dados do IBGE.

O objetivo desse trabalho é apresentar os principais resultados de consensos e divergências dos usuários especialistas em relação aos temas apresentados na consulta realizada.

¹ *Tecnologista de Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE, Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana pela UERJ.*

O Método

Para conhecer a opinião dos usuários sobre a utilidade prática das estatísticas divulgadas pelo IBGE aplicou-se a técnica Delphi.

A técnica Delphi é uma ferramenta de pesquisa qualitativa, iterativa, que tem por finalidade obter, comparar e conduzir opiniões de um grupo de especialistas para alcançar o consenso sobre uma área de estudo.

A técnica Delphi foi desenvolvida na década de 1950 pela Rand Corporation² e aplicada pela primeira vez em 1952 pelos pesquisadores Olaf Helmer e Norman Dalkey. O objetivo principal do experimento dos pesquisadores era reunir a opinião de especialistas para a estimativa, do ponto de vista do planejamento estratégico soviético, do número de bombas atômicas necessárias para destruir plantas industriais americanas (DALKEY; HELMER, 1962). Desde então, a técnica tem sido usada em várias pesquisas, em diferentes áreas do conhecimento.

As características básicas do método são: o uso de especialistas; a realização de rodadas iterativas, com a possibilidade de troca de informações e opiniões entre os participantes do grupo; o anonimato das respostas; e a busca por consenso das respostas, diante da possibilidade de revisão das visões individuais em função da representação estatística da visão de grupo dos demais respondentes.

A operacionalização da técnica Delphi implica na formação de um grupo de especialistas que responde individualmente a uma série de questões ao longo de várias rodadas. A consulta geralmente começa com o envio de um primeiro questionário com respostas abertas com a finalidade de construir o questionário estruturado a ser enviado nas rodadas seguintes. A cada rodada as respostas são analisadas estatisticamente e o resultado é agregado em novos questionários distribuídos novamente ao grupo.

O objetivo destas rodadas iterativas é que a composição das opiniões gerada pelos seus pares no grupo, em cada rodada, influencie a resposta dos demais na rodada seguinte. Com a oportunidade de

² *A Research and Development (RAND) Corporation é uma instituição think tank dos EUA sem fins lucrativos, criada após a Segunda Guerra Mundial com a finalidade de juntar planejamento militar com decisões de pesquisa e desenvolvimento. (CAMPBELL, 2004)*

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

conhecer as opiniões dos demais, os especialistas podem rever seus posicionamentos ao longo das rodadas, o que contribui para a obtenção de consenso sobre as questões que estão sendo investigadas.

Não há uma quantidade definida de rodadas a serem realizadas, mas a maioria das aplicações da técnica menciona a execução de duas ou três rodadas para se chegar ao consenso. Não existe também uma definição para número ideal de especialistas que poderão compor o grupo, dado que a seleção dos participantes se dá pela expertise de cada um em relação ao tema e não em função de uma amostra probabilística da população-alvo.

O critério para definir a obtenção de consenso deve ser definido pelo pesquisador no início do experimento e podem ser considerados vários tratamentos estatísticos simples para medi-lo, como a mediana, a amplitude interquartil ou a distribuição de frequência absoluta.

A principal vantagem de utilizar a técnica Delphi, nesse estudo, foi o baixo custo para aproveitar as ideias e as opiniões de um grupo de participantes heterogêneos, considerados como partes interessadas, localizados em diferentes estados da federação. E a principal dificuldade encontrada foi a manutenção da participação dos respondentes nas rodadas sucessivas do questionário.

Definição do problema investigado na consulta aos especialistas

A gênese dos Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais como referencial universal para o trabalho estatístico oficial tem o seu início simbólico com a queda do muro de Berlim. (BODIN, 2014). Com a transição, nos países da Europa Central, de sistemas políticos de partido único e planejamento centralizado para sistemas com democracias pluralistas e economias de mercado, os produtores de estatísticas oficiais desses países necessitavam de novas referências para produzir dados adequados e confiáveis. Com esta finalidade, a Conferência dos Estatísticos Europeus criou um working group para a produção de um documento sobre padrões profissionais e éticos a serem seguidos pelos sistemas estatísticos europeus. Este documento foi aprovado na 39ª sessão da Conferência dos Estatísticos Europeus, realizada em junho de 1991. Desde então foi

reconhecido que os princípios tinham importância global, culminando com o endosso da Assembleia Geral das Nações Unidas em janeiro de 2014.

O documento disciplina claramente que a confiança dos usuários nas estatísticas oficiais somente pode ser alcançada se todas as partes envolvidas em sua produção e disseminação seguirem determinadas regras éticas e de boas práticas.

Nesse sentido, De Vries (2016) propôs uma abordagem sistemática para avaliar o desempenho dos sistemas estatísticos nacionais, a partir dos Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais. O objetivo do seu trabalho foi traduzir os princípios em termos operacionais e em perguntas concretas sobre "como estamos". O problema investigado, utilizando a técnica Delphi, tem sua inspiração nessa abordagem, mas se restringindo, em função de limites operacionais e sem desmerecer a importância dos demais, à avaliação da atuação do IBGE em relação ao primeiro princípio.

Seleção de painelistas

A seleção dos painelistas é uma das etapas mais importantes do método, posto que a técnica Delphi não depende de amostra representativa da população-alvo e sim do conhecimento dos respondentes a respeito dos temas a serem tratados na investigação.

Em virtude dessa característica da técnica, o público-alvo do estudo foram os usuários das estatísticas do IBGE que possuíssem o perfil de especialistas e formadores de opinião. Esses usuários foram separados em três grupos, em função de seus vínculos profissionais e dos diferentes objetivos na utilização dos dados do IBGE.

O primeiro grupo foi constituído por assessores ministeriais e analistas de órgãos governamentais federais e estaduais. Esse grupo recebeu a denominação de **GOVERNO**. Geralmente utiliza os dados do IBGE para acompanhamento e análise do comportamento das variáveis econômicas e sociais. Suas atividades abrangem a produção de relatórios, estudos, pareceres, apresentações e informativos com a finalidade de planejamento governamental; proposição, análise e avaliação de políticas públicas; e elaboração de projetos e estratégias de desenvolvimento setorial e regional.

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

O segundo grupo foi constituído de pesquisadores de universidades federais e estaduais. Esse grupo recebeu a denominação de **ACADEMIA**. Geralmente utiliza os dados do IBGE para construir modelos explicativos sobre fenômenos sociais e econômicos; testar hipóteses de estudos; e comprovar hipóteses.

O terceiro grupo foi constituído de analistas de consultorias econômicas, organizações não governamentais, organizações internacionais, entidades de classe e institutos de pesquisa. Esse grupo recebeu a denominação de **ORGANIZAÇÕES PRIVADAS**. Geralmente utiliza os dados do IBGE para análises, projeções e estudos para definição e fundamentação de demandas a serem apresentadas a órgãos do governo; produção e disseminação de boletins de acompanhamento setorial e social; e elaboração de projetos de consultoria e cooperação técnica.

O objetivo desta divisão foi diminuir a dispersão das respostas dentro dos grupos e fazer a comparação das opiniões consensuais entre os três segmentos, dado que o mesmo questionário foi aplicado a todos os respondentes.

A primeira lista de possíveis respondentes foi construída da seguinte forma:

GOVERNO – Busca de nomes de assessores com divulgação de endereços de e-mail nos sites dos ministérios; e lista de contatos estabelecidos no exercício do cargo de coordenadora da Coordenação de Estatísticas Econômicas e Classificações da Diretoria de Pesquisas do IBGE. Foram enviados sessenta e cinco convites para participação na pesquisa.

ACADEMIA – Busca de nomes de docentes com divulgação de endereços de e-mail nos sites dos principais centros de pesquisa das universidades federais e estaduais do país; e lista de pesquisadores participantes dos fóruns de usuários das pesquisas organizados pelo IBGE e comissões consultivas dos censos demográficos. Foram enviados setenta e quatro convites.

