

## A natureza da inflação de serviços no Brasil: 1999-2014

Cláudio Hamilton Matos dos Santos\*

Cláudio Roberto Amitrano\*

Manoel Carlos Castro Pires\*

Sandro Sacchet de Carvalho\*

Ennio Ferreira<sup>Ψ</sup>

Fernando Henrique de Araújo Esteves<sup>Ψ</sup>

Kolai Zagbai Joel Yannick <sup>Ψ</sup>

Lucikelly dos Santos Lima<sup>Ψ</sup>

### Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a dinâmica da inflação de serviços no Brasil. Para isso, procurou-se identificar todos os elementos (“subitens”) constitutivos do IPCA passíveis de serem classificados como serviços nas diversas encarnações do índice desde 1999 e propôs-se um tradutor entre esses subitens e os conceitos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas- CNAE – versão 2.0. Com base no referido tradutor foi possível extrair dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e relação Anual das Informações sociais (RAIS) sobre a composição do valor da produção, das ocupações e dos rendimentos do trabalho dos vários setores de serviços que compõem o IPCA. Os dados analisados e as regressões econométricas apresentadas corroboram visões pré-existent sobre o tema e as estendem, propondo, em particular, que atenção seja dada a alguns poucos setores de serviços com taxas excepcionais de crescimento da produção e/ou do número de ocupados e/ou dos rendimentos desses trabalhadores e que demandam políticas públicas específicas.

**Palavras-chave:** inflação de serviços, doença de Baumol; preços relativos

### Abstract

This paper aims to shed light on the dynamics of Brazilian services inflation in the 1999-2014 years. In order to do that, it first identifies all disaggregated components of the Brazilian consumer price index (IPCA) that can be characterized as services. These components are then translated into activities compatible with the Brazilian National Classification of Economic Activities (CNAE) version 2.0. This translation allows the extraction of structural data on (value added, occupations, wages, etc of) the aforementioned services from several Brazilian databases – most notably the Annual Services Survey (PAS), the National Household Survey (PNAD) and administrative records of the Ministry of Labour. These new structural data and the econometric regressions presented in the paper do corroborate preexisting views on the determinants of Brazilian services inflation, But they also extend them, suggesting, in particular, that attention should be paid to a handful of sectors with exceptional rates of growth in value added and/or/ occupation and/or wages that can be subjected to specific public policies.

**Keywords:** services inflation; Baumol’s disease; relative prices

**Códigos do JEL:** C02, E31, E64

**SEP:** Área 5

---

\* Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Macroeconômicos – DIMAC – IPEA.

<sup>Ψ</sup> Bolsistas da DIMAC-IPEA.

## 1 – Introdução

Uma característica saliente da dinâmica da inflação brasileira nos últimos anos tem sido o rápido encarecimento relativo de vários dos serviços que compõem o IPCA (Banco Central do Brasil, 2011 e 2013a; Dieese, 2011; Frischtak, 2013; Giovannetti, 2013).

Desde a análise seminal de Baumol e Bowden (1965) se sabe que os custos e os preços dos bens nos quais a taxa de crescimento da produtividade é baixa tendem a crescer mais rapidamente do que os dos bens nos quais o crescimento da produtividade é alto. Diversos autores (e.g. Frischtak, 2013; Santos, 2013), por outro lado, têm enfatizado a relação entre o rápido crescimento da renda dos extratos mais pobres da população, o aumento da demanda por serviços intensivos em trabalho e a rápida queda do desemprego verificados na última década. À luz destas literaturas, pelo menos, o rápido encarecimento relativo dos serviços nos últimos anos não deveria surpreender.

Mas parece justa a afirmação que o tema ainda é relativamente pouco estudado no Brasil. Conquanto vários esforços meritórios recentes de modelagem da inflação de serviços como um todo (Banco Central do Brasil 2013b, Giovannetti, 2013) – e de desagregações interessantes desta última variável (Alves et al. 2013) – tenham aparecido no último ano, nenhum deles se debruça sobre as características estruturais dos vários tipos de serviços que compõem o IPCA.

O presente texto tem como objetivo lançar luz sobre a relação entre as características estruturais supracitadas e a dinâmica da inflação de serviços no país. Para tanto está dividido em cinco partes, além desta introdução. A seguir, na segunda parte, discutem-se os dados que se quer explicar, isto é, os serviços que compõem o IPCA e a dinâmica dos preços destes serviços desde 1999. As partes três e quatro, por seu turno, discutem as características estruturais destes serviços a partir de dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE (parte 3), da Relação Anual das Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE (parte 4). A parte cinco apresenta, então, especificações econométricas para a dinâmica de várias desagregações dos serviços que compõem o IPCA enquanto que a sexta e última parte resume e contextualiza as principais conclusões do texto.

## 2 – A inflação de serviços no IPCA

O IPCA tem como objetivo medir a variação dos preços dos bens consumidos por famílias com renda entre 1 e 40 salários mínimos que habitam as cidades brasileiras. Até o final de 2013 as regiões cobertas pelo índice eram Brasília, Goiânia e as regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Salvador, Porto Alegre, Belém, Curitiba e Fortaleza. A partir de janeiro de 2014 o IPCA passou a levar em consideração também a região metropolitana de Vitória e a cidade de Campo Grande. A cesta precisa de bens e serviços que compõem o IPCA é definida a partir dos resultados das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) do IBGE que são realizadas, em geral, de seis em seis anos. No período coberto por este texto (1999-2014) a cesta supracitada foi alterada três vezes, refletindo os resultados das POFs de 1995/1996, 2002/2003 e 2008/2009. Daí que o conjunto preciso de serviços cujos preços afetam o IPCA também se alterou três vezes no período em questão, como se discute nas seções seguintes.

### 2.1 – Conceitos básicos sobre o IPCA

O menor nível de agregação do IPCA cujos dados são divulgados pelo IBGE é o subitem. Os demais níveis de agregação divulgados – i.e. os itens, os subgrupos e os grupos – interessam menos para este trabalho porque consistem em agregações de bens e serviços. Por exemplo, o item “recreação” – do subgrupo “recreação, fumo e filmes” que compõe o grupo “despesas pessoais” – inclui subitens como brinquedos, bicicletas, alimentos para animais e instrumentos musicais (i.e. bens) mas também subitens como motel, hotel, excursões e boate e danceterias (i.e. serviços).

Registre-se, ainda, que o IPCA é um índice de Laspeyres. Como tal, pode ser escrito como:

$$L0, t = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i q_0^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i q_0^i} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{p_0^i q_0^i}{\sum_{j=1}^n p_0^j q_0^j} \right) \left( \frac{p_t^i}{p_0^i} \right) = \sum_{i=1}^n w_i \left( \frac{p_t^i}{p_0^i} \right)$$

onde  $w_i = \frac{p_0^i q_0^i}{\sum_{j=1}^n p_0^j q_0^j}$  é o peso do subitem i na cesta total de bens da população alvo no período de referência.

Os pesos dos vários subitens, por sua vez, são atualizados (e divulgados) mensalmente pelo IBGE de acordo com a seguinte fórmula (supondo  $t \geq 2$ ):

$$w_{t-1}^i = w_0^i \prod_{j=0}^{t-2} \frac{\left( \frac{p_{j+1}^i}{p_j^i} \right)}{\left( \frac{IPCA_{j+1}}{IPCA_j} \right)}$$

onde  $w_0^i$  é o peso do subitem obtido na POF de referência. Ou seja, o peso do subitem i aumenta sempre que a variação mensal de seu preço é maior do que a variação mensal do IPCA como um todo.

Para os propósitos deste texto é importante ter claro que os subitens que compõem o IPCA mudam com o tempo. Isto ocorre por três motivos básicos. O primeiro motivo é a existência de um peso mínimo abaixo do qual o subitem deixa de ser levado em consideração explicitamente no IPCA. Ou seja, um subitem pode sair (ou entrar) no índice – quando da divulgação de uma nova POF – simplesmente porque seu peso relativo ficou menor (ou maior) do que o mínimo. O segundo motivo é que o peso mínimo também muda. Passou, por exemplo, de 0,05% no IPCA baseado na POF de 1995/1996 para 0,07% nos índices baseados nas POFs de 2002/2003 e 2008/2009 – e daí o maior número de subitens na versão do IPCA baseada na POF 1995/1996 em comparação às versões mais recentes. O terceiro motivo é que a composição dos produtos que compõem os subitens também pode mudar. O IPCA baseado na POF de 1995/1996 diferenciava, por exemplo, o subitem “refeição pronta” consumida em casa por meio de entrega a domicílio do subitem “refeição” consumida fora de casa. Mas esta diferenciação deixou de existir nos índices mais recentes, que agregam os dois subitens em questão em apenas um (“refeição fora de casa”).

Ressalte-se, ainda, que “se determinado subitem não atinge o peso mínimo previsto para inclusão (...) [explícita no IPCA], seu peso é agregado num único subitem ou redistribuído por alguns subitens similares do mesmo item”<sup>1</sup> (IBGE, 2013, p.20). Este fato é importante porque implica que a composição de um subitem particular qualquer do IPCA pode mudar pela simples exclusão ou inclusão – no índice total – de subitens relacionados. Ou seja, as mudanças na POF de referência podem levar a quebras estruturais nas séries de tempo mesmo dos subitens individuais que se mantiveram constantes entre POFs.

## 2.2 – Os serviços que compõem/compuseram o IPCA no período 1999-2014

O quadro 1 lista os subitens classificados como serviços neste trabalho. As três ponderações utilizadas no período 1999-2014 são consideradas. São 93 subitens na POF de 1995/1996, 94 subitens na POF de 2002/2003 e 84 na POF 2008/2009 (incluindo a atualização de janeiro de 2014). Juntos respondem por cerca de metade do IPCA atual.

<sup>1</sup> Mas “quando não há similaridade com outros subitens, a ponderação do subitem é distribuída por todos os subitens do item” (IBGE, 2013, p.20).