ORGANIZAÇÕES PRIVADAS – Busca de nomes de analistas com divulgação de endereços de e-mail nos sites das principais consultorias e entidades de classe do país; e lista de contatos estabelecidos no exercício do cargo de coordenadora da Coordenação de Estatísticas Econômicas e Classificações da Diretoria de Pesquisas do IBGE. Foram enviados cinquenta convites.

O convite para participação na pesquisa foi enviado por e-mail, com um link para responder a primeira rodada do questionário. Na primeira rodada do questionário foram inseridas questões que permitiram estabelecer o perfil de uso dos dados do IBGE e critérios para selecionar os especialistas que participariam das rodadas seguintes. Os respondentes de todos os grupos que declararam o uso dos dados do IBGE há cinco anos ou mais e que conseguiram concluir o questionário foram selecionados para compor o painel de especialistas.

Construção do questionário e aplicação da técnica

Os temas para avaliação dos usuários foram baseados na correspondência estabelecida pelo IBGE entre o primeiro Princípio Fundamental das Estatísticas Oficiais e os princípios definidos no Código de Boas Práticas das Estatísticas do IBGE (IBGE, 2013).

Na elaboração do primeiro questionário foram realizadas três entrevistas com usuários especialistas que não participariam do painel délfico. O objetivo foi fazer uma pesquisa exploratória sobre as questões a serem aplicadas com a técnica Delphi e avaliar a cobertura do tema recorrendo a um outro olhar (olhar do usuário). A avaliação dos três entrevistados foi que as questões levantadas estavam englobando bem o tema e que não havia necessidade de alterações.

Com essa avaliação foi realizada uma primeira versão do questionário, pré-testada já no ambiente web com outros quatro usuários que não participariam do painel de especialistas da Delphi. Foi enviado para cada respondente um e-mail com o link para o questionário eletrônico e solicitado que reportasse as dificuldades que tivesse nos itens.

Atendendo às sugestões enviadas e alterando os itens em que foram apontadas dificuldades de entendimento ou de resposta, chegou-se à versão final do primeiro questionário da Delphi.

O Questionário 1 foi estruturado em quatro partes: a primeira parte diz respeito à caracterização do uso, com a finalidade de estabelecer o perfil do usuário e sua experiência com a utilização dos dados do IBGE; as partes seguintes separam os itens por cada tema a ser tratado – relevância, imparcialidade e igualdade de acesso. Os itens do questionário

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

foram elaborados de forma que todos os elementos necessários para as respostas estivessem expressos na própria questão, sem necessidade de consultas adicionais. A maioria dos itens das questões temáticas foi construída com pergunta do tipo Matriz³, onde cada respondente podia emitir sua opinião, por meio de uma escala de tipo Likert⁴ de concordância. Foram disponibilizados, também, em algumas questões, espaços para eventuais comentários dos respondentes.

Dos 75 convidados que responderam o primeiro questionário, 59 foram selecionados para participar das rodadas seguintes: 19 especialistas do grupo Governo, 25 do grupo Academia e 15 do grupo Organizações Privadas.

Após avaliação das respostas do primeiro questionário, foram realizadas mudanças no segundo questionário. Foi retirada a parte de caracterização do uso, foram retirados os itens sobre a avaliação dos serviços da sala de acesso a microdados e de tabulação especial e foram inseridas questões em função dos comentários dos painelistas.

Os itens sobre o serviço da sala de acesso a microdados e o de tabulação especial foram retirados porque em todos os grupos a maioria dos respondentes selecionados declarou que não tinha como avaliar. Dos 59 selecionados, 64% não tinham como avaliar o serviço da sala de acesso e 59% não tinham como avaliar o serviço de tabulação especial.

O segundo questionário tinha como objetivos apurar a opinião dos especialistas sobre temas manifestados no primeiro questionário e permitir a reavaliação das opiniões buscando o consenso.

Sem modificações no questionário, a terceira rodada foi a mais difícil, em termos de participação dos especialistas. Foi necessário enviar dois lembretes para responder o questionário, e mesmo assim

³ Pergunta do tipo Matriz é uma pergunta fechada que solicita que os respondentes avaliem um ou mais itens de linha utilizando o mesmo conjunto de opções de coluna. (SURVEY MONKEY, 2016a)

⁴ A Escala Likert mede atitudes e comportamentos utilizando opções de resposta que variam de um extremo a outro (por exemplo, de nada provável para extremamente provável). Ao contrário de uma simples pergunta de resposta "sim ou não", uma Escala Likert permite descobrir níveis de opinião. (SURVEY MONKEY, 2016b)

ocorreu uma queda expressiva no total de painelistas. Com uma taxa de resposta geral em torno de 70%, trinta e quatro especialistas responderam o terceiro questionário.

Na consolidação dos dados da terceira rodada, observou-se que apesar de não se chegar ao consenso em vários itens, a variação das respostas diminuiu na maioria dos casos. Poderia ser realizada uma quarta rodada buscando o consenso em vários itens, mas considerando a progressiva perda de painelistas, decidiu-se encerrar a Delphi e não enviar novamente o questionário para não correr o risco de perder a base de comparação entre os grupos.

As respostas provenientes de cada rodada da pesquisa com a técnica Delphi foram extraídas do serviço de pesquisas on-line e tabuladas em planilha eletrônica, visando realizar a análise dos dados.

A análise foi realizada com tratamento estatístico simples, por meio da observação da frequência absoluta das respostas. A distribuição de frequência das respostas de cada item foi apresentada aos participantes na segunda e na terceira rodadas do questionário, dentro de cada grupo, sem que os participantes pudessem ver os resultados dos demais.

Nas questões em que foi usada a escala de Likert, calculou-se também a média aritmética ponderada em cada item a fim de conhecer o grau de concordância do grupo (OLIVEIRA, 2005). A partir do intervalo de valor da média ponderada foi estabelecida uma classificação do grau de concordância (Quadro 1).

Quadro 1 - Classificação do grau de concordância, segundo o intervalo de valor da média ponderada

Intervalo de valor da média ponderada	Grau de concordância
Entre 1,0 e 1,49	Discordância muito forte
Entre 1,5 e 1,99	Discordância substancial
Entre 2,0 e 2,49	Discordância moderada
Entre 2,5 e 2,99	Discordância baixa
Entre 3,0 e 3,49	Concordância baixa
Entre 3,5 e 3,99	Concordância moderada
Entre 4,0 e 4,49	Concordância substancial
Entre 4,5 e 5,0	Concordância muito forte

Fonte: A autora, 2016.

Não há uma medida pré-estabelecida para mensurar o consenso, mas usa-se, geralmente, uma frequência de respostas entre 50% e 80% (CASTRO e REZENDE, 2009, p.430). Nesta pesquisa foi considerado consenso quando uma opção de resposta conseguia 80% ou mais de frequência das opiniões dos

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

especialistas, e ausência de consenso quando um item não alcançava 50% de frequência. O intervalo de frequência igual ou maior que 50% e menor que 80% indica uma convergência de opinião, mas com divergência ainda significativa.

Seguindo a adoção desse critério, observou-se que, em geral, a convergência de opinião intragrupos foi aumentando durante as três rodadas do questionário (Quadro 2), mas algumas questões continuaram controversas, como poderá ser visto na análise dos resultados.

Quadro 2 - Número de itens em que foi obtido consenso por questionário, segundo o grupo

Grupo	Questionário 1	Questionário 2	Questionário 3
Governo	8	9	11
Academia	2	6	8
Org. Privadas	8	6	10

Fonte: A autora, 2016.