Quadro 1. Subitens do IPCA classificados como serviços neste texto (por POF de referência)

Classificação IPCA	POF 1995/199	POF 2002/2003	POF 2008/2009
Alimentação e bebidas	<b>Refeição Pronta; Lanche para Viagem;</b> Refeição (fora de casa); Lanche (fc); Café da Manhã (fc); <b>Refrigerante (fc);</b> Cafezinho (fc); <b>Caldos (fc);</b> Cerveja (fc); <b>Chopp (fc); Aguar-dente (fc);</b> Outras Bebidas Alcoólicas (fc); Doces (fc).	Refeição (fora de casa); Lanche (fc); Café da Manhã (fc); <b>refrigerante e água mineral (fc);</b> Cafezinho (fc); Cerveja (fc); <b>Chopp (fc);</b> Outras Bebidas Alcoólicas (fc); Doces (fc).	Refeição (fora de casa); Lanche (fc); Café da Manhã (fc); <b>refrigerante e água mineral (fc);</b> Cafezinho (fc); Cerveja (fc); Outras Bebidas Alcoólicas (fc); Doces (fc).
Habitação	Aluguel Residencial; Condomínio; <b>Imposto Predial;</b> Taxa de Água e Esgoto; Mudança; Gás encanado; Energia Elétrica Residencial.	Aluguel Residencial; Condomínio; Taxa de Água e Esgoto; Mudança. <b>Mão de obra para reparos;</b> Gás encanado; Energia Elétrica Residencial.	Aluguel Residencial; Condomínio; Taxa de Água e Esgoto; Mudança. <b>Mão de obra para reparos.</b> Energia Elétrica Residencial.
Artigos de residência	<b>Conserto de Geladeira e Freezer;</b> Conserto de Aparelho de Som; <b>Conserto de Vídeo-Cassete;</b> <b>Conserto de Máquina de Lavar/Secar Roupas;</b> <b>Conserto de Condicionador de Ar;</b> Reforma de Estofado; <b>Conserto de Bomba D'água;</b> <b>Manutenção de Caixa D'água, Fossa etc.</b>	<b>Conserto de refrigerador e Freezer;</b> Conserto de Aparelho de Som; <b>Conserto de Televisor;</b> <b>Conserto de Máquina de Lavar/Secar Roupas;</b> Reforma de Estofado; <b>Conserto de Bomba D'água.</b>	<b>Conserto de refrigerador;</b> Conserto de Aparelho de Som; <b>Conserto de Televisor;</b> <b>Conserto de Máquina de Lavar Roupas;</b> Reforma de Estofado; <b>Manutenção de microcomputador.</b>
Transportes (públicos)	Ônibus Urbano; Táxi; Trem; Ônibus Intermunicipal; Ônibus Interestadual; <b>Ferry-Boat;</b> <b>Avião;</b> Metrô; <b>Navio; Barco;</b> Transporte Escolar.	Ônibus Urbano; Táxi; Trem; Ônibus Intermunicipal; Ônibus Interestadual; <b>Ferry-Boat;</b> <b>Avião;</b> Metrô; <b>Barco;</b> Transporte Escolar.	Ônibus Urbano; Táxi; Trem; Ônibus Intermunicipal; Ônibus Interestadual; <b>Passagem Aérea;</b> Metrô; <b>Transporte Hidroviário;</b> Transporte Escolar.
Transportes (veículo particular)	Emplacamento e Licença; Seguro Voluntário de Veículo; Conserto de Automóvel; Estacionamento; Pedágio; Lubrificação e Lavagem; Pintura de veículo	Emplacamento e Licença; Seguro Voluntário de Veículo; Conserto de Automóvel; Estacionamento; <b>Multa;</b> Pedágio; Lubrificação e lavagem; Pintura de veículo; <b>Reboque; aluguel de veículo.</b>	Emplacamento e Licença; Seguro Voluntário de Veículo; Conserto de Automóvel; Estacionamento; Pedágio; <b>Multa;</b> Lubrificação e lavagem; Pintura de veículo; <b>aluguel de veículo.</b>
Saúde e cuidados pessoais	Médico; Dentista; <b>Tratamento Psicológico e Fisioterápico;</b> Exame de Laboratório; Hospitalização e Cirurgia; <b>Eletrodiagnóstico;</b> <b>Radiografia;</b> Plano de Saúde.	Médico; Dentista; <b>Tratamento Psicológico e Fisioterápico;</b> Exame de Laboratório; Hospitalização e Cirurgia; <b>Eletrodiagnóstico;</b> <b>Radiografia;</b> <b>asilo;</b> Plano de Saúde.	Médico; Dentista; <b>Fisioterapeuta;</b> <b>Psicólogo;</b> Exame de Laboratório; Hospitalização e Cirurgia; <b>Exame de Imagem;</b> Plano de Saúde.
Despesas pessoais (serviços pessoais)	Costureira; <b>Tinturaria e Lavanderia;</b> <b>Manicure e Pedicure;</b> <b>Barbeiro;</b> Cabeleireiro; Empregado Doméstico; Depilação; <b>Massagem e sauna;</b> <b>Cartório;</b> Despachante; <b>Serviço Funerário;</b> <b>Alfaiate;</b> Serviço Bancário; Conselho de Classe.	Costureira; <b>Manicure e Pedicure;</b> <b>Barbeiro;</b> Cabeleireiro; Empregado Doméstico; Depilação; <b>Cartório;</b> Despachante; Serviço Bancário; Conselho de Classe.	Costureira; <b>Manicure;</b> Cabeleireiro; Empregado Doméstico; Depilação; Despachante; Serviço Bancário; Conselho de Classe.
Despesas pessoais-recreação	Cinema; Ingresso para Jogo; Clube; <b>Teatro;</b> <b>Aluguel de Fita de Vídeo Cassete;</b> <b>Boite, Danceteria e Discoteca;</b> <b>Jogos Lotéricos;</b> <b>Aluguel de Fita de Vídeo-Game;</b> Motel; <b>Telesena;</b> <b>Bingo;</b> Hotel; Excursões; Revelação e Cópia.	Cinema; Ingresso para Jogo; Clube; <b>Compra e Tratamento de Animais;</b> <b>Aluguel de DVD e Fita de Vídeo Cassete;</b> <b>Boite, Danceteria e Discoteca;</b> <b>Jogos de Azar;</b> Motel; Hotel; Excursão; Revelação e Cópia.	Cinema; Ingresso para jogo; Clube; <b>Tratamento de animais;</b> <b>Locação de DVD;</b> <b>Boate e danceteria;</b> <b>Jogos de azar;</b> Motel; Hotel; Excursão; Revelação e Cópia.
Educação	Creche; <b>Curso Pré-Escolar;</b> <b>Curso Primeiro Grau;</b> <b>Curso Segundo Grau;</b> <b>Curso Terceiro Grau;</b> <b>Cursos Diversos.</b>	Creche; <b>Educação Infantil;</b> <b>Ensino Fundamental;</b> <b>Ensino Médio;</b> <b>Ensino Superior;</b> <b>Pós-graduação;</b> <b>Curso Supletivo;</b> <b>Curso Preparatório;</b> <b>Curso Técnico;</b> <b>Curso de Idioma;</b> <b>Curso de Informática;</b> <b>Auto-escola;</b> <b>Ginástica;</b> <b>Natação;</b> <b>Balé;</b> <b>Escolinha de Esporte</b>	Creche; <b>Educação Infantil;</b> <b>Ensino Fundamental;</b> <b>Ensino Médio;</b> <b>Ensino Superior;</b> <b>Pós-graduação;</b> <b>Curso Preparatório;</b> <b>Curso Técnico;</b> <b>Curso de Idioma;</b> <b>Curso de Informática;</b> <b>Atividades físicas</b>
Comunicação	Correio; Telefone Fixo; Telefone Público; Telefone Celular; TV a cabo.	Correio; Telefone Fixo; Telefone Público; Telefone Celular; TV a cabo; <b>Acesso à Internet.</b>	Correio; Telefone Fixo; Telefone Público; Telefone Celular; <b>Acesso à Internet;</b> <b>Telefone com internet;</b> <b>Tv por assinatura com internet.</b>

Fonte: Os autores.

As informações do quadro 1 deixam claro que ocorreram dezenas de mudanças na composição precisa dos serviços que compõem o IPCA (SIPCA) nas últimas três POFs<sup>2</sup>. Diversos subitens – e.g. conserto de videocassete, alfaiates, barbeiro, teatro, tinturaria e

<sup>2</sup> Os subitens que mudaram significativamente ao longo dos anos aparecem em negrito no quadro 1.

lavanderia, aluguel de fita de videocassete – foram excluídos do índice. Outros tantos – e.g. aluguel de veículos, mão de obra para reparos, locação de DVDs, manutenção de microcomputador, TV por assinatura com internet, Telefone com internet – foram incluídos. Vários subitens mudaram de nome – o subitem “curso primeiro grau” do IPCA baseado na POF 1995/1996, por exemplo, passou a se chamar “ensino fundamental” nas novas versões do índice. Alguns subitens antigos foram agregados em um único subitem novo – e.g. os subitens “eletrodiagnóstico” e “radiografia” das POFs 1995/1996 e 2002/2003, foram agregados no subitem “exames de imagem” da POF 2008/2009. Outros foram desagregados – e.g. o subitem “cursos diversos” da POF 1995/1996 virou um item nas POFs 2002/2003 e 2008/2009 desagregado em subitens como “curso preparatório”, “curso técnico”, “curso de idioma”, “curso de Informática”, etc.

As várias mudanças nos subitens – além da própria quantidade destes últimos – sugerem a utilidade de categorias mais agregadas para a análise da inflação de serviços. As categorias sugeridas no quadro 1 são essencialmente baseadas nos grupos do IPCA. Três qualificações são importantes sobre a categorização adotada no quadro 1, entretanto. Primeiro, há que se notar que o grupo “vestuário” do IPCA não aparece no quadro por ser composto apenas por produtos. Segundo, parece fazer sentido diferenciar os serviços pessoais dos serviços de recreação e os serviços de transporte público dos serviços destinados a donos de veículos particulares – a despeito dos dois primeiros fazerem parte do grupo “despesas pessoais” e dos dois últimos fazerem parte do grupo “transportes”. Terceiro, outras agregações de serviços também são úteis, como se discute mais à frente.

### 2.3 – *Fatos estilizados e hipóteses interpretativas sobre a inflação de serviços 1999-2014*

A tabela 1 mostra que, tomados em conjunto, os preços das 10 categorias de serviços definidas acima cresceram apenas um pouco acima do IPCA no período entre agosto de 1999 e março de 2014<sup>3</sup>.

Mas o número agregado esconde diferenças marcantes entre as dinâmicas dos vários SIPCAs, notadamente a partir de 2006. Por um lado, telecomunicações, habitação, consertos gerais e serviços voltados aos donos de automóveis particulares registraram inflação bem abaixo do IPCA. Por outro, os serviços pessoais, de alimentação, de saúde e de educação, além dos transportes públicos têm todos crescido a taxas bem acima da inflação. Os preços da alimentação fora de casa e dos serviços pessoais, em particular, tem crescido a um ritmo próximo do dobro do IPCA como um todo há anos.

Há vários motivos para as diferenças apontadas acima. Em primeiro lugar, cabe diferenciar, tal como Baumol (e.g. 2012), entre os serviços cuja oferta depende crucialmente do trabalho humano não passível de substituição por máquinas e os serviços cuja oferta se dá por meio de processos automatizados. No primeiro caso, que abarca os setores denominado por Baumol de “estagnados”, os ganhos de produtividade possíveis seriam pequenos no longo prazo. No segundo caso, que abarca os setores ditos “progressistas”, os ganhos de produtividade possíveis são amplos. Daí que, de acordo com Baumol, no longo prazo os preços dos setores estagnados tendem a subir mais rapidamente do que os dos setores progressistas, refletindo uma tendência de aumento dos custos unitários de trabalho nestes setores<sup>4</sup>.

Serviços de saúde e educação são exemplos clássicos de setores “estagnados”. Mas estes incluiriam também “(...) serviços jurídicos, programas de assistência direta aos pobres, os correios, a polícia, saneamento, consertos gerais, as artes, restaurantes, dentre vários outros”

<sup>3</sup> O mês de agosto de 1999 foi escolhido como início da amostra utilizada neste trabalho porque marca a entrada em vigor da ponderação do IPCA baseado na POF de 1995/1996. As ponderações baseadas nas POFs de 2002/2003 e 2008/2009, por sua vez, entraram em vigor respectivamente em julho de 2006 e janeiro de 2012.

<sup>4</sup> “Um aumento de 2% no salário de professores e policiais não é contra-arrestado por maiores níveis de produtividade e, portanto, deve levar a aumentos equivalentes nos orçamentos das prefeituras. Um aumento de 2% no salário das cabeleireiras deve levar a um aumento de 2% no custo dos salões de beleza” (Baumol, 2012).

(ibid). Por outro lado, os serviços de comunicação são exemplos clássicos de setores progressistas no sentido de Baumol – posto que “o surgimento da internet, telefones celulares, e de um conjunto de outros avanços deixam claro que o rápido crescimento da produtividade neste setor dificilmente diminuirá no curto prazo” (ibid).

Tabela 1. Variação nos últimos 12 meses nos preços dos serviços e do IPCA como um todo - amostra inteira e períodos de vigência das diferentes POFs

	Ago1999-jun2006	Jul2006-dez2011	Jan2012-mar2014	Ago1999-mar2014
IPCA	67.99%	32.22%	14.53%	154.39%
Serviços como um todo	63.47%	37.66%	16.10%	161.29%
Alimentação	67.45%	61.46%	24.08%	235.45%
Habitação	65.69%	27.83%	12.00%	137.21%
Consertos domésticos	39.98%	16.58%	15.28%	88.12%
Transportes públicos	110.00%	42.27%	9.76%	227.95%
Serviços para donos de veículos próprios	53.46%	25.19%	9.31%	110.02%
Saúde	58.59%	46.59%	20.53%	180.19%
Pessoais	55.47%	61.58%	24.03%	211.59%
Recreação	54.28%	36.65%	15.23%	142.92%
Educação	70.43%	35.58%	27.36%	194.28%
Comunicação	94.95%	8.48%	1.97%	115.65%

Fonte: IBGE: SNPC vários números. Elaboração dos autores.

As próximas seções tentarão iluminar as características estruturais dos SIPCAs. Mas é justo notar que, com as exceções dos serviços de telecomunicações (principalmente) e de transportes, habitação (exclusive “mão de obra para reparos”) e recreação, as demais categorias do quadro 1 teoricamente se enquadram na categoria de serviços estagnados. Não surpreende inteiramente, portanto, que os preços dos serviços de alimentação e dos serviços pessoais, de saúde e de educação tenham crescido bem acima do IPCA<sup>5</sup>. Ou que os preços dos serviços de comunicação tenham crescido bem abaixo do IPCA. Mais surpreendentes, talvez, sejam o forte encarecimento relativo dos transportes públicos e a baixa inflação verificada no setor de consertos domésticos e serviços automotivos verificados no período 1999-2014 (tabela 1). Ambos os fenômenos têm a ver com a importância da regulação de preços pelo governo na dinâmica da inflação brasileira – um outro determinante importante da dinâmica diferenciada dos preços dos SIPCAs.

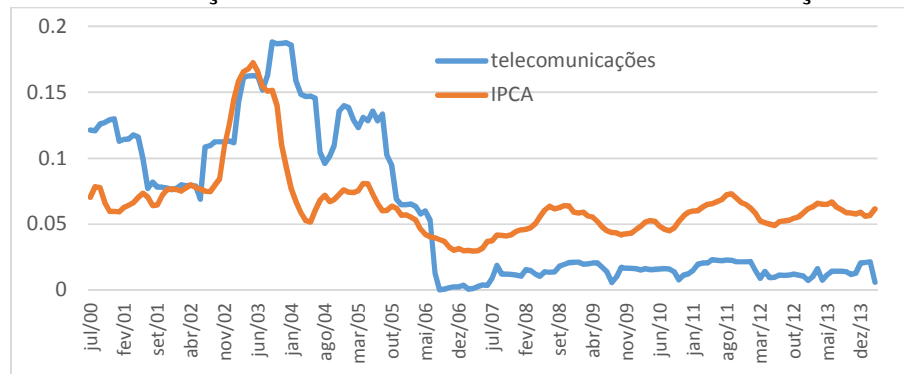
A baixa inflação nos serviços automotivos tem, de fato, uma explicação simples, i.e. taxas de emplacamento (monitoradas) que vêm subindo muito menos do que o IPCA<sup>6</sup>. O gráfico 1, por sua vez, mostra a clara quebra estrutural ocorrida na dinâmica dos preços (monitorados) dos serviços de telecomunicações ocorridas em 2006. Ao contrário do que se poderia pensar à luz do exposto na seção 2.1, essa quebra não se deveu à mudança na ponderação do IPCA da POF 1995/1996 para a POF 2002/2003 – que, incidentalmente, aumentou consideravelmente a importância relativa das tarifas de telefonia celular no grupo dos serviços de comunicação. Ocorre que o ano de 2006 marca, também, uma mudança significativa na forma de regulação do setor pelo governo, com a mudança no indicador

<sup>5</sup> Ainda que a análise original de Baumol tenha sido pensada para explicar movimentos de preços relativos em prazos bem maiores do que 15 anos.

<sup>6</sup> A despeito da hipótese de Baumol de que mais máquinas – e menos conhecimento humano artesanal – estão sendo utilizadas nos serviços de reparos relevantes para explicar a baixa inflação nos preços dos consertos de automóveis (também verificada) nos EUA.

utilizado para reajustar as tarifas de telefonia fixa do IGP-DI – cuja sensibilidade ao dólar explica os fortes aumentos verificados nos serviços de comunicação no período anterior a 2006, marcado por fortes desvalorizações cambiais – para um índice específico dos custos da prestação dos serviços de telefonia fixa devidamente ajustados pelos ganhos de produtividade verificados no setor.

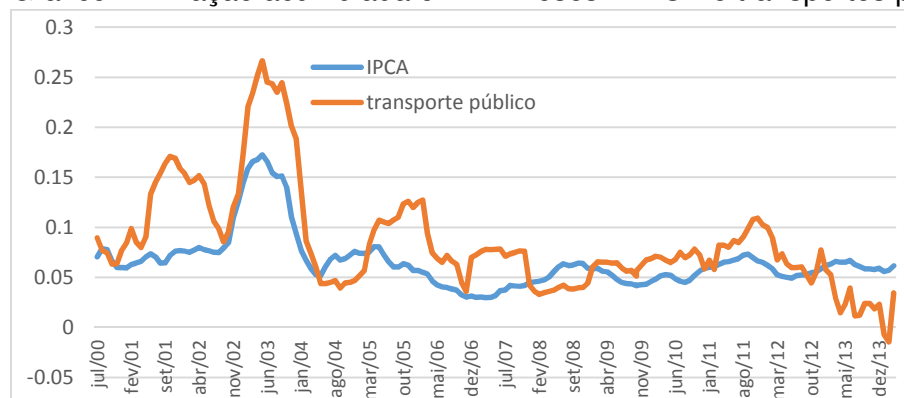
Gráfico 1: Inflação acumulada em 12 meses – IPCA e serviços de comunicações.



Fonte: IBGE: SNPC vários números. Elaboração dos autores.

As tarifas dos preços da maior parte dos serviços de transporte público – fixadas, em geral, por meio de contratos entre as administrações públicas municipais (e.g. ônibus municipais), estaduais (e.g. metrô) e federais (e.g. ônibus interestaduais) com empresas prestadoras – são outros exemplos ilustrativos de serviços monitorados. Como é notório, a súbita queda na inflação dos transportes públicos (gráfico 2) se deveu aos protestos de junho de 2013 – que inibiu reajustes nas tarifas de ônibus, metrôs e trens urbanos. A decomposição do índice deixa claro, entretanto, que o crescimento dos preços dos transportes públicos acima da inflação nos anos imediatamente anteriores a 2013 não se deveu a aumentos reais nessas tarifas (seção 3.2). Com efeito, as grandes responsáveis por esse crescimento foram as passagens aéreas (idem), cujo preço não tem sido controlado diretamente pelo governo.

Gráfico 2: Inflação acumulada em 12 meses – IPCA e transportes públicos.



Fonte: IBGE: SNPC vários números. Elaboração dos autores.

Registre-se, portanto, que o conceito de inflação de serviços utilizado em várias das próximas seções é diferente do utilizado pelo Banco Central (e.g. 2013a) por pelo menos dois motivos. Primeiro porque leva em consideração todos os SIPCAs, incluindo os serviços classificados como “monitorados” pelo Banco Central (e.g. 2011)<sup>7</sup>. Segundo porque a série é construída com as ponderações históricas – i.e. o peso relativo de cada subitem em cada mês

<sup>7</sup> Esses serviços são agregados pelo Banco Central com outros bens igualmente monitorados – como combustíveis e produtos farmacêuticos – na construção da série “preços monitorados” (Banco Central, 2011).

é o efetivamente divulgado pelo IBGE naquele mês – e não reconstruída utilizando os pesos atuais para ponderar as variações mensais de cada subitem. Como se verá a seguir, a inflação nos últimos anos tem sido bem mais aguda nos serviços “livres” do que nos serviços ditos “monitorados” – e séries agregadas tais como as utilizadas pelo Banco Central (2013a) serão utilizadas nos exercícios econométricos propostos na quinta parte desse texto – mas isso não muda o foco do presente texto no estudo da inflação de serviços como um todo<sup>8</sup>.