A opinião dos especialistas Sobre a relevância das estatísticas

O IBGE estabelece como sua missão institucional: “Retratar o Brasil com informações necessárias ao conhecimento de sua realidade e ao exercício da cidadania.” Nessa missão está implícito o princípio da relevância estabelecido no Código de Boas Práticas: “O IBGE deve satisfazer as necessidades de informação dos usuários, de acordo com suas demandas.”, que podem ser avaliadas por meio dos seguintes indicadores:

13.1 A oferta de estatísticas em nível nacional deve basear-se em mecanismos e estratégias para identificar as necessidades prioritárias de informação da sociedade.

13.2 Devem existir processos no Instituto para assessorar, capacitar e informar os usuários a respeito dos produtos estatísticos, assim como para consultá-los, periodicamente, sobre a utilidade pública das estatísticas elaboradas.

13.3 Usuários e demais produtores de estatísticas oficiais devem participar dos processos de discussão específicos sobre identificação, análise e avaliação de demandas de informação, por meio de comitês acadêmicos, interinstitucionais, setoriais e fóruns. 13.4 Devem ser realizadas pesquisas, periodicamente, para conhecer o grau de satisfação dos usuários com respeito às estatísticas oficiais (IBGE, 2013).

A proposta do bloco sobre relevância da pesquisa Delphi foi traduzir esses indicadores em itens de questionário para avaliação dos usuários.

As questões que foram motivo de apreciação pelos especialistas dizem respeito ao cumprimento da missão institucional, à criação do Conselho Nacional de Estatística e à proposição feita pelos próprios especialistas dentro desse tema, que é a de maior interação entre usuários e o IBGE (Quadro 3).

A primeira questão diz respeito ao desempenho do instituto no cumprimento de sua missão institucional que, em síntese, é o próprio princípio da relevância estabelecido pelo IBGE. Nos três grupos, a concentração de respostas se deu no item “parcialmente bem-sucedido” desde o primeiro questionário, sendo que ao final os grupos Governo e Academia chegaram ao consenso nessa opção de resposta e a opinião do grupo Organizações Privadas também convergiu para este item (Quadro 3).

Quadro 3 - Avaliação dos especialistas das três questões sobre o tema relevância, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Grupo	Questão 1	Questão 2	Questão 3
	O IBGE é bem-sucedido no cumprimento de sua missão institucional?	Você considera que a criação de um Conselho Nacional de Estatística poderia ser um instrumento eficiente para a definição da agenda de pesquisas do IBGE?	Você concorda que é necessária maior interação do IBGE com os usuários, instituições e demais produtores para o aprimoramento do trabalho de produção e divulgação das estatísticas oficiais?
Governo	Parcialmente bem-sucedido 91,7%	Depende de como funcione 83,3%	Concordo plenamente 66,7%
Academia	Parcialmente bem-sucedido 84,6%	Depende de como funcione 69,2%	Concordo plenamente 84,6%
Org. Privadas	Parcialmente bem-sucedido 77,8%	Sim 66,7%	Concordo plenamente 66,7%

Fonte: A autora, 2016.

A avaliação dos três grupos foi bem uniforme e forte na concordância de que o IBGE não consegue ser completamente bem-sucedido, mas consegue produzir na maior parte as estatísticas necessárias para o conhecimento da realidade brasileira.

Na opinião de alguns especialistas, fatores que impedem que o IBGE seja completamente bem-sucedido estão relacionados a cortes orçamentários e à redução no quadro de servidores devido às aposentadorias sem a reposição com novos concursos. Esses fatores prejudicam a periodicidade regular de divulgação de grandes pesquisas, como Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), Censo Agropecuário, Contagem da População e também a atualização de produtos estatísticos, como a matriz insumo-produto, por exemplo. Uma outra ponderação realizada foi que, de qualquer forma, é difícil para uma instituição complexa como o IBGE ser bem-sucedida. Sempre existirá algo a ser aperfeiçoado.

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Esse resultado é corroborado também, por exemplo, por algumas avaliações realizadas no Congresso Democrático de 2009⁵ que reconheceram a importância do trabalho do IBGE no provimento de dados para compreensão dos fenômenos econômicos e sociais da sociedade brasileira, mas ressaltaram a ausência de dados em relação, por exemplo, à dívida pública, à identificação de assentamentos de trabalhadores sem-terra no censo agropecuário e à caracterização das favelas no censo demográfico.

A segunda questão do tema relevância diz respeito à criação de um Conselho Nacional de Estatística como um possível instrumento para identificar as necessidades prioritárias de informação da sociedade, atendendo o seguinte indicador de boa prática:

13.3 Usuários e demais produtores de estatísticas oficiais devem participar dos processos de discussão específicos sobre identificação, análise e avaliação de demandas de informação, por meio de comitês acadêmicos, interinstitucionais, setoriais e fóruns. (IBGE, 2013)

As respostas dessa questão não tiveram a mesma uniformidade da questão anterior. Os grupos Governo e Academia chegaram ao final das rodadas com uma opinião diferente do grupo Organizações Privadas, sendo o item de resposta **Depende de como funciona** a opção preponderante, sendo, inclusive, consenso no grupo Governo (Quadro 3). Já o grupo Organizações Privadas manteve uma concordância moderada em relação à criação do Conselho, como espaço de interlocução entre os dirigentes do sistema estatístico, o governo e a sociedade no estabelecimento das prioridades na produção e disseminação das estatísticas públicas.

A partir de seus comentários nos questionários foi possível perceber que os especialistas dos grupos Governo e Academia concordam que a criação de um órgão regulador é importante não só para a

definição e orientação de pesquisas a serem realizadas, como também para a coordenação do sistema estatístico, evitando duplicidades de trabalho entre os produtores governamentais. Mas há uma preocupação muito forte de que a composição do Conselho seja tomada por grupos com interesses corporativos ou políticos e que isso acabe direcionando a atividade das pesquisas do IBGE para os seus próprios interesses e não da sociedade, ameaçando completamente a imparcialidade e a credibilidade das estatísticas públicas. Por esta razão, o resultado preponderante nesses grupos foi a aceitação condicional da criação do conselho em função do formato de funcionamento e de como seria a sua composição.

A terceira questão foi construída a partir dos comentários dos próprios especialistas e inserida no segundo questionário para avaliação dos demais. Todos concordaram que é necessária maior interação entre o IBGE, usuários, instituições e demais produtores (Quadro 3).

No espaço reservado aos comentários dos especialistas apareceu um conjunto de reclamações com relação à necessidade de maior aproximação do IBGE com os demais atores da comunidade estatística. E este tipo de reclamação percorreu todos os grupos. No grupo Governo ocorreram observações, como, por exemplo, de que a maior aproximação com o gestor público, para apresentação de estatísticas derivadas e novas estatísticas primárias, poderia auxiliar o gestor na análise de políticas públicas. No grupo Academia ocorreram sugestões de realização de mais eventos com o objetivo de conhecer melhor as demandas de seus usuários. No grupo Organizações Privadas, as sugestões foram de maior aproximação com representantes dos segmentos econômicos para aprofundar o conhecimento sobre as necessidades de dados setoriais e de maior interação com as entidades/instituições, no intuito de aprimorar a agenda de produção dos dados.

Uma outra observação contundente feita é o fato de a maioria dos eventos serem realizados na cidade do Rio de Janeiro, o que inviabiliza a participação dos usuários que vivem em outras cidades. A sugestão foi a realização de mais eventos virtuais. Além disso, foi observada também a necessidade de maior interação com os órgãos estaduais para o fortalecimento do sistema estatístico nacional.

5 Congresso Democrático sobre o IBGE: O IBGE conhece o Brasil, evento realizado entre os dias 23 e 25 de outubro de 2009 no Rio de Janeiro - RJ, organizado pela Associação Nacional dos Servidores do IBGE (ASSIBGE), que contou com a participação de trabalhadores do IBGE e de representações de universidades, movimentos sociais e outros segmentos da sociedade organizada.