### 3 - Uma caracterização estrutural dos serviços que compõem o IPCA a partir dos dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE

A presente seção tem como objetivo discutir o aporte da PAS-IBGE para a caracterização estrutural da inflação de serviços no país. Antes disto, porém, cumpre discutir o quanto comparáveis são os conceitos da PAS e do IPCA.

#### 3.1 –PAS: Aspectos metodológicos e compatibilidade conceitual com o IPCA

São essencialmente três os problemas em se compatibilizar as informações da PAS com os subitens de serviços que compõem o IPCA.

Primeiramente, há que ter claro que a PAS se baseia nos grupos e classes da classificação nacional de **atividades econômicas** (CNAE) – e, mais precisamente, desde 2007 na CNAE 2.0. Os subitens do IPCA, por seu turno, são agregações de **produtos**.

Um tradutor entre a PAS e o IPCA requer, assim, atenção para as dificuldades inerentes à tradução de subitens para (classes de) atividades econômicas. Considere-se, por exemplo, o subitem “atividades físicas” da versão do IPCA baseado na POF 2008/2009. De acordo com o tradutor oficial disponibilizado pelo IBGE o referido subitem agrega produtos (e.g. “ginástica”) que devem ser classificados como “atividades de condicionamento físico” (classe 93.13-1 da CNAE 2.0) e outros (e.g. “natação”) que devem ser classificados como “atividades de ensino de esportes” (classe 85.91-1 da CNAE 2.0). O mesmo ocorre com o subitem “jogos de azar” que inclui produtos como “bingo” (classe 92.00-3 da CNAE 2.0) e “jogos lotéricos” (classe da CNAE 2.0). Por outro lado, alguns subitens do IPCA, como por exemplo, “cursos de informática” são componentes de classes da CNAE 2.0 – no caso da classe “atividades de ensino não especificadas anteriormente” (85.99-6) que engloba também, dentre outros, “atividades dos cursos de pilotagem de barcos e aeronaves” que nada tem que ver com o IPCA. Por fim, há o caso das classes de atividades econômicas que englobam subitens que já fizeram parte do IPCA em algum momento mas deixaram de fazê-lo – como “lavanderias, tinturarias e toalheiros” e “atividades funerárias e serviços relacionados”.

Afora as dificuldades intrínsecas à tradução de agregações de produtos para classes de atividades econômicas e vice-versa, o uso da PAS como fonte de dados estruturais para os serviços que compõem o IPCA tem dois problemas adicionais. Primeiro, há que se notar que a PAS é uma pesquisa amostral feita a partir de questionários enviados para **empresas** – de modo que não traz dados sobre os serviços prestados **por pessoas**. Segundo, a PAS não traz informações sobre serviços de saúde e de educação (exceto cursos de idiomas, esportivos e culturais), ver quadro 2. Note-se, finalmente, que muitos dos serviços pesquisados pela PAS são direcionados às empresas e, portanto, não entram no IPCA.

Quadro 2. Tradutor das atividades econômicas da PAS para os subitens de serviços do IPCA

Categoria PAS	Divisão CNAE 2.0	Grupos/classes CNAE 2.0	Serviços do IPCA POF (2008-2009)
Serviços prestados principalmente às famílias	Alojamento (55)	Hoteis e Similares (55.1)	Motel; Hotel
	Alimentação (56)	Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas (56.1)	Refeição (fora de casa); Lanche (fc); Café da Manhã (fc); refrigerante e água mineral (fc); Cafezinho (fc); Cerveja (fc); Outras Bebidas Alcoólicas (fc); Doces (fc).
	Outras atividades e serviços pessoais (96)	Cabeleireiros e outras atividades de tratamento de beleza (96.02-5)	Cabeleireiro; manicure, depilação

<sup>8</sup> Inclusive porque a lista de serviços “monitorados” varia com o tempo (e.g. Banco Central 2006 e 2011).



Quadro 2. Continuação.

Serviços de Informação e Comunicação	Telecomunicações (61)	Telecomunicações por fio, sem fio e por satélite (61.10-8, 61.20-5, 61.30-2)	Telefone fixo; Telefone público; Telefone celular; Acesso à Internet; Telefone com Internet-pacote
		Operadoras de televisão por assinatura (61.4)	TV por assinatura com Internet
	Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e de edição de música (59)	Atividades de exibição cinematográfica (59.14-6)	Cinema
Serviços profissionais, administrativos e complementares	Aluguéis não imobiliários e gestão de ativos intangíveis não financeiros (77)	Locação de meios de transporte (77.11-0 e 77.19-5)	Aluguel de veículo
	Agências de viagens, operadores turísticos e reservas (79)	Agências de viagens e operadores turísticos (79.1)	Excursão
	Serviços para edifícios e atividades paisagísticas (81)	Serviços de limpeza em prédios e domicílios (81.2)	Condomínio
		Serviços de apoio a edifícios e atividades paisagísticas (81.1)	
Serviços de transportes	Transporte terrestre (49)	Transporte metroferroviário de passageiros e trens turísticos, teleféricos e similares (49.12-4, 49.50-7)	Trem; Metrô
		Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal e em região metropolitana (49.22-1)	Ônibus urbano
		Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional (49.22-1)	Ônibus intermunicipal; Ônibus interestadual
		Transporte rodoviário de táxi e escolar (49.23-0, 49.24-8)	Táxi; Transporte escolar
	Transporte aéreo (51)	Transporte aéreo de passageiros regular (51.11-1)	Passagem aérea
	Correio e outras atividades de entrega (52)	-	Correio
Serviços de manutenção e reparação	Reparação/manutenção de equipamentos de informática e comunicação e objetos pessoais e domésticos (95)	Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos (95.11-8)	Manutenção de microcomputador
		Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e Domésticos (95.2)	Conserto de refrigerador; Conserto de televisor; Conserto de aparelho de som; Conserto de máquina de lavar roupa; Reforma de estofado
	Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas (45)	Manutenção e reparação de veículos automotores (45.2)	Lubrificação e lavagem; Pintura de veículo; Conserto de automóvel

Fonte: Os autores.

O quadro 2 apresenta um tradutor entre a classificação da PAS e os subitens do IPCA que tenta lidar com os problemas supracitados – abrangendo 41 dos 84 serviços que compõem o IPCA na versão POF 2008/2009 que juntos representam pouco menos da metade da inflação de serviços total (que, por sua vez, representava perto de 50% do IPCA como um todo). Felizmente para os nossos propósitos, a maior parte dos problemas ocorrem com cursos e serviços pessoais e/ou recreativos cujo peso é relativamente desimportante no cálculo do total do IPCA. Do quadro 2 percebe-se que a PAS é muito útil para lançar luz sobre as características estruturais das firmas prestadoras de serviços de alimentação, artigos de residência, comunicação e transportes públicos. A pesquisa ajuda a iluminar também as características das firmas que prestam serviços particulares de transportes (e.g. conserto, pintura, lubrificação e aluguel de veículos), de recreação (e.g. hotel, motel, excursões) e

mesmo de, habitação (e.g. condomínio) e pessoais (e.g. cabeleireiro). Reitere-se, entretanto, que a PAS não traz informações sobre os serviços de saúde e educação que compõem o IPCA

### 3.2 – Uma visão estrutural dos setores da PAS traduzidos no IPCA

Uma análise dos dados da tabela 2 sugere inicialmente uma clara dicotomia entre alguns poucos serviços com inflação bem acima dos 24,6% de alta registrada pelo IPCA entre 2007 e 2011 – e.g. alimentação, cabeleireiros, manutenção e reparação de veículos automotores e passagens aéreas – e a grande maioria dos serviços com inflação próxima ou inferior à registrada pelo IPCA.

Mas o que têm em comum os poucos serviços da tabela 2 que subiram muito acima da inflação? Em primeiro lugar, desde que se considere os dados da ANAC para o setor aéreo, todos apresentaram taxas estonteantes de crescimento tanto do valor adicionado quanto do nível de emprego entre 2007 e 2011 – período para o qual estão disponíveis os dados da PAS baseados na CNAE 2.0. Em segundo lugar, todos apresentaram ganhos salariais reais bastante significativos no período em questão – ainda qcomue a resposta da produtividade média do trabalho (PM<sub>EL</sub>) e, portanto, dos custos unitários de trabalho (CUTs), tenha variado entre os setores. Por um lado, os serviços de alimentação e de beleza apresentaram ganhos salariais reais compatíveis com os ganhos verificados na produtividade média do trabalho, de modo a manter os CUTs sob controle. Como resultado, viram seus lucros crescerem muito rapidamente. Por outro lado, o setor de manutenção e reparação de veículos automotores se comportou como um típico setor estagnado de Baumol, com ganhos salariais bem acima do crescimento da produtividade do trabalho, aumentos significativos dos CUTs em termos reais e virtual estagnação da sua *profit-share*<sup>9</sup>. Por fim, os dados da ANAC – bastante distintos dos do IBGE<sup>10</sup> – sugerem que os grandes ganhos de produtividade alcançados pelo setor de transporte aéreo não conseguiram compensar inteiramente o efeito combinado da deflação dos preços e do crescimento das ocupações e do salário real, levando a uma queda de quase 11 pontos percentuais *profit-share* do setor.

Claro está, entretanto, que o rápido crescimento da produção não é condição suficiente para a aceleração da inflação. Com efeito, vários setores da tabela 1 cresceram muito rapidamente – e.g. alojamento, TV por assinatura, locação de meios de transportes, agências de viagens, reparação e manutenção de objetos e equipamentos domésticos, serviços de táxi e transporte escolar, transporte aéreo (pela metodologia da ANAC) e serviços de apoio paisagístico – sem, contudo, apresentar inflação muito acima do IPCA. Os motivos para isso, em geral, envolvem a combinação de um ou mais dos seguintes fatores: contenção salarial, cortes de custos e/ou margem de lucro e ganhos de produtividade

<sup>9</sup> Medida aqui pela razão entre o excedente operacional bruto (EOB) e o valor adicionado (VA) do setor.

<sup>10</sup> Desde 2010 o IBGE utiliza uma metodologia de aferição da inflação de passagens aéreas bem diferente da utilizada pela ANAC. A metodologia do IBGE (2010 e 2013) consiste em pesquisar o preço de viagens semanais (do sábado de uma semana até o domingo da semana seguinte) de 1 adulto marcadas com 1 ou 2 meses de antecedência para “capitais dos estados onde estão localizadas as cidades mais visitadas do País por motivo de visita a amigos e familiares ou por motivo de turismo.” Já a ANAC(2014) procura estimar o “valor médio pago pelo passageiro por quilômetro voado (...) com base nos dados mensalmente registrados pelas empresas aéreas na ANAC”. Mais precisamente, o índice da ANAC é construído a partir dos “(...) preços médios efetivamente comercializados (vendidos) ao público em geral em todas as linhas aéreas domésticas de passageiros” e tem como mês de referência o mês “(...) de comercialização do bilhete de passagem aérea, independentemente da data de realização do voo”. A utilização do deflator do IBGE para calcular a evolução do valor adicionado do setor aéreo em termos reais leva a resultados pouco defensáveis (tabela 2) – principalmente quando se leva em conta o exponencial crescimento no número de passageiros/Km transportados nos últimos anos (ANAC, 2014) – de modo a justificar a utilização do dado da ANAC para o referido deflacionamento.

Tabela 2: Taxas de crescimento de indicadores selecionados de atividades da PAS(2007-2011)

Atividade PAS	VA real	Emprego	PMeL	Salários reais	CUT real	CUT nominal	Inflação	CI/VA	EOB/VA
Alojamento*	48.89%	19.73%	24.35%	9.27%	-12.34%	9.22%	27.46%	-7.45	9.18
Alimentação*	56.29%	38.59%	12.77%	12.76%	0.95%	25.78%	46.43%	-9.56	9.64
Cabeleireiros e outros serviços de tratamento de beleza	78.50%	50.47%	18.63%	15.99%	-0.60%	23.86%	38.53%	-4.04	8.11
Telecomunicações por fio, sem fio e por satélite	10.53%	34.07%	-17.6%	-23.6%	-5.67%	17.54%	7.21%	27.39	-1.36
Operadoras de TV por assinatura	120.38%	112.75%	3.59%	-1.71%	-5.14%	18.20%	17.94%	-0.81	-0.06
Atividades de exibição cinematográfica	16.12%	38.08%	-15.9%	16.15%	38.20%	72.21%	24.25%	67.47	-13.07
Locação de meios de transporte	100.38%	47.68%	35.68%	24.05%	-8.57%	13.92%	10.25%	-3.80	-1.30
Agências de viagens, operadores turísticos e outros serviços de turismo	91.22%	53.60%	24.49%	14.67%	-7.89%	14.78%	30.19%	-14.43	9.85
Serviços de limpeza em prédios e domicílios	38.12%	19.59%	15.50%	13.28%	-1.92%	22.21%	21.96%	-2.36	0.48
Serviços de apoio a edifícios e atividades paisagísticas	107.20%	68.06%	23.29%	13.92%	-7.60%	15.13%	21.96%	-2.97	6.87
Transporte metroferroviário de passageiros e trens turísticos, teleféricos e similares	20.64%	13.85%	5.97%	10.76%	5.87%	31.92%	23.92%	6.88	-5.17
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal e em região metropolitana	20.99%	10.84%	9.16%	8.78%	1.73%	26.76%	26.62%	-4.77	-0.08
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional	26.03%	11.69%	12.84%	14.32%	2.69%	27.95%	23.94%	-16.33	-2.06
Transporte rodoviário de táxi e escolar	137.51%	132.56%	2.13%	38.22%	26.20%	57.25%	22.89%	-16.54	-14.16
Transporte aéreo de passageiros regular (Inflação medida pelo subitem passagem aérea do IPCA)	-18.45%	65.29%	-50.7%	13.01%	129.36%	185.79%	133.36%	-9.25	-10.75
Transporte aéreo de passageiros regular (Inflação medida pelo yield tarifa aérea média doméstica da ANAC)	138.55%	65.29%	44.32%	13.01%	-21.59%	-2.30%	-20.22%	-9.25	-10.75

Tabela 2 (continuação)

Atividade PAS	VA real	Emprego	PMeL	Salários reais	CUT real	CUT nominal	Inflação	CI/VA	EOB/VA
Correio e outras atividades de entrega	30.10%	11.84%	16.32%	7.92%	-6.31%	16.74%	24.09%	-11.48	4.59
Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos	36.31%	33.74%	1.92%	5.93%	26.68%	1.67%	20.95%	-16.2%	-3.47%
Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e Domésticos	78.36%	62.05%	10.07%	9.07%	0.13%	24.77%	20.95%	-5.76%	-1.99%
Manutenção e reparação de veículos automotores	66.53%	55.69%	6.96%	17.24%	11.02%	38.33%	39.20%	21.97	0.42

Fonte: PAS-IBGE vários números. Elaboração dos autores.

Por outro lado, todos os setores que cresceram a taxas mais moderadas – e.g. inferiores a 10% ao ano em termos reais – apresentaram inflação em linha ou inferior ao IPCA no período 2007-2011. Esse é o caso da maior parte dos serviços classificados como monitorados pelo Banco Central do Brasil (e.g. 2013) – e.g. correio, telecomunicações por e sem fio e por satélite e transporte público exclusive passagens aéreas, taxi e transporte escolar – mas de atividades tão díspares quanto cinema e serviços de limpeza de prédios.

Conquanto úteis de várias maneiras, os dados da tabela 2 devem ser vistos como peças de um quebra-cabeças maior. Primeiro porque, conforme mencionado anteriormente, cobrem apenas uma parte do SIPCAs. Segundo porque na maior parte dos casos dizem respeito apenas a firmas com 20 ou mais empregados<sup>11</sup>. Esse último fato não é particularmente problemático no caso de setores caracterizados por grandes empresas – como telecomunicações, transporte aéreo ou operadoras de TV a cabo – mas introduz um viés importante no caso dos setores mais pulverizados, como manutenção de veículos automotores, cabeleireiros ou agências de turismo. A análise dos dados da RAIS e da PNAD, a seguir, tem assim o duplo objetivo de analisar a robustez dos números da PAS e expandir a análise dessa seção para setores não cobertos por essa última pesquisa – notadamente os serviços privados de saúde e educação, que também têm subido bem acima da inflação nos últimos anos.

#### **4 – O que dizem os dados da RAIS e da PNAD sobre a composição das ocupações nos setores produtores de serviços no Brasil?**

Ampliando o tradutor apresentado no quadro 2 para levar em consideração também os serviços de educação e saúde não contemplados na PAS, é possível analisar em detalhe, a

<sup>11</sup> A PAS é uma pesquisa amostral. Os dados por grupos (três dígitos) da CNAE 2.0 são divulgados apenas para o “extrato certo” da amostra, que consiste fundamentalmente das empresas com 20 ou mais empregados. No caso das classes CNAE 2.0 (dois dígitos) a pesquisa divulga os dados extrapolados para todo o universo. A tabela 2 apresenta dados a dois dígitos apenas para os setores de alimentação e alojamento. No primeiro caso, a aproximação do subitens relevantes do IPCA parece muito boa – uma vez que o peso das pensões, dormitórios, campings e etc (que compõem o item “outros tipos de alojamento”) é pequeno em relação ao item “hotéis, motéis e pousadas”. No segundo caso a aproximação será boa se a hipótese de que os serviços de *buffet* têm uma estrutura de custos próxima da verificada em restaurantes, bares e etc se verificar na prática – que parece mais plausível do que a alternativa de supor que os (relativamente poucos) restaurantes, bares e etc com mais de 20 funcionários têm uma estrutura de custos próxima dos muitos restaurantes, bares e etc com menos de 20 funcionários. Note-se, por fim, que o valor adicionado, o consumo intermediário e o excedente operacional bruto devem ser estimados no caso dos setores da PAS que representam grupos (três dígitos) da CNAE 2.0. Em todos os casos, supôs-se que o valor bruto da produção era dado pela soma da “receita operacional líquida” com as receitas advindas de aluguéis de imóveis, subvenções governamentais (importantes no caso dos serviços de transporte público) e “outras receitas operacionais” subtraída do item “custo de mercadorias revendidas”. O consumo intermediário, por seu turno, foi estimado somando-se os custos e as despesas operacionais totais dos setores e subtraindo desse total o “custo das mercadorias revendidas”, as despesas com tributos sobre o patrimônio e com o pagamento de direitos autorais, franquias, royalties e etc.

partir de dados da RAIS e da PNAD, as características da força de trabalho ocupada nos SIPCAs.

#### 4.1. Os dados da PNAD

A PNAD disponibiliza informações sobre a população ocupada formal ou informalmente nos setores de serviços que compõem o IPCA de acordo com o código de atividade reportado pelo trabalhador. Para alguns setores os dados da PNAD são mais agregados do que os subitens do IPCA. Esse é o caso dos setores 'alimentação fora do domicílio', 'saúde', 'educação' e 'comunicação'. Outros setores são mais desagregados, mas nem todo item do IPCA pode ser identificado na PNAD como demonstra a comparação dos setores contidos na tabela 3 e no quadro 1. O setor do IPCA menos coberto pela PNAD é o de serviços voltados aos donos de veículos particulares, representado na PNAD principalmente pela atividade 'manutenção e reparação de veículos'. Feitas essas ressalvas, colhemos para os setores contidos na tabela 3 informações sobre número de ocupados, escolaridade, idade, renda e taxa de formalidade.

Começando pela estrutura etária, dados da PNAD mostram um envelhecimento médio da população ocupada de pouco mais de 1 ano de idade entre 2007 e 2012. O envelhecimento se deu em um ritmo um pouco maior (de 1,5 ano no mesmo período) no caso dos SIPCAs. Ressalte-se o rápido envelhecimento das pessoas ocupadas nos serviços domésticos (3,5 anos), costureiras (3,7 anos), serviços de reparação de objetos pessoais e domésticos exceto eletrodomésticos e calçados (5,2 anos) e no transporte rodoviário de mudanças (4,6 anos). E o fato que os únicos setores nos quais a população se tornou mais jovem no período em questão foram produção e distribuição de energia elétrica (-0,9 anos), transporte ferroviário (-0,9 anos) e, principalmente, agências de viagens (-3,5 anos).

A escolaridade média da população ocupada também aumentou no Brasil, segundo a PNAD, passando de 7,75 anos de estudo em 2007 para 8,62 em 2012 (aumento 0,87 anos). O aumento da escolaridade média nos SIPCAs foi um pouco menor (de 0,7 anos). Os maiores aumentos em serviços específicos ocorreram nas atividades de distribuição de água, limpeza urbana e esgoto (1,42 anos de estudo a mais), agências de viagens (1,36 anos) e serviços veterinários (1,14 anos). A escolaridade caiu apenas nos serviços de telecomunicações (-0,25 anos), ficando virtualmente estagnada nos transportes aéreos (0,04 anos) e nos serviços de reparação de eletrodomésticos (0,02 anos).