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

Sobre a imparcialidade

Nas democracias modernas é indispensável a confiança nas estatísticas oficiais. Para alcançar e manter essa confiança é necessário que a instituição estatística respeite as melhores práticas e a integridade das estatísticas. É necessário também que os governos forneçam um quadro jurídico e orçamentário adequado para que a produção e divulgação dos dados possam atender às necessidades de todos os usuários e não apenas às suas próprias. No entanto, como a democracia é um processo em disputa, a manutenção da credibilidade das estatísticas e das boas práticas das instituições produtoras estão com frequência sob ameaças.

O tema foi analisado em três questões. As duas primeiras questões têm como referência a relação das possíveis manipulações políticas e ameaças à integridade das estatísticas oficiais apresentadas por Seltzer (1994). A primeira questão foi construída com objetivo de saber se os especialistas estão de acordo que os fatores listados por Seltzer (1994) constituem, em tese, ameaças à integridade das estatísticas públicas (Quadro 4).

Quadro 4 - Avaliação dos especialistas da primeira questão sobre o tema imparcialidade, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Na sua opinião, os fatores a seguir podem se constituir em ameaças à integridade das estatísticas oficiais?	Governo	Academia	Organizações Privadas
Restrição de recursos financeiros, comprometendo parte ou todo o programa estatístico.	Constitui uma grande ameaça 75%	Constitui uma grande ameaça 76,9%	Constitui uma grande ameaça 100%
Nomeação de dirigentes do órgão oficial de estatística em função de sua filiação partidária.	Constitui uma grande ameaça 100%	Constitui uma grande ameaça 69,2%	Constitui uma grande ameaça 100%
Extinção de séries estatísticas em função de prioridades governamentais.	Constitui uma grande ameaça 75%	Constitui uma grande ameaça 84,6%	Constitui uma grande ameaça 77,8%
Expansão de séries estatísticas em função de prioridades governamentais.	Ausência de consenso	Ausência de consenso	Ausência de consenso
Mudança da data de divulgação de dados já prontos para divulgação.	Ausência de consenso	Ausência de consenso	Constitui uma grande ameaça 88,9%
Alteração ou falsificação dos números.	Constitui uma grande ameaça 100%	Constitui uma grande ameaça 100%	Constitui uma grande ameaça 100%
Quebra de confidencialidade dos dados individuais dos informantes.	Constitui uma grande ameaça 100%	Constitui uma grande ameaça 100%	Constitui uma grande ameaça 100%

Fonte: A autora, 2016.

Todos os grupos concordaram que a maioria das práticas relacionadas constitui ameaça à integridade das estatísticas públicas, com exceção da **Expansão de séries estatísticas em função de prioridades governamentais**, a qual nenhum dos três grupos chegou a uma convergência de opinião.

Na formulação inicial dessa questão o item anterior estava aglutinado à ela, sendo expressa na forma **Expansão e extinção de séries em função de prioridades governamentais**, mas por sugestão de um respondente, ainda no período de teste do questionário, o item foi dividido em dois fatores. E

parece que a sugestão estava correta do ponto de vista dos nossos especialistas, tendo em vista que os resultados dos dois itens foram bem diferentes.

A extinção e a expansão de séries compunham um mesmo item por que a ameaça sugerida por Seltzer (1994) não estava nessas ações em si, mas por estarem ambas em função de intervenção governamental e não por motivações metodológicas. Nessa consulta, os especialistas viram de forma diferente. A ameaça se encontra claramente na extinção de uma série estatística, chegando a ser consenso no grupo Academia, mas a expansão não necessariamente constitui uma ameaça, mesmo sendo somente em função de prioridades governamentais (Quadro 4).

O resultado em relação à **Extinção de séries** pode estar relacionado às lembranças de experiências desagradáveis já vivenciadas pelos usuários de quebra de séries ou de interrupção de estudos em função de extinções de pesquisas, como a dos censos econômicos, por exemplo, ou de interrupções por um longo período de tempo, como o da Pesquisa Economia Informal Urbana (ECINF) ou a POF. Ademais, uma possível explicação para o resultado em relação à Expansão de séries é que alguns usuários não a veem como uma ameaça aos seus interesses particulares, dado que uma ineficiência de aplicação dos recursos públicos não os afeta diretamente, mas sim à sociedade como um todo. Uma outra explicação é que, devido ao processo ainda recente de democratização da nossa sociedade, alguns especialistas ainda não considerem a intervenção governamental em si como uma ameaça, mas sim o tipo de intervenção que é realizada e se essa ação pode prejudicá-los particularmente ou não.

Outro dissenso quanto às ameaças sugeridas por Seltzer (1994) foi em relação à **Mudança da data de divulgação** de dados já prontos para divulgação pelos grupos Governo e Academia. Mais interessante ainda que esse dissenso é perceber que as Organizações Privadas consideraram, em consenso, este item como sendo uma grande ameaça. A avaliação do grupo Governo poderia ser entendida como uma reação corporativa adequada a alguns especialistas que fazem parte do governo e acham normal esse tipo de exercício de poder, seja pela instituição estatística ou pelo próprio governo. Contudo, a ava-

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

liação do grupo Academia é mais difícil de entender. Como não se sentir lesado pela falta de divulgação de dados já prontos? O que poderia justificar a não entrega à sociedade de dados produzidos?

Um bom exemplo para essa reflexão foi o episódio de interrupção da PNAD Contínua em 2014. Foi assunto bastante controverso e crítico dentro do IBGE, vide a reação do corpo técnico e parte da direção do IBGE em relação à decisão do seu Conselho Diretor de suspensão da divulgação da PNAD Contínua em 2014. Para os técnicos da instituição envolvidos na produção e disseminação dos dados, esse tipo de situação é considerada uma grande ameaça à confiabilidade do seu trabalho e um cerceamento à independência técnica da organização estatística.

Em relação às ameaças de **Restrição de recursos financeiros, Alteração ou falsificação dos números e Quebra de confidencialidade dos dados individuais**, há uma concordância muito forte em todos os grupos desde o primeiro questionário, ocorrendo em vários casos unanimidade na avaliação de constituir uma grande ameaça (Quadro 4).

A segunda questão foi construída com o objetivo de conhecer a opinião dos especialistas se as ameaças relacionadas na primeira questão já poderiam estar ocorrendo em relação ao IBGE.

Essa foi a questão mais difícil de todas da Delphi, em termos de convergência de opiniões. Mostrou-se muito difícil para os especialistas a avaliação sobre a ocorrência concreta das práticas que poderiam afetar a credibilidade e transparência do IBGE. Vários especialistas nos três grupos optaram por não avaliar, e as opiniões foram divergentes desde o primeiro questionário. A exceção foi a avaliação sobre a possibilidade de **Restrição de recursos financeiros** que obteve uma concordância muito forte desde o primeiro questionário, sendo consenso para os três grupos que esta prática já constitui uma ameaça à integridade das estatísticas produzidas pelo IBGE (Quadro 5). Essa avaliação corrobora a reflexão realizada anteriormente sobre a frequente ameaça à intangibilidade das estatísticas públicas brasileiras que é a suspensão ou atraso na realização de pesquisas por motivos de restrições orçamentárias.

Quanto à ameaça de **Nomeação de dirigentes em função de sua filiação partidária**, chama atenção a concordância muito baixa do grupo Governo

e a ausência de consenso no grupo Organizações Privadas (Quadro 5), apesar da concordância consensual dos dois grupos na primeira questão sobre a avaliação teórica de ocorrência. Cabe sinalizar que o envio do terceiro questionário foi feito logo após a escolha do economista Paulo Rabello de Castro para ocupar a presidência do IBGE no lugar de Wasmália Bivar, em junho de 2016, quando muitos grupos de usuários e o sindicato de servidores se manifestaram contrários à mudança, que consideraram um retrocesso a indicação de uma pessoa fora dos quadros da instituição para ocupar a sua presidência.

Uma interpretação possível para esse resultado pode estar relacionada à leitura estrita em **função de sua filiação partidária**, ou seja, de que o motivo da escolha do dirigente seja o fato do indicado ser filiado ao partido que está no governo e não a uma visão mais ampla de escolha em função de alinhamento partidário e não de critérios técnicos e profissionais.

As avaliações sobre a **Extinção e Expansão de séries** (Quadro 5) reforçam a ideia de que os especialistas não acreditam que exista ingerência do governo no tempo de produção das pesquisas do IBGE, apesar da ausência de consenso nos três grupos sobre a **Extinção**. A avaliação sobre a extinção ficou dividida nos três grupos desde o primeiro questionário e parece indicar que há sérias dúvidas em relação à tomada de decisão sobre as interrupções nas séries de algumas pesquisas: se por iniciativa do IBGE ou interferência governamental. Um dos comentários dos especialistas que reforça essa conclusão foi a de que "A descontinuação da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) foi uma decisão errada do IBGE".

Quadro 5 - Avaliação dos especialistas da segunda questão sobre o tema imparcialidade, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Na sua opinião, os fatores a seguir já constituem, hoje, ameaças à integridade das estatísticas oficiais publicadas pelo IBGE?	Governo	Academia	Organizações Privadas
Restrição de recursos financeiros, comprometendo parte ou todo o programa estatístico.	Sim 91,7%	Sim 92,3%	Sim 100%
Nomeação de dirigentes do órgão oficial de estatística em função de sua filiação partidária.	Sim 50%	Sim 69,2%	Ausência de consenso
Extinção de séries estatísticas em função de prioridades governamentais.	Ausência de consenso	Ausência de consenso	Ausência de consenso
Expansão de séries estatísticas em função de prioridades governamentais.	Não 66,7%	Não 53,8%	Não 77,8%
Mudança da data de divulgação de dados já prontos para divulgação.	Ausência de consenso	Ausência de consenso	Ausência de consenso
Alteração ou falsificação dos números.	Não 58,3%	Não 53,8%	Não 66,7%
Quebra de confidencialidade dos dados individuais dos informantes.	Não 58,3%	Ausência de consenso	Não 66,7%

Fonte: A autora, 2016.

Outro item complicado foi **Mudança da data de divulgação de dados já prontos**, uma vez que

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

os três grupos apresentaram dissenso desde o primeiro questionário. O resultado deste item também chama a atenção porque uma das práticas que o IBGE introduziu há mais de dez anos foi o estabelecimento dos resultados divulgados das pesquisas como meta semestral a ser cumprida para a sua avaliação institucional, a qual é um componente da avaliação de desempenho dos servidores que, em caso de não cumprimento das metas institucionais, tem reduzido o valor a receber da Gratificação de Desempenho de Atividade em Pesquisa, Produção e Análise, Gestão e Infraestrutura de Informações Geográficas e Estatísticas – GDIBGE (BRASIL, 2007). A não divulgação de alguma pesquisa que é meta institucional é muito onerosa para os técnicos da instituição, não só financeiramente, como também profissionalmente. Entretanto, do ponto de vista dos especialistas, essa prática parece não estar tão consolidada assim.

Resultado um pouco surpreendente foi a possibilidade de ocorrência de **Alteração ou falsificação dos números**. Apesar de todos os grupos concordarem que esse fator não constitui hoje uma ameaça ao IBGE (Quadro 5), o que surpreende é a baixa concordância dos grupos Governo e Academia, com posições significativas que consideram, sim, uma ameaça.

Outra surpresa foi o resultado parecido sobre a **Quebra de confidencialidade dos dados individuais**, com uma baixa concordância do grupo Governo sobre a não constituição de ameaça e a ausência de consenso do grupo Academia sobre esse fator.

O que surpreende nesses dois últimos fatores é que, como pode ser percebido nas discussões internas da instituição, esses dois fatores constituem práticas inaceitáveis e que todos os usuários estariam convencidos de que jamais ocorreriam no IBGE.

A terceira questão foi inserida a partir do segundo questionário como consequência dos comentários dos especialistas no primeiro questionário e todos os grupos concordaram plenamente, chegando a ser consenso nos grupos Governo e Academia (Quadro 6). O grupo Organizações Privadas não apresentou uma concordância tão forte no que se refere a esse resultado, talvez devido à desconfiança de alguns especialistas em relação ao tamanho do

Estado, levando em consideração na sua avaliação o discurso muito comum sobre o inchaço do quantitativo de servidores civis do Poder Executivo Federal na ativa. Mas Magni (2016) mostra que em dezembro de 1989, o IBGE contava com 13.612 servidores públicos efetivos e que desde então se verifica um movimento de redução do quadro próprio, chegando ao final de 2015 com apenas 5.644 servidores, algo em torno de 40% do quadro efetivo existente no início da década de 1990.

Quadro 6 - Avaliação dos especialistas da terceira questão sobre o tema imparcialidade, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Grupo	Você concorda que a redução do quadro funcional permanente que vem acontecendo nos últimos anos em função do crescente número de aposentadorias de servidores, sem a reposição no mesmo patamar, constitui uma grande ameaça à integridade das estatísticas oficiais publicadas pelo IBGE?
Governo	Concordo plenamente 83,3%
Academia	Concordo plenamente 84,6%
Organizações Privadas	Concordo plenamente 66,7%

Fonte: A autora, 2016.

Sobre igualdade de acesso

O objetivo das três questões desse tema foi saber se os especialistas concordam que as práticas do IBGE em relação à produção e disseminação propiciam uma apresentação clara e compreensível, permitindo o acesso igualitário a todos os usuários.

A primeira questão estabelece sentenças gerais sobre a produção e disseminação dos dados para avaliação dos especialistas (Quadro 7). A única prática que foi consenso em todos os grupos e que todos concordaram incondicionalmente foi o estabelecimento da *Internet* como o principal canal de comunicação com o usuário (Quadro 7). Mas parece que, segundo os especialistas, o estabelecimento dessa diretriz não está garantindo que todos os usuários tenham acesso igualmente. No segundo item da questão, os grupos Governo e Organizações Privadas concordaram parcialmente e o grupo Academia não chegou a um consenso em relação ao **acesso igualitário a todos os usuários**.

Alguns especialistas observaram que a Internet é um canal de comunicação fundamental, mas não pode ser o único, e que dúvidas, questionamentos e debates sobre os dados precisam de outros canais de relacionamento entre o IBGE e os usuários. Algumas restrições que impedem o acesso igualitário apontadas pelos especialistas foram, por exemplo, a existência de escolas e famílias sem acesso à Internet no país e o fato de a sala de acesso a microdados

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

estar disponível somente no Rio de Janeiro.

Outros especialistas observaram que mesmo disponibilizando o acesso via Internet, é possível notar que somente usuários mais especializados possuem uma compreensão melhor dos dados ou sabem como obtê-los nas bases do IBGE. Dessa forma, do ponto de vista da oferta de estatísticas, a disseminação via Internet pressupõe acesso igual, mas do ponto de vista do nível de conhecimento dos usuários a igualdade é relativa. Dessa forma, deveria haver um crescente investimento em ferramentas que ampliem a base de usuários. Nesse sentido, seria interessante intensificar ações de capacitação dos usuários para uso das ferramentas digitais de acesso às bases de dados disponíveis no site do IBGE, de forma virtual ou presencial, com cursos temáticos em universidades, por exemplo.

Quadro 7 - Avaliação dos especialistas da primeira questão sobre o tema igualdade de acesso, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Avalie o quanto você concorda com as seguintes sentenças.	Governo	Academia	Organizações Privadas
Estabelecer a Internet como o principal canal de comunicação com o usuário é uma escolha adequada.	Concordo plenamente 83,3%	Concordo plenamente 84,6%	Concordo plenamente 88,9%
As formas de disseminação dos dados permitem o acesso igualitário a todos os usuários.	Concordo parcialmente 66,7%	Ausência de consenso	Concordo parcialmente 66,7%
A informação (definições e descrições) sobre os dados estatísticos permite a compreensão dos resultados divulgados.	Concordo parcialmente 75%	Concordo parcialmente 53,8%	Concordo parcialmente 55,6%

Fonte: A autora, 2016.

No terceiro item da questão todos os grupos concordaram parcialmente com a sentença (Quadro 7). A partir de alguns comentários dos especialistas foi possível entender esse resultado. Eles observaram que muitas definições e descrições dos dados (metadados) são muito técnicos e que para a compreensão dos resultados divulgados seria necessário um conhecimento metodológico e conceitual prévio que não é intuitivo para quem não é especialista no uso da pesquisa. Segundo alguns especialistas, muitas informações divulgadas precisariam de informações adicionais mais simples e diretas para a correta interpretação dos dados.

A segunda questão sobre o tema igualdade de acesso concentra-se na avaliação de algumas características sobre o site do IBGE, dado que este é o principal canal de comunicação com o usuário. Essa também foi uma questão muito difícil para a Delphi, em termos de convergência de opiniões. Os três grupos não chegaram ao consenso juntos em nenhum dos itens, ainda que intragrupo, só ocorreram

dois consensos (Quadro 8): o do grupo Academia, com a concordância parcial sobre o agrupamento e a categorização do conteúdo; e o do grupo Governo, com a concordância parcial sobre a facilidade de encontrar e fazer o download das publicações e tabelas. Não ocorreu tantos dissensos quanto à segunda questão do tema imparcialidade, mas no geral a concordância foi bem moderada em relação aos itens. A resposta preponderante foi a concordância parcial sobre a praticidade do acesso e a disponibilidade de todas as informações necessárias para a navegação (quatro primeiros itens). E foi a resposta preponderante também em relação à facilidade de uso dos instrumentos digitais de acesso aos dados (três últimos itens).

No primeiro item sobre a praticidade do acesso, os três grupos concordaram parcialmente com essa sentença e foi o posicionamento mais equilibrado entre os grupos (Quadro 8).

Nas três sentenças seguintes sobre a facilidade de navegação na página, os três grupos concordaram parcialmente em quase todas as sentenças, com exceção da ausência de consenso do grupo Governo em relação à eficácia do mecanismo de busca (Quadro 8). Além disso, observando o histórico de respostas dos grupos Governo e Academia nos três questionários para essas três sentenças, nota-se grande dispersão de respostas, demonstrando uma baixa concordância sobre a facilidade de navegação no site.

Quadro 8 - Avaliação dos especialistas da segunda questão sobre o tema igualdade de acesso, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Avalie o quanto você concorda com as seguintes sentenças sobre o uso do website do IBGE.	Governo	Academia	Organizações Privadas
O uso do site é amigável.	Concordo parcialmente 75%	Concordo parcialmente 75%	Concordo parcialmente 66,7%
O mecanismo de busca é eficaz na obtenção do conjunto de respostas procuradas.	Ausência de consenso	Concordo parcialmente 69,2%	Concordo parcialmente 55,6%
O agrupamento e a categorização do conteúdo permitem encontrar facilmente o dado desejado.	Concordo parcialmente 66,7%	Concordo parcialmente 84,6%	Concordo parcialmente 66,7%
É fácil saber em que página esta e como chegar onde deseja.	Concordo parcialmente 50%	Concordo parcialmente 61,5%	Concordo parcialmente 77,8%
O banco de dados SIDRA permite construir facilmente a tabela desejada.	Ausência de consenso	Concordo parcialmente 53,8%	Concordo parcialmente 55,6%
É fácil encontrar e fazer o download dos microdados disponíveis.	Concordo parcialmente 58,3%	Concordo parcialmente 53,8%	Ausência de consenso
É fácil encontrar e fazer o download das publicações e tabelas.	Concordo parcialmente 83,3%	Concordo parcialmente 53,8%	Concordo plenamente 55,6%

Fonte: A autora, 2016.

Nas últimas três sentenças da questão sobre a facilidade de uso dos serviços de disponibilização de banco de dados SIDRA, download de microdados e download de publicações e tabelas, pode ser observado no histórico de respostas dos três questionários

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

nários para os três grupos que os itens foram bem controversos desde o início. A maioria das respostas foi de concordância parcial, mas sempre com muita dispersão nos três questionários. Tem-se duas ausências de consenso: uma do grupo Governo sobre o banco de dados SIDRA e a outra do grupo Organizações Privadas sobre o download de microdados (Quadro 8), bem como tem-se, também, um consenso sobre o download de publicações e tabelas do grupo Governo.

Os resultados dessa questão e os comentários dos especialistas apontam que o site do IBGE possui um excelente conteúdo com um rico acervo de dados, mas para que esse acervo possa ser bem explorado e usufruído pelos usuários há muito para ser aperfeiçoado em termos de arquitetura de informação e usabilidade.

A terceira questão foi inserida a partir do segundo questionário como consequência dos comentários dos especialistas no primeiro questionário (Quadro 9). Das três questões inseridas a partir dos comentários dos especialistas, esta foi a única em que o resultado não foi a concordância plena dos grupos, inclusive chegando ao final sem consenso no grupo Academia. Mas apesar disso, observando o histórico de respostas vê-se que a convergência nos três grupos é para uma concordância substancial nos três grupos, ficando a concentração de respostas entre a concordância parcial e plena. Esse resultado corrobora a conclusão sobre a questão anterior que trata da avaliação sobre o uso do website.

Quadro 9 - Avaliação dos especialistas da terceira questão sobre o tema igualdade de acesso, com percentual de frequência da resposta, segundo o grupo

Grupo	Concordo plenamente
Governo	50%
Academia	Ausência de consenso
Organizações Privadas	Concordo parcialmente 55,6%

Fonte: A autora, 2016.

Considerações Finais

As estatísticas oficiais constituem parte essencial do sistema de informação e do direito à informação de uma sociedade democrática, oferecendo à sociedade dados sobre as situações econômicas, sociais e ambientais necessários para informar o debate dos vários atores sociais sobre a realidade do país. Para que possam desempenhar efetivamente esse papel, o foco do produtor dos dados estatísticos

oficiais tem que estar na sua utilidade social, expresso no primeiro dos Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais da ONU.

O primeiro princípio estabelece que, em uma democracia, as estatísticas devem ser relevantes, imparciais e igualmente acessíveis. As prioridades de produção dos dados devem ser de todos os usuários e não só do governo, ou seja, a relevância tem que ser para a sociedade como um todo. Por outro lado, a produção desse rol de prioridades deve estar livre de interferência política, de modo a assegurar a objetividade profissional e a imparcialidade das estatísticas. Por último, para servir como bem público, as estatísticas têm que estar disponíveis e inteligíveis para todo o cidadão.

A consulta realizada aos usuários especialistas sobre o desempenho do IBGE nos três temas objetos do primeiro princípio fundamental das estatísticas oficiais mostrou que, de uma forma geral, existem pontos fortes em que o IBGE se destaca e pontos em que precisam ser melhorados.

Estabelecer a Internet como o principal canal de comunicação com o usuário é um ponto forte em termos de igualdade de acesso, mas se faz necessário investir mais em estratégias de interação do IBGE com os usuários, instituições e demais produtores para o aprimoramento do trabalho de produção e divulgação dos dados.

Outro ponto forte é que o IBGE segue o princípio de independência profissional na elaboração e divulgação das estatísticas oficiais, fundamentando sua produção em instrumentos, processos e conhecimentos sólidos. No entanto, a redução do quadro funcional permanente, que vem acontecendo nos últimos anos em função do crescente número de aposentadorias de servidores sem a reposição equivalente, constitui uma ameaça à integridade das estatísticas oficiais publicadas pelo IBGE.

O IBGE segue o princípio de produção e divulgação das estatísticas oficiais de forma oportuna, pontual e transparente, mas o website do IBGE não é amigável, a não ser para especialistas, e o seu uso pode ser muito difícil para pessoas que estão acessando-o pela primeira vez.

As reflexões e o diálogo estabelecido com os usuários especialistas em torno da relevância, imparcialidade e igualdade de acesso das estatísticas do

Comunicação de Pesquisa

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

IBGE foram importantes para mostrar que o estudo sobre as práticas do processo de produção e disseminação de dados oficiais deve ser estendido além dos muros das instituições, órgãos e associações nacionais e internacionais de estatística e envolver outros atores sociais. Os comentários enviados pelos especialistas demonstram como é enriquecedor para a prática institucional estabelecer esse diálogo.

Espera-se que esse trabalho tenha contribuído para evidenciar que o órgão nacional de estatística está inserido em um contexto social e político que age diretamente sobre suas escolhas, portanto o aprimoramento do seu trabalho e a sua contribuição para a construção da cidadania só pode acontecer com a intensa interação com os usuários, demais produtores, instituições, universidades e governo.

Referências

- BODIN, J. Remarks on The First Two Decades. High Level Forum on Official Statistics: UN Fundamental Principles of Official Statistics, United Nations, New York, Mar. 2014.
- BRASIL. Decreto nº 6.312, de 19 de dezembro de 2007. Regulamenta a Gratificação de Desempenho em Atividade de Pesquisa, Produção e Análise, Gestão e Infra-Estrutura de Informações Geográficas e Estatísticas - GDIBGE, instituída pelo art. 80 da Lei no 11.355, de 19 de outubro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6312.htm>. Acesso em: 20 out. 2016.
- CAMPBELL, V. How RAND Invented the Postwar World. *Invention & Technology*, p.50-59, Summer 2004.
- CASTRO, A. V.; REZENDE, M. A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 13, n. 3, p. 429-434, jul. / set. 2009.
- DALKEY, N.; HELMER, O. An experimental application of the Delphi Method to the use of experts. Santa Monica: The Rand Corporation, 1962.
- DE VRIES, W. How are we doing? Performance indicators for national statistical systems. Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/dnss/print.aspx?docID=245>> Acesso em: 18 de Out. de 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Código de Boas Práticas das Estatísticas do IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- MAGNI, A. C. Flexibilização e precarização nos serviços públicos: o caso do IBGE. 2016. 417 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.
- OLIVEIRA, L. H. Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert. Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.
- SELTZER, W. Politics and statistics: independence, dependence or interaction? New York: United Nations, 1994.
- SURVEY MONKEY. Pergunta do tipo Matriz/Escala de avaliação. Disponível em: <https://help.surveymonkey.com/articles/pt_BR/kb/Matrix-Question> Acesso em: 20 de Out. de 2016a.
- SURVEY MONKEY. A escala de Likert explicada. Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/mp/likert-scale/>> Acesso em: 20 de Out. de 2016b.

Livros & Publicações

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

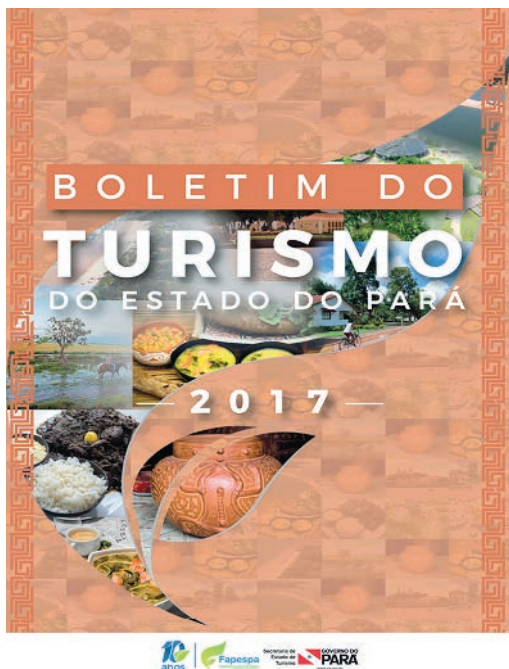
MAPA DA EXCLUSÃO SOCIAL DO ESTADO DO PARÁ 2017

O Mapa de Exclusão Social do Pará é um diagnóstico que foi instituído pela Lei Nº 6.836/2006 e alterado pela Lei Nº 8.327/2015, na qual o estabeleceu como documento a ser apresentado ao Poder Legislativo, juntamente com o Projeto de Lei Orçamentária Anual, como um balanço da situação de exclusão social no estado. A metodologia de elaboração do Mapa segue a relação de indicadores definidos no Art. 2º da lei atual desde 2016, sendo desagregados ora por Regiões de Integração, ora por Região Metropolitana de Belém (RMB) e Fora da RMB, de acordo com a disponibilidade de cada indicador pela sua fonte oficial. Situação semelhante ocorre para a periodicidade do indicador, que é apresentado no Mapa para os dois últimos anos imediatamente anteriores ao exercício atual (2015 e 2016) e, sempre que possível, também foi disponibilizada uma série histórica de 2012 a 2016. O Mapa de Exclusão Social contribui para o planejamento ou monitoramento de políticas públicas, assim como no exercício do controle social, através das interpretações e análises das informações que o compõem. Para acessar o trabalho completo basta acessar <http://www.fapespa.pa.gov.br>



BOLETIM DE TURISMO DO PARÁ 2017

O Turismo vem se consolidando como uma alternativa de destaque na economia de vários países, bem como de estados e municípios que buscam incremento de suas receitas com o auxílio de novas atividades para alcançar o almejado desenvolvimento socioeconômico/ambiental sustentável (HUFFNER, 2015). Pertencente ao setor terciário, o turismo tem como essência atividades baseadas na prestação de serviços, visando satisfazer determinadas necessidades. Como qualquer outra atividade do setor terciário, o turismo movimenta, direta e indiretamente, diversos outros segmentos econômicos, o que dificulta sua mensuração em termos de contribuição real para a economia do país. No entanto, a Lei Geral do Turismo (nº 11.771/2008) estabelece como atividades básicas de sustentação do desenvolvimento turístico o agenciamento, o transporte, a hospedagem, a alimentação, as organizadoras de eventos, os parques temáticos e os acampamentos turísticos. Esse reconhecimento permite estabelecer parâmetros para a configuração do setor turístico, possibilitando o levantamento de informações relevantes para a avaliação do segmento. Dessa forma, A Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA), em parceria com a Secretaria de Estado de Turismo (SETUR-PA), disponibiliza a segunda edição do Boletim de Turismo do Estado do Pará, divulgando informações sobre o segmento turístico no estado com o objetivo de acompanhar o impacto do setor na economia paraense. Para acessar o trabalho completo basta acessar <http://www.fapespa.pa.gov.br>



Livros & Publicações

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017



A ECONOMIA PAULISTA PÓS-CRISE DE 2008: papel da indústria de transformação no cenário recente

Luis Fernando Novalis

A ECONOMIA PAULISTA PÓS-CRISE DE 2008: PAPEL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO CENÁRIO RECENTE

Este artigo avalia como o cenário econômico pós-crise financeira global de 2008 e os desdobramentos da atual recessão impactaram a economia paulista. A linha de análise é mensurar, entre 2002 e 2014, o peso da economia de São Paulo na economia brasileira e as oscilações observadas em sua estrutura, comparando os ritmos de variação do Valor Adicionado com ênfase no desempenho da indústria de transformação.

Endereço: <http://www.seade.gov.br/produtos/ensaio-conjuntura/>

EM 2015, O ESTADO DE SÃO PAULO ATINGIU A MENOR TAXA DE MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRANSPORTE DOS ÚLTIMOS 35 ANOS

A análise da mortalidade por acidentes de transporte enfatiza os principais fatos ocorridos nos últimos anos, com informações do Sistema de Estatísticas do Registro Civil, processado no Estado de São Paulo pela Fundação Seade. O estudo apresenta as tendências e principais características desses eventos, tais como sexo, idade, tipos de acidentes e distribuição geográfica, contextualizando com outras áreas geográficas.

As taxas de mortalidade no estado diminuíram mais acentuadamente no período recente, especialmente em 2015, concentrando-se entre os homens e mantendo diferenças acentuadas entre suas regiões e municípios.

Endereço: <http://www.seade.gov.br/produtos/sp-demografico/>

SP DEMOGRÁFICO

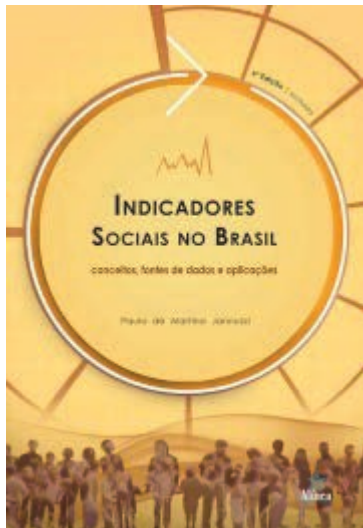
Resenha de Estatísticas Vitais do Estado de São Paulo
Ano 17 – nº 3
Julho 2017

Em 2015, o Estado de São Paulo atingiu a menor taxa de mortalidade por acidentes de transporte dos últimos 35 anos

Antonio Benedito Marangone Camargo
Doutor em Saúde Pública e analista de dados da Fundação Seade
Paulo Borima Maia
Doutor em Demografia e analista de dados da Fundação Seade

Livros & Publicações

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017



LIVRO INDICADORES SOCIAIS NO BRASIL: LANÇADA A 6ª EDIÇÃO, REVISTA E AMPLIADA EM JULHO 2017

Desde a primeira edição desse livro, em 2001, o Brasil e o mundo passaram por intensas mudanças sociais; novas agendas de políticas e programas sociais foram propostas, expandiram-se, consolidaram-se. Novos indicadores têm sido engendrados e demandados pelas políticas públicas.

Era necessário, pois, empreender uma revisão expressiva do livro lançado há 15 anos, e complementá-lo com tópicos adicionais que refletissem o debate mais atual na área.

Foi o que se fez nessa edição, recém publicada, incorporando um novo capítulo, sobre a complexidade do uso de Indicadores nas Políticas Sociais, revisando tópicos sobre o significado e uso de indicadores sociais, introduzindo novas referências de leitura, atualizando o quadro de pesquisas e fonte de dados e ampliando o escopo temático de indicadores discutidos, de modo a cobrir indicadores ambientais, econômicos e pobreza multidimensional.

Interessados podem comprá-lo no portal da editora Alínea: <http://www.grupoatomoealinea.com.br/indicadores-sociais-no-brasil-conceitos-fontes-de-dados-e-aplicacoes.html>

JOVENS FORA DA ESCOLA

Os jovens capixabas que abandonaram os estudos querem voltar para a sala de aula, fazer cursos de qualificação e ocupar um bom lugar no mercado de trabalho. É o que releva uma pesquisa com mais de 6 mil meninas e meninos com idade entre 10 a 24 anos. Eles são moradores dos 25 bairros atendidos pelo programa Ocupação Social e foram ouvidos durante a pesquisa realizada pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), em parceria com Secretaria de Estado de Direitos Humanos (SEDH) e Fundo de Amparo à Pesquisa e Inovação no Espírito Santo (Fapes). Para acessar o texto completo basta acessar o link: <http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/4782-relatorio-jovens-fora-da-escola>



Livros & Publicações

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

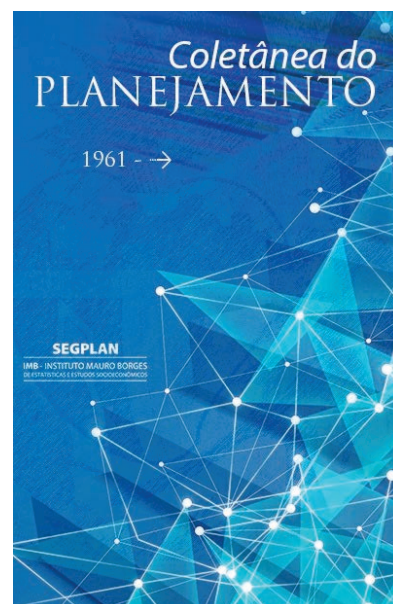
DÉFICIT HABITACIONAL EM GOIÁS

O estudo, fruto do esforço dos técnicos do Instituto Mauro Borges, utilizou a base do CadÚnico, considerado o censo da população de baixa renda, para medir o déficit habitacional em Goiás para 2017. Esta metodologia, consolidada pelo Instituto Jones dos Santos Neves, do Espírito Santo, e refinada para realidade de Goiás, permitiu visualizar a situação habitacional nos municípios goianos, o que é possível apenas em anos censitários. Dentre os resultados, destacam-se a existência de 159,5 mil famílias em déficit de moradia, das quais 71,3% desse total deve-se ao excessivo gasto com aluguel e 37,5% caracterizam-se como crianças de até 14 anos de idade. Cabe ressaltar que este trabalho servirá como direcionamento para políticas públicas do estado nesta área. Para saber mais sobre o estudo e sua apresentação interativa basta acessar os links: <http://www.imb.go.gov.br/download/D%C3%A9ficit%20Habitacional%20em%20Goi%C3%A1s.pdf> e http://www.imb.go.gov.br/download/DHG_Apresentacao.pdf.



COLETÂNEA DO PLANEJAMENTO

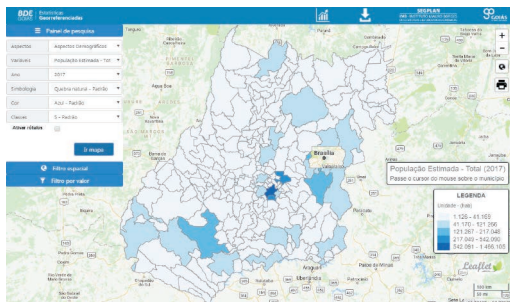
O Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB) apresenta à sociedade goiana e brasileira a Coletânea do Planejamento do Estado de Goiás. Este projeto, baseado nos conceitos de transparência e disseminação de informações, tem por objetivo reunir todos os planos de governo do Poder Executivo goiano em um só lugar com acesso fácil à toda sociedade. A partir dessa coletânea, gestores públicos e privados, estudantes, pesquisadores, organizações não governamentais e sociedade civil em geral, poderão encontrar, de forma reunida, todo o histórico do planejamento de Goiás. Outra importante característica é a de preservar estes documentos de grande relevância histórica que se encontravam dispersos em vários arquivos, bibliotecas ou mesmo em posse de particulares. Para acessar a Coletânea basta acessar o link: <http://www.imb.go.gov.br/>



Livros & Publicações

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

ESTATÍSTICAS GEORREFERENCIADAS



O Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), da Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás (Segplan), desenvolveu as Estatísticas Georreferenciadas, que consistem numa plataforma de mapas interativos em que é possível acessar diversos indicadores municipais de Goiás. A ferramenta possibilita ao usuário consultar indicadores municipais do Banco de Dados Estatísticos (BDE), mantido e atualizado pelo IMB, e a partir desta consulta, permite baixar os arquivos georreferenciados e as tabelas com as informações selecionadas. Além disso, é possível visualizar e imprimir mapas e gerar gráficos por município com a série temporal de cada indicador. As Estatísticas Georreferenciadas podem ser acessadas a partir do Portal do SIEG (Sistema Estadual de Geoinformação de Goiás), no endereço <http://www.sieg.go.gov.br/>.

Livros & Publicações

Boletim de Estatísticas Públicas • nº 13 • Goiânia, Novembro / 2017

ANIPES

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS
INSTITUIÇÕES DE PLANEJAMENTO,
PESQUISA E ESTATÍSTICA

Boletim
Estatísticas Públicas

13

ISSN 1808-1320

ANIPES