O grau de formalização da população ocupada brasileira, por sua vez, aumentou de 43,58% em 2007 para 50,55% em 2012. Novamente o avanço foi um pouco menor nos SIPCAs, cujo grau de formalização médio passou de 40,1% em 2007 para 45,5%. É assimétrico. Por exemplo, o grau de formalização de serviços pessoais e consertos domésticos – que, a despeito dos avanços, continua na casa dos 25% - cresceu bem menos rapidamente nos últimos anos do que o dos serviços de comunicação (formalização de 87,3% em 2012) e de saúde (72%) e educação (71%) privados.

Para os propósitos desse texto, entretanto, os números mais relevantes da tabela 3 são os relativos ao número de ocupações e a evolução real da remuneração média dos vários serviços. Esses números deixam claro, primeiramente, a forte mudança na composição das ocupações nos SIPCAs entre 2007 e 2012 – reiterando, nesse sentido, os dados da PAS (tabela 2). Com efeito, o rápido crescimento das ocupações nos serviços de alimentação (40,1%), cabeleireiros e outros serviços de beleza (26,5%), saúde privada (23,9%), manutenção de automóveis (20,3%) e mesmo no transporte público (16,9%) – com destaque para fortíssimos aumentos no pessoal ocupado nos transportes aéreo e metroviário – contrasta claramente com a redução em números absolutos nas ocupações nos serviços domésticos

(3,6%), consertos domésticos (12,5%)<sup>12</sup>, habitação (13,3%), correios (20,6%)<sup>13</sup> e, notadamente, costureiras (68,6%).

Tabela 3: Variáveis selecionadas sobre a população ocupada nos serviços que compõem o IPCA: Crescimento entre 2007-2012 (AI = amostra inferior a 50 observações)

	Idade (média em anos)	Educação (média em anos de estudo)	Formalização (em pontos percentuais da população ocupada)	Número de ocupados (%)	Renda média real (%)
<b>Brasil</b>	1.14	0.87	6.97	5.36%	21.04%
<b>Serviços – IPCA</b>	1.56	0.70	5.39	7.00%	22.69%
<b>Alimentação</b>	1.87	0.57	7.32	40.14%	19.48%
Ambulantes de alimentação	2.50	0.27	-0.31	22.41%	11.03%
Outros serviços de alimentação – exceto ambulantes	1.85	0.57	7.52	41.63%	19.63%
<b>Habitação</b>	0.88	0.74	-0.51	-13.28%	8.72%
Condomínios prediais	1.46	0.34	3.30	-13.54%	22.16%
Distribuição de água, limpeza urbana e esgoto	0.45	1.42	7.59	-36.22%	19.69%
Transporte rodoviário de mudanças	4.56	0.32	-12.12	99.54%	-17.31%
Produção e distribuição de gás através de tubulações	AI	AI	AI	-6.13%	AI
Produção e distribuição de energia elétrica	-0.93	0.24	1.27	8.83%	-11.80%
<b>Consertos domésticos</b>	2.21	0.46	1.88	-12.50%	12.89%
Reparação e manutenção de eletrodomésticos	1.31	0.02	3.24	-22.73%	12.42%
Reparação de objetos pessoais e domésticos - exceto de eletrodomésticos e calçados	5.21	0.94	0.00	-10.14%	43.32%
Manutenção e reparação de máquinas de escritório e de informática	1.65	0.21	-0.37	5.24%	-7.97%
<b>Transportes públicos</b>	0.92	0.68	5.16	16.91%	13.44%
Transporte rodoviário de passageiros	1.02	0.60	5.08	14.41%	8.37%
Transporte ferroviário	-0.89	0.97	3.60	-7.35%	9.62%
Transporte aquaviário	0.88	1.04	-7.92	50.54%	32.44%
Transporte aéreo	1.28	0.04	4.10	77.50%	10.74%
Transporte metroviário	AI	AI	AI	55.90%	AI
<b>Veículos próprios</b>	1.50	0.71	7.85	17.07%	21.85%
Serviços de reparação e manutenção de automóveis	1.69	0.83	9.85	20.34%	25.09%
Posto de combustíveis	0.62	0.40	2.82	4.37%	13.20%
Aluguel de veículos	AI	AI	AI	-2.01%	AI
<b>Saúde (privada apenas)</b>	0.26	0.25	4.34	23.89%	17.01%
Saúde particular	0.21	0.25	4.30	23.89%	17.31%
Outras atividades de saúde	AI	AI	AI	24.22%	AI

<sup>12</sup> Queda essa que contrasta, entretanto, com o crescimento verificado nos dados da PAS.

<sup>13</sup> Isso a despeito do crescimento de 11,84% no crescimento das ocupações formais nos correios verificado nos dados da PAS entre 2007 e 2012.

Tabela 3: Continuação.

	Idade (média em anos)	Educação (média em anos de estudo)	Formalização (em % da população ocupada)	Número de ocupados (%)	Renda média real (%)
<b>Pessoais</b>	2.31	0.69	2.49	-5.56%	30.92%
Confecção sob medida de artigos do vestuário e acessórios	3.68	0.47	-3.59	-68.62%	6.85%
Cabeleireiros e outros tratamentos de beleza	0.87	0.73	3.31	26.51%	24.00%
Serviços domésticos	3.48	0.61	2.48	-3.73%	33.33%
Atividades de organizações empresariais, patronais e profissionais	2.15	1.04	5.41	-34.46%	73.03%
<b>Recreação</b>	0.91	0.85	11.39	-5.23%	15.17%
Distribuição e projeção de filmes e de vídeos	AI	AI	AI	4.84%	AI
Atividades desportivas e outras de lazer	0.29	1.01	10.19	-15.20%	21.51%
Serviços veterinários	2.96	1.14	8.08	13.25%	16.36%
Alojamento	2.13	0.60	10.28	6.16%	2.46%
Agências de viagens e organizadores de viagens	-3.52	1.36	7.51	-4.94%	35.37%
<b>Educação (privada apenas)</b>	1.27	0.46	7.28	7.41%	17.24%
Educação regular, supletiva e especial particular	1.15	0.49	6.09	4.71%	15.31%
Outras atividades de ensino	1.74	0.43	12.01	14.58%	25.31%
<b>Comunicação</b>	0.99	0.19	5.36	-1.20%	2.47%
Atividades de correio	2.33	0.91	7.55	-20.57%	23.28%
Telecomunicações	0.97	-0.24	3.30	9.89%	-6.65%

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

Em segundo lugar, os dados da tabela 3 mostram aumentos generalizados nos rendimentos médios mensais reais associados às ocupações nos SIPCAs – corroborando, assim, os dados da tabela 2. Das vinte e oito classes de serviços da tabela 3 com amostras representativas, apenas quatro – i.e. telecomunicações, manutenção e reparação de máquinas de escritório e de informática e transporte rodoviário de mudanças, produção e distribuição de energia elétrica<sup>14</sup> – apresentaram perdas entre 2007 e 2012. Outras quatro – i.e. transportes rodoviário de passageiros e ferroviário, serviços de alojamento e as costureiras – tiveram ganhos reais positivos abaixo de 10%. Por outro lado, vinte classes de serviços tiveram ganhos acima de 10% e onze dessas últimas acima de 20%. Argumentar-se-á na seção 4.3 que esses resultados estão associados às participações relativas dos trabalhadores com rendimentos indexados ao salário mínimo nos vários SIPCAs.

Os dados da tabela 3 são compatíveis, portanto, com o quadro de crescimento generalizado – ainda que desigual – do emprego e da renda do trabalho no setor de serviços apresentado na tabela 2. E com a excepcionalidade relativa de alguns poucos setores na geração de renda e emprego, notadamente, os serviços de transporte aéreo, alimentação fora de casa, cabeleireiros e serviços de beleza e manutenção e reparação de automóveis, ainda que nos três últimos casos (de setores ainda com alto grau de informalidade) os números da

<sup>14</sup> Note-se que apenas as atividades de distribuição de energia elétrica e gás encanado entram formalmente na definição de serviços. As atividades de produção desses bens são consideradas parte do setor industrial. A PNAD não permite essa desagregação, entretanto.

PNAD sejam menos brilhantes do que os da PAS. Os dados da PNAD sugerem, adicionalmente, a inclusão dos serviços de saúde privados no grupo dos serviços de maior crescimento das ocupações e da renda do trabalho e a inclusão do setor de serviços privados de educação no grupo de setores com baixo crescimento relativo nas ocupações, possivelmente por conta da diminuição do número de brasileiros em idade escolar a partir de meados da década passada.

#### 4.2. Os dados da RAIS

Os dados da RAIS diferem dos dados da PAS e da PNAD de pelo menos três maneiras diferentes. Primeiro porque são dados censitários, por oposição a dados amostrais. Segundo porque cobrem apenas o setor formal da economia – por oposição à PNAD que cobre os setores formal e informal<sup>15</sup>. E terceiro porque permitem uma desagregação das atividades econômicas mais sofisticada do que as duas pesquisas anteriores (CNAE 2.0 a quatro dígitos).

Por motivos de espaço não analisaremos os dados da RAIS em detalhe nesse texto. A ideia aqui é utilizar a RAIS apenas para corroborar – ou não – os principais achados anteriores e estendê-los, a partir de dados mais completos sobre aspectos relativamente mal cobertos pela PAS e pela PNAD. Destaque-se, assim, desde logo que a RAIS corrobora a excepcionalidade dos serviços de manutenção e reparo de veículos automotores, transportes aéreos, cabeleireiros e outros serviços de beleza e restaurantes, e bares tanto na geração de novos postos de trabalho quanto nos aumentos reais dos rendimentos do trabalho (à exceção, nesse último caso, dos transportes aéreos). Os dados da RAIS corroboram também, (i) a queda nos rendimentos dos trabalhadores no setor de telecomunicações, (ii) o bom desempenho do setor de agências de viagens tanto no que tange ao número de ocupações (sugerido pela PAS) quanto nos rendimentos dos trabalhadores (sugerido pela PNAD)<sup>16</sup>; e (iii) o bom desempenho das ocupações nos serviços de manutenção observado na PAS (e ao contrário do sugerido pela PNAD<sup>17</sup>).

Mas talvez o mais importante aporte dos dados da RAIS para os objetivos desse texto seja o fato de que permitem caracterizar os serviços privados de saúde e educação como setores de rápido crescimento tanto no número de ocupações quanto no rendimento das pessoas ocupadas (tabela 4). No primeiro caso, os dados da RAIS corroboram os dados da PNAD. No segundo caso qualificam esses últimos fortemente. De fato, por motivos que merecem ser melhor explorados, os dados da RAIS mostram um crescimento (da ordem de 34%) nas ocupações ligadas a serviços privados de educação bem maior do que o verificado na PNAD (da ordem de 8%) entre 2007 e 2012.

Em suma, os dados da RAIS e das demais pesquisas analisadas nesse trabalho todos apontam para um crescimento rápido e generalizado (ainda que desigual) tanto do número de ocupações como dos rendimentos médios reais da força de trabalho ocupada nos setores de serviços tomados como um todo. Apontam, ainda, a liderança nesse processo dos setores de (i) alimentação fora de casa; (ii) cabeleireiros e serviços de beleza; (iii) serviços privados de saúde e educação, (iv) agências de viagens; e (v) serviços de manutenção e reparação de automóveis.

<sup>15</sup> O universo coberto pela PAS consiste nas firmas do setor formal.

<sup>16</sup> É provável que a diferença entre os números de ocupação da RAIS e da PNAD nas agências de viagens se deva – pelo menos em parte – ao aumento da formalização verificado nesse setor durante o período em questão. Já a diferença entre os números dos rendimentos médios da RAIS e a PAS sugere que os ganhos salariais nas agências de viagens menores foram maiores do que os verificados nas empresas com mais de 20 trabalhadores.

<sup>17</sup> Ao contrário do que ocorre no caso das agências de viagem essa discrepância entre a PNAD e a RAIS não parece poder ser explicada pelo aumento da taxa de formalização do setor.



Tabela 4: Ocupações e rendimentos médios nos setores de saúde e educação privados na RAIS: Taxas de crescimento entre 2007-2012

CNAE 2.0 Classe - Cód.	CNAE 2.0 - Classe descrição	Ocupações	Rendimentos	CNAE 2.0 Classe - Cód.	CNAE 2.0 - Classe descrição	Ocupações	Rendimentos
85112	Educação infantil - creche	85.60%	29.31%	85911	Ensino de esportes	116.16%	-16.85%
85121	Educação infantil - pré-escola	56.34%	18.82%	85929	Ensino de arte e cultura	314.17%	6.04%
85139	Ensino fundamental	23.77%	18.48%	85937	Ensino de idiomas	85.00%	17.79%
85201	Ensino médio	7.50%	10.61%	85996	Atividades de ensino não especificadas anteriormente	72.76%	31.84%
85317	Educação superior - graduação	23.52%	-5.67%	86101	Atividades de atendimento hospitalar	35.99%	22.89%
85325	Educação superior - graduação e pós- graduação	12.64%	2.06%	86216	Serviços móveis de atendimento a urgências	155.31%	33.12%
85333	Educação superior - pós-graduação e extensão	2.16%	6.01%	86224	Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	144.28%	13.49%
85414	Educação profissional de nível técnico	47.48%	0.93%	86305	Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos	74.77%	18.74%
85422	Educação profissional de nível tecnológico	-23.75%	-1.04%	86402	Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica	61.67%	62.68%
85503	Atividades de apoio à educação	129.74%	20.24%	86500	Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	21.23%	31.71%

Fonte: Ministério do Trabalho e do Emprego: RAIS. Elaboração dos autores

#### 4.3. O peso do salário mínimo nos SIPCAs

Essa seção procura analisar a plausibilidade da hipótese de que o crescimento nas remunerações nos setores de serviços no período 2007-2012 esteja associado à valorização real – de 24,1% – do salário mínimo (SM) verificada no período em questão.

A estratégia utilizada consistiu em três passos. Primeiramente, dividiu-se os dados da PNAD por decis de renda para os grandes grupos de serviços listados na tabela 3. Três medidas alternativas do grau de indexação dos rendimentos ao salário mínimo foram então analisadas, a saber, (i) o número de decis com rendimentos exatamente iguais a 1 SM; (ii) o número de decis com ganhos salariais reais próximos ao obtido pelo SM (i.e. entre 22% e 26%); e (iii) número de decis com ganhos salariais próximos ou superiores ao obtido pelo SM. A tabela 5 exemplifica estes conceitos com os dados do setor de recreação – e aponta que o segundo e o terceiro decil da distribuição de renda no setor recebem exatamente 1 SM, que também o quarto decil teve ganhos salariais reais próximos aos obtidos pelo SM e, por fim, que o primeiro, o segundo, o terceiro e o quarto decis tiveram ganhos salariais próximos ou acima de 1 SM.

A tabela 6, por sua vez, resume os resultados obtidos para todos os setores. Não surpreendentemente, os serviços que parecem mais afetados pelo SM são os serviços de alimentação fora de casa, os serviços pessoais, os serviços de habitação (condomínios, mudanças e etc) e os serviços voltados para donos de automóveis. Também era mesmo de se esperar que serviços como telecomunicações, saúde privada e os transportes públicos fossem pouco afetados pelo SM – que invariavelmente ocupa apenas o primeiro decil da distribuição dos rendimentos desses setores. Apenas o pequeno impacto do SM sobre os rendimentos dos serviços domésticos pode parecer surpreendente à luz da intuição treinada dos economistas

Tabela 5: Rendimentos reais e nominais do trabalho principal nos serviços de recreação medidos pela PNAD e divididos por decis de renda

Recreação (nom)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
2007	250	380	380	420.2	500	600	700	950	1500
2008	300	415	415	488.8	550	646.4	800	1000	1500
2009	340	465	465	505	600	700	850	1100	1800
2011	500	545	600	650	771.5	860	1000	1500	2000
2012	600	622	622	700	800	916.4	1100	1500	2000
Recreação (real)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
2007	332.14	504.85	504.85	558.26	664.28	797.13	929.99	1262.12	1992.83
2008	371.98	514.57	514.57	606.08	681.96	801.49	991.94	1239.93	1859.89
2009	404.14	552.72	552.72	600.26	713.18	832.05	1010.34	1307.50	2139.55
2011	528.88	576.48	634.65	687.54	816.06	909.67	1057.75	1586.63	2115.51
2012	600.00	622.00	622.00	700.00	800.00	916.40	1100.00	1500.00	2000.00
Tx Cresc.	80.65	23.21	23.21	25.39	20.43	14.96	18.28	18.85	0.36

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

Tabela 6: Medidas alternativas de indexação dos rendimentos a variações no SM

	Decis c/ rendimentos iguais a 1 SM	Decis c/rendimentos iguais a 1 SM	Decis c/ ganhos próximos ao SM	Decis com ganhos próximos ou > que o SM
Alimentação	2	3 e 4	6	7
Habitação	2	1 e 2	4	6
Consertos	1	3	1	2
Transportes públicos	1	1	3	3
Serviços para automóveis	1	2	5	9
Serviços pessoais	2	5 e 6	3	9
Saúde privada	1	1	2	2
Educação privada	1	2	4	7
Recreação	2	2 e 3	3	4
Telecomunicações	1	1	2	2
SIPCA's (total)	2	3 e 4	5	9

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

## 5 - Alguns exercícios econométricos

São relativamente poucos os modelos econométricos publicados sobre a dinâmica da inflação de serviços no país. Dois particularmente interessantes são os propostos em Banco Central (2013b) e Giovannetti (2013)<sup>18</sup>. Em comum, esses estudos tem a utilização de variáveis estritamente macroeconômicas para a explicação de uma medida agregada trimestral da inflação de serviços “livres”. O quadro 3 resume as especificações e as variáveis utilizadas em cada caso.

Três séries de tempo são particularmente importantes para os nossos propósitos. Em primeiro lugar, a série proposta por Banco Central (2013b) – que consiste em todos os serviços “livres” na classificação de Banco Central (2011) retropolados até 1999 com os pesos da POF mais recente. Em segundo lugar, duas versões da inflação nos serviços identificados acima como excepcionais – i.e. nos serviços “livres” de alimentação, manutenção e reparo de automóveis, saúde e educação privados, cabeleireiros e serviços de beleza – além dos

<sup>18</sup> Registre-se, ainda, a interessante discussão de Alves et al. (2013) sobre os preços monitorados como um todo e os serviços monitorados em particular.

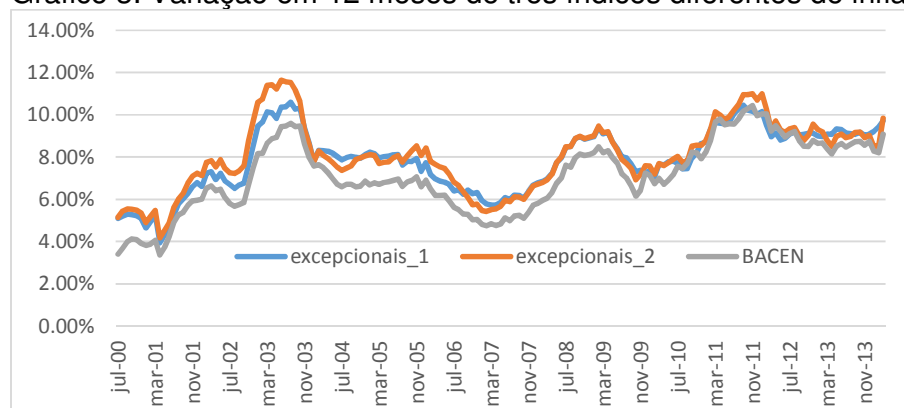
serviços domésticos (mais claramente afetados pelo SM). Essas duas versões são diferentes entre si apenas pela inclusão ou não da (problemática) inflação das passagens aéreas e serão chamadas de séries de serviços excepcionais 1 e 2, respectivamente. O gráfico 3 que mostra a dinâmica da inflação de serviços do Banco Central tem sido crescentemente influenciada pela inflação dos serviços excepcionais – e que as passagens aéreas têm o efeito de aumentar a variância – e ligeiramente o nível – desses últimos serviços.

Quadro 3: Detalhes sobre as especificações de Banco Central (2013b) e Giovannetti (2013)

	Banco Central (2013b) <sup>19</sup>	Giovannetti (2013)
Especificação	$\pi_t^s = \sum_{i=1}^4 \alpha_i^s D_t + \frac{\beta_1^s (\sum_{i=1}^4 \pi_{t-i}^s)}{4} + (1 - \beta_1^s) E_t \pi_{t+1} + \frac{\gamma^s (\sum_{i=1}^2 h_{t-i})}{2} + \delta^s \Delta SM_{t-1} + \varepsilon_t^s$	Modelo principal: Um VAR (3) com a inflação de serviços e a variação do “rendimento Habitual efetivamente Recebido pelo Trabalho Principal” das pessoas ocupadas da PME (= $\Delta$ Sal Médio). VARs complementares adicionados de variáveis exógenas de demanda e de custos.
Inflação de serviços-definição	Não especificada. Supõe-se que seja compatível com a definição adotada em Banco Central (2013a).	“A série de preços de serviços foi construída (...). Foram utilizados os seguintes subgrupos (...) Educação, Aluguel e Condomínio, Consertos e mudança, Serviços Pessoais, Serviços de Alimentação, Serviços para Autos, Hotel e Excursão, Serviços médicos e Outros Serviços”
Variáveis explicativas	Dummies sazonais (D). Média aritmética das 4 inflações de serviço passadas ( $\pi_{t-i}^s$ ), Expectativa do IPCA um trimestre à frente ( $E_t \pi_{t+1}$ ), Média aritmética dos 2 hiatos de produto passados (h), Variação do SM.	$\Delta$ Sal Médio, hiato do produto, variação do IBC-BR, taxa de juros real anualizada defasada em um trimestre, produtividade do setor de serviços extraída das contas nacionais trimestrais e a população ocupada no setor de serviços da Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE. .
Amostra/dados	Dados trimestrais. Amostra não especificada.	Dados trimestrais. 2003:4-2013:2

Fonte: Os autores.

Gráfico 3: Variação em 12 meses de três índices diferentes de inflação de serviços



Fonte: Os autores

Mas se é verdade que a dinâmica da inflação de serviços é determinada fortemente pela dinâmica de alguns poucos serviços excepcionais, então as informações estruturais da PAS, em particular, dão pistas importantes sobre os determinantes dessa dinâmica – sugerindo, em particular, o uso de índices de preços de mercadorias de grande peso no consumo intermediário dos setores excepcionais como variáveis explicativas nas especificações econométricas – notadamente os índices de preços de aluguéis, energia elétrica e refeição no domicílio (um item de custo particularmente para os serviços de alimentação). Com efeito, a utilização dessas covariáveis – além de variáveis macroeconômicas clássicas como o hiato do produto, as expectativas inflacionárias, variações na taxa de juros nominais e uma dummy para captar variações no salário mínimo - permite explicar perto de 90% da

<sup>19</sup> A especificação de Banco Central (2013b) faz parte de um modelo “de pequeno porte” com outras cinco equações. Nenhuma das restrições de consistência do modelo se aplica aos parâmetros da equação para a inflação de serviços, entretanto.

variação trimestral da inflação de serviços do Banco Central (tabela 7) em uma especificação econométrica com elementos de oferta e demanda, todos os sinais na direção esperada e que gera resíduos bem comportados (i.e. normais, homocedásticos e não autocorrelacionados<sup>20</sup>).

Tabela 7: Um modelo autoregressivo de defasagens distribuídas para a série de inflação de serviços de Banco Central (2013a)<sup>21</sup>

Variável dependente: Inflação de serviços do Banco Central (BACEN)				
Método: Mínimos quadrados ordinários - Amostra: 2002:3 2014:1 (47 observações)				
Variável	Coeficiente	Desvio-Padrão	Estatística t	Prob.
D1	0.25770	0.03943	6.53496	0.00000
D2	0.11603	0.06896	1.68244	0.10190
D3	-0.04299	0.04322	-0.99481	0.32710
C	0.24364	0.06620	3.68050	0.00080
BACEN(-1)	-0.46756	0.12875	-3.63150	0.00090
ALUGUEL	0.19170	0.06499	2.94982	0.00580
Inflação esperada	0.56309	0.12342	4.56253	0.00010
ΔJuros nominais	1.291525	0.448764	2.877959	0.0071
ALUGUEL(-1)	0.35872	0.08008	4.47966	0.00010
ENERGIA(-1)	0.05511	0.01649	3.34179	0.00210
Refeição no Domicílio(-1)	0.03492	0.01777	1.96561	0.05780
ENERGIA(-2)	0.02213	0.01240	1.78470	0.08350
DUMMY_S_M(-1)	0.12039	0.10455	1.15150	0.25780
HIATO	0.00001	0.00000	2.36971	0.02380
R <sup>2</sup>	0.896444	R <sup>2</sup> ajustado	0.855649	

Fonte: Os autores

## 6 – Notas finais

Os dados apresentados nesse texto são compatíveis com a observação de Frischtak (2013) de que os últimos anos têm sido marcados por intenso processo de “(...) criação de emprego (e o aumento dos rendimentos) (...) na base da pirâmide [social do país], em segmentos de baixa produtividade, a exemplo de serviços, (...) impulsionado pelo aumento e diferenciação do consumo das camadas sociais entrantes no mercado”. Corroboram, ainda, a percepção de Banco Central do Brasil (2013a) de que “é plausível afirmar” que a dinâmica recente da inflação de serviços (livres) é parcialmente explicada, pelo lado da demanda, pela “evolução recente do emprego e da renda do trabalho (...) e o processo de inclusão social” e, pelo lado da oferta, pelas “implicações relevantes” dos aumentos salariais “sobre a estrutura de custos do setor [de serviços], que se caracteriza pelo uso intensivo de mão de obra”.

Por outro lado, os dados deixam claro, também, que os vários serviços que compõem o IPCA são muito heterogêneos – um tema sobre o qual a literatura não tem se pronunciado com a intensidade necessária. Mesmo quando o foco se concentra sobre o setor de serviços “livres” as dinâmicas da inflação de serviços de habitação, telefonia celular, consertos domésticos e de alguns serviços de recreação é bastante distinta da dinâmica da inflação nos serviços de alimentação, manutenção de veículos automotores, passagens aéreas, serviços de beleza, e

<sup>20</sup> Por motivos de espaço, os resultados dos testes de Jarque-Bera White, e LM, respectivamente, não serão apresentados nesse texto. Estão disponíveis, entretanto, mediante contato com os autores.

<sup>21</sup> As variáveis D1, D2 e D3 são dummies sazonais. As variáveis aluguel, energia e refeição no domicílio são as médias trimestrais das variações mensais dos respectivos subitens do IPCA. A variável inflação esperada é a média das expectativas mensais para o mês seguinte divulgadas no relatório FOCUS. A variável HIATO é dada pela subtração da série encadeada a preços de 1995 do PIB divulgada nas contas nacionais trimestrais com ajuste sazonal pela mesma série após ser submetida ao filtro HP. A variável dummy\_S\_M é uma variável dummy que assume o valor 1 no trimestre do reajuste do salário mínimo. A variável ΔJuros nominais é a média trimestral da taxa de variação mensal da taxa SELIC nominal.

serviços de saúde e educação privados. E ainda que se centre a atenção apenas nesses últimos serviços – caracterizados por taxas de crescimento excepcionais do valor adicionado e/ou das ocupações e/ou das remunerações dos empregados e candidatos naturais para políticas públicas específicas – há claros sinais de que as pressões de custos são mais importantes em uns (e.g. manutenção e reparação de veículos automotores) e as de demanda mais importantes em outros (e.g. restaurantes, serviços de beleza). Tampouco está claro que a inflação de serviços livres se deva (pelo menos do lado da oferta) apenas ao processo de inclusão social supracitado – haja visto o evidente descolamento dos rendimentos dos trabalhadores ocupados nos serviços de saúde e educação privados em relação à dinâmica do SM. A virtual inexistência de dados de alta qualidade sobre a produtividade desses setores impede um veredito mais definitivo, mas é bastante plausível que esses setores (e em especial a saúde) venham(a) sofrendo da doença de custos de Baumol. Por fim, há claras evidências de problemas na forma de aferição dos preços das passagens aéreas.

Naturalmente, as conclusões e evidências apresentadas nesse texto dependem crucialmente da qualidade – admitidamente imperfeita – dos dados utilizados. Os dados já disponíveis – e a força das conclusões deles derivadas – nos permitem projetar, entretanto, que a importância crescente do fenômeno da inflação de serviços (e do próprio peso do setor no PIB) induzirá a produção de mais e melhores dados (e estudos) sobre o tema nos próximos anos.

### Referências

- Alves, P.R.; Figueiredo, F.M.R; Nascimento Jr, A.N; e Perez, L.P. (2013). Preços administrados: projeção e repasse cambial. Trabalhos para Discussão n.305. Brasília: Banco Central do Brasil.
- ANAC (2014). *Tarifas Aéreas Domésticas, 29ª Edição – 2º Semestre de 2013*. Brasília: ANAC.
- Banco Central do Brasil (2006). Preços administrados por contrato e monitorados na composição do IPCA: Atualização da Pesquisa de Orçamentos Familiares. *Relatório de Inflação*, volume 8, n.1, março de 2006. Brasília: Banco Central do Brasil.
- Banco Central do Brasil (2011). Pressões de Demanda e de Custos sobre os Preços de Serviços no IPCA. *Relatório de Inflação*, volume 13, n.2, junho de 2011. Brasília: Banco Central
- Banco Central do Brasil (2013a). Segmentação da Inflação de Serviços. *Relatório de Inflação*, volume 15, n.4, dezembro de 2013. Brasília: Banco Central do Brasil.
- Banco Central do Brasil (2013b). Revisão dos Modelos de Projeção de Pequeno Porte – 2013. *Relatório de Inflação*, volume 15, n.2, junho de 2013. Brasília: Banco Central do Brasil.
- Baumol, W; Malach, M; Pablos-Mendez, A; e Wu L.G. (2012). *The Cost Disease: Why Computers Get Cheaper and Health Care Doesn't*. New Haven: Yale University Press.
- Baumol, W; e Bowden, W. (1965). On the Performing Arts: The Anatomy of their Economic Problems. *The American Economic Review*, Vol. 55, No. 2, pp. 495-502
- Frischtak, C. (2013). A Social-Democracia Brasileira: seu momento de definição. Em: Velloso, J.P.R (coord.) (2013). *Rumo ao Brasil desenvolvido (em duas ou três décadas)*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier.
- Giovannetti, L.F. (2013). *Inflação de serviços no Brasil: Pressão de demanda ou de custos?* Dissertação de mestrado não publicada. Escola de Economia de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas.
- IBGE (2010). *Passagens Aéreas – Subitem Avião*. Nota Técnica 02/2010. Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC. Rio de Janeiro: IBGE.
- IBGE. (2013a). *Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: Métodos de cálculo*. Sétima edição. Rio de Janeiro: IBGE.
- IBGE (2013b). *Passagem Aérea*. Nota Técnica 02/2013. Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC. Rio de Janeiro: IBGE.
- Santos, C.H. (2013). Notas sobre as dinâmicas relacionadas do consumo das famílias, da formação bruta de capital fixo e das finanças públicas brasileiras no período 2004-2012. Em: Correa, V.P. (org.) (2013). *Padrão de acumulação e desenvolvimento brasileiro*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo.