

A FORMAÇÃO DOS PREÇOS ADMINISTRADOS NO BRASIL

The Brazilian managed prices formation

André Luis Campedelli*

Resumo

Os preços administrados representam uma parte significativa da formação inflacionária brasileira. Além de serem reajustados via regras estipuladas em contratos, sua variação acontece periodicamente, e muitas vezes baseada em índices de inflação passada. O objetivo deste artigo é analisar a forma pela qual os preços administrados se formam, e examinar suas possíveis características próprias que influenciam a formação inflacionária brasileira. Na primeira seção os preços administrados serão definidos, enquanto na segunda observa-se como estes são reajustados segundo as regras contratuais estipuladas. Na terceira seção, será realizada uma breve análise de suas peculiaridades. O artigo é finalizado com suas considerações finais.

Palavras-chave: Inflação; preços administrados; Indexação
Código JEL: E31; E40; E52.

Abstract

Managed prices represent a significant part of the Brazilian inflationary formation. Besides being readjusted through stipulated rules in contracts, its variation happens periodically, and it is many times based on past inflation indexes. The purpose of this paper is to analyze the way managed prices are formed and examine its potential particular features that influence the Brazilian inflation formation. In the first section managed prices will be defined, whereas in the second section we will observe how managed prices are readjusted following stipulated contract rules. In the third section, a brief analysis of its peculiarities will be held. The paper is finished with its final considerations.

Keywords: Inflation; managed prices; Indexation.
JEL code: E31; E40; E52.

* Economista do Instituto Conhecimento Liberta, Doutorando em Economia pelo IE/Unicamp, mestre em Economia Política pelo PEPGEP da PUC-SP. email andre.campedelli@icl.com.br

1. Introdução

Os preços administrados correspondem a uma parcela significativa da inflação brasileira, sendo que o peso destes no montante da inflação geral, medido pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), se dá acima de 21% em toda série histórica, chegando inclusive a valores próximos de 30% nesta década. Os bens que fazem parte deste grupo costumam ser fator de custo de quase toda a produção de bens realizadas internamente, além de ser parte relevante da cesta de consumo dos trabalhadores. Também é fonte de intenso debate político, pois seus reajustes muitas vezes causam protestos sociais, como greves (no caso dos caminhoneiros em 2018) e manifestações contra seu reajuste (como no caso do transporte público em 2013). Além disso, por ser custo de quase toda produção brasileira, os preços administrados possuem elevado caráter inercial, potencializando a elevação dos demais preços quando estes são reajustados.

Pouca atenção tem sido dada ao tema academicamente, sendo que poucos trabalhos recentes abordam o tema de maneira profunda, analisando sua formação e o impacto desta dinâmica na inflação geral brasileira. Uma análise sobre como se formam tais preços, portanto, é essencial para uma compreensão mais profunda, que pode impactar inclusive a análise de características próprias do processo inflacionário, como a indexação existente e a persistente inércia que ainda afeta a formação dos preços internamente.

Atualmente existem trabalhos relevantes sobre o tema, como Braga (2013), Carrara & Correa (2012), Gomes & Aidar (2004), Haluska, Summa & Lara (2017), Mendonça (2007) e Modenesi & Ferrari Filho (2011). Todos estes artigos buscam analisar os impactos dos preços administrados nos demais preços, a potencial inércia que este possui nos demais preços da economia e até mesmo mudanças necessárias que devem ocorrer em relação ao reajuste desta categoria de bens. Porém, nota-se a ausência de estudos quanto a forma de reajuste visando entender as particularidades de cada um dos bens categorizados como monitorados, e entender como estes atuam de formas distintas na formação final do IPCA.

O objetivo deste artigo é realizar uma análise sobre como se formam os preços administrados no Brasil, buscando por características próprias que nos permita iniciar uma discussão sobre como suas peculiaridades interferem na inflação brasileira. A primeira seção traz uma breve definição sobre os preços administrados e vai elencar quais destes podem ser considerados oficialmente dentro desta categoria. A segunda seção analisa caso a caso como se formam os preços administrados no Brasil, suas regras de reajuste e os mecanismos mais frequentemente utilizados para tal. A terceira seção busca, a partir do encontrado na seção anterior, características peculiares destes, abrindo uma discussão da influência destes preços na inflação brasileira e suas características, como a sua indexação e persistente inércia. O artigo é finalizado com suas considerações finais.

2. Definição

Segundo o Banco Central do Brasil (2016), os chamados preços administrados ou monitorados são aqueles que são menos sensíveis a condições de oferta e demanda, por serem estabelecidos por contratos ou por regulação de órgãos públicos. Estes contratos muitas vezes preveem reajustes de acordo com a inflação passada, possuindo características inerciais e com pouca influência dos ciclos econômicos. Geralmente se tratam de impostos e taxas, serviços de utilidade pública e derivados de petróleo. Somente uma parcela destes é captada no cálculo do IPCA. Mesmo existindo uma desregulamentação dos derivados de petróleo, estes ainda podem ser considerados dentro desta categoria devido ao fato que é a Petrobras que os define.

Tabela 1 – Bens classificados como Preços Administrados pelo IPCA

Grupo	Item
Habitação	Energia Elétrica e Residencial; Taxa de Água e Esgoto, Gás de Botijão, Gás Encanado (RJ e SP)
Saúde e Cuidados pessoais	Plano de Saúde; Produtos Farmacêuticos
Serviços Pessoais	Jogos de Azar
Transporte	Ônibus Urbano; Ônibus Intermunicipal; Ônibus Interestadual; Trem; Metro; Barco; Taxi; Multa; Emplacamento e Licença; Pedágio; Gasolina; Óleo Diesel; Gás Veicular
Comunicação	Telefone Fixo; Telefone Público; Correio

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração do autor.

A tabela 1 mostra quais são os bens cujos preços são administrados dentro do cálculo do IPCA. A maior parte destes se encontra no grupo de transportes, inclusive os derivados de petróleo regulados pela Petrobras. Também existe um grande número de bens que são na verdade multas e taxas, como é o caso das Multas, Pedágio, Emplacamento e Licença, Taxa de Água e Esgoto, etc. Muitos destes bens são serviços públicos, como é o caso dos Ônibus, Trem, Metro, Correio e Energia Elétrica e Residencial.

3 – Formação dos preços administrados¹

Agora iremos observar os itens separadamente, observando as diferentes metodologias que reajustam tais preços da economia. Para tal, serão observadas as regras propostas pelas agências reguladores responsáveis por controlar a variação da tarifa destes itens.

¹ Alguns itens não serão contemplados no trabalho, pois possuem reajustes muito específicos, alterados sem periodicidade definida, e conforme vontade do poder público. Entre estes estão os jogos de azar, o preço do taxi, as multas, e o emplacamento e licenciamento. Para análise, estes itens serão considerados como possuindo outros tipos de precificação, que não possuem nem influência da inflação passada nem dos custos para precificação.

3.1 – Precificação dos bens do grupo Habitação

Dentre os itens que possuem preços administrados no grupo Habitação se encontram a Energia Elétrica e Residencial, a Taxa de Água e Esgoto, o Gás de Botijão e o Gás Encanado. Todos os preços são regulados segundo as normas das respectivas agências reguladoras, e possuem metodologias distintas para o reajuste periódico que ocorrem de seus preços.

Em relação à Energia Elétrica e Residencial, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) regula os reajustes periódicos desta taxa. Segundo a ANEEL (2016), cabe a esta homologar os reajustes das tarifas observando estritamente os determinantes da lei e normas referentes ao tema, além das disposições previstas em contratos de concessão e distribuição. Seu reajuste é realizado de forma anual, em data estabelecida no contrato de concessão, com exceção dos anos em que ocorram revisões tarifárias periódicas. Para realizar tal cálculo, a despesa da distribuidora é dívida em duas parcelas, a primeira (A) envolve a variação dos custos relacionados às atividades de geração e transmissão dos encargos setoriais previstos em legislação². A segunda (B) compreende a variação dos custos diretamente gerenciáveis pela distribuidora, como os custos operacionais e a remuneração do capital.

Existe também dois outros fatores no cálculo do reajuste, a variação inflacionária e o chamado fator X. A variação inflacionária minimiza possíveis reduções reais de um ano para o outro na tarifa, enquanto o fator X é um valor a ser reduzido da inflação com o objetivo de compartilhar com os usuários e consumidores da distribuidora os ganhos de eficiência empresarial. O fator inflacionário utilizado para fazer o cálculo é o IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

O cálculo final fica desta maneira³:

² Os encargos setoriais previstos em legislação são: Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica (TFSEE), Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), Encargo de Serviço do Sistema (ESS), Encargo de Energia de Reserva (ERR), Contribuição ao Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Programa de Eficiência Energética (PEE).

³ É necessário ressaltar que a partir de 2015 começa a operar o sistema de Bandeiras Tarifárias. Estas servem para cobrir custos adicionais do sistema elétrico durante o ano, devido a fatores como utilização maior de certas matrizes energéticas e falta de recursos naturais para a geração de energia.

$$\text{Reajuste Anual} = \text{Parcela } A_t + (\text{Parcela } B_{t-1} \cdot (\text{IGPM} \pm \text{Fator } X)) \quad (1)$$

O valor da parcela A utiliza valores referentes ao momento presente em que o reajuste será realizado, e o valor da parcela B utiliza valores referentes ao ano anterior. Ou seja, é a parcela B que vai compensar as possíveis perdas de inflação passada no momento do reajuste.

No caso da taxa de água e esgoto, a agência reguladora é de competência estadual, ou seja, cada estado da federação que define sua forma de reajuste. Em todos os estados observados o cálculo é feito da maneira descrita abaixo, sendo a única diferença o índice de inflação escolhido para tal.

Pegamos como base o caso do estado de São Paulo, a partir dos dados da Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo. Segundo a ARSESP (2011), ocorre uma diferenciação da despesa em dois tipos distintos, no mesmo molde do caso da energia elétrica. A primeira parcela (A) é referente às despesas não administrativas, que são as despesas fiscais, com energia elétrica e com material de tratamento, e a segunda parcela (B) se refere as despesas administráveis, que corresponde as demais despesas. A partir disto é calculado um índice de reajuste tarifário geral, que leva em conta os reajustes tanto da parcela A quanto da parcela B das despesas.

O cálculo do reajuste, portanto, fica desta maneira:

$$\text{Índice Reajuste} = \frac{\text{Parcela A. Reajuste de A} + \text{Parcela B. Reajuste de B}}{\text{Custo de referência dos serviços no último período}} \quad (2)$$

A parcela do reajuste A leva em conta os custos não administrativos do período atual e do período anterior, enquanto o reajuste da parcela B é a razão da inflação do período atual pelo período anterior subtraído por 1. Temos assim a equação da segunda parcela.

$$\text{Reajuste } b = \frac{\text{Índice Inflacionário}_{2011}}{\text{Índice Inflacionário}_{2010}} - 1 \quad (3)$$

Quando o sistema energético está operando sob bandeira verde, este não gera adicionais na conta de luz do consumidor final. Existem outros 3 tipos de bandeiras, a amarela, onde existe o menor acréscimo de conta, a vermelha patamar 1, com um patamar mais elevado em relação à amarela e a vermelha patamar 2, maior acréscimo na conta final.

Os cálculos observados em todos os estados são muito similares, sendo que, no final, a simplificação feita nas equações 2 e 3 equivalem para todos. A grande mudança, entretanto, está no índice inflacionário escolhido para o reajuste.

Tabela 2 – Índice utilizado para o reajuste de água e esgoto por estado brasileiro

Índices escolhidos	Estado ⁴
IPCA	BA, ES, MS, RJ, SE, SP
Custos	AC ^{4/5} , CE ⁵ , MA ^{4/5} , PA ^{5/5}
IGP-M	DF, MG
IPCA/IGP-M/IGP-DI/INPC	GO
INPC/IGP-M/IPCA	PR ⁶
IPCA/IGP-M	PE ⁵
INPC/IGP-DI/INCC/IPCA	RS ⁵

Fonte: Adas, Ageac, Agenera, Agepan, Agepar, Agersa, Agr, Agrese, Arcon, Arpe, Arsae, Arsesp, Arsp, Caema, Cegade, Corsan. Elaboração do autor

Como podemos observar na tabela 2, a maior parte dos estados se utiliza do IPCA como índice de reajuste inflacionário. O segundo índice mais utilizado é o IGP-M. Índices como o INPC e o IGP-DI são utilizados também, não de maneira direta, mas fazendo parte do cálculo de reajuste de alguns estados observados. Além disto, temos o caso de alguns estados que utilizam metodologia própria, baseada na variação de custos.

O próximo item a ser analisado é o gás encanado. Este é somente observado nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. As agências responsáveis pela regulação do preço deste item são, respectivamente, a Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA) e a Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP).

⁴ Importante ressaltar que só são observados os estados que fazem parte da pesquisa de preços realizada pelo IBGE.

⁵ Devido à dificuldade de encontrar a metodologia de cálculo destas, foi solicitado via internet, a partir de portais de solicitação de informação, a metodologia de cálculo destes estados. Sendo que não foi enviado nenhum documento oficial na maioria dos casos, somente foi explicado a metodologia na resposta, é digno de nota esclarecer a falta de bibliografia para estes dados.

⁶ Os estados do Paraná e Rio Grande do Sul utilizam um cálculo próprio sobre a taxa de reajuste tarifário, que levam em conta diversos índices inflacionários na sua base de cálculo. O caso de Pernambuco é de uma composição que leva em conta a maior parte do reajuste via IPCA e o restante pelo IGP-M. Mais informações podem ser obtidas no portal das respectivas agências reguladoras. No caso do Acre, Ceará, Pará e Maranhão, estes são os únicos a realizar um cálculo de ajuste da tarifa observando exclusivamente a variação dos custos de operação.

Segundo a ARSESP (2019), o cálculo do reajuste é realizado de maneira anual, a partir do preço em m³ do produto, que leva em conta o valor da margem máxima de lucro que tal preço pode obter, no momento anterior, a inflação medida pelo IGP-M e um fator X que leva em conta a eficiência do setor.

○ cálculo para a revisão tarifária, portanto, fica desta maneira:

$$\text{Preço atual} = \text{Preço ano anterior} \cdot (1 + \text{IGPM} - \text{Fator X}) \quad (4)$$

○ reajuste realizado no estado do Rio de Janeiro é feito de forma mais complexa e leva em consideração outros fatores, como aponta a AGENERSA (2010). Primeiramente é calculado uma Tarifa Limite, que leva em conta o custo do gás, a margem bruta da empresa e os tributos. Esta é a soma destes três fatores. Para o cálculo dos tributos é levado em conta um Fator Tributário, que leva em conta o ICMS, Pis, Cofins e a taxa de regulação do setor. Por último, é calculada a margem bruta, sendo que é nesta que o reajuste inflacionário é realizado. No seu cálculo é observado a tarifa limite, o fator tributário, o custo do gás e a variação do IGP-M.

○ cálculo final, portanto, fica:

$$\text{Tarifa Limite} = [(\text{Tarifa Limite} \cdot \text{Fator Tributário}) - \text{Custo Gás}] \cdot \text{IGPM} + \text{Custo Gas} + \text{Tributos} \quad (5)$$

Mesmo com diferenças no cálculo do reajuste, o que existe de comum entre ambas as regulamentações é a utilização do IGP-M na atualização inflacionária das tarifas, igual ao caso da energia elétrica e de alguns casos da taxa de água e esgoto que utilizam tal medida ao invés do IPCA.

○ último caso a ser observado nesta seção é do gás botijão, conhecido também como Gás Liquefeito de Petróleo (GLP). Diferente dos anteriores, o reajuste é realizado baseado nas variações do preço da principal *commodity* utilizada em sua produção, o petróleo. Seu reajuste é monitorado pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), e realizado pela própria Petrobras, que é quem autoriza os reajustes. Estes ocorrem quando ocorrem variações no preço internacional do petróleo⁷.

⁷ O assunto será melhor abordado a frente, quando observarmos as mudanças em relação à precificação da gasolina, mas sendo que este também é um derivado do petróleo, é conveniente

Existem duas estruturas de custo do produto, a primeira é para o produtor e a segunda para o distribuidor. A partir disto é que é realizada uma estruturação para o preço de venda do produto. Os cálculos abaixo, retirados da página online da ANP, podem ser observados abaixo.

A estrutura do custo do GLP para o produtor é formada da seguinte maneira:

$$C = A + B \quad (6)$$

Sendo: A o preço de realização do GLP, B a incidência do PIS/Pasep e Cofins, calculado como $(PIS + Cofins) \cdot (1 - \text{Índice de Redução})$. Para o cálculo do faturamento do produtor, o cálculo fica:

$$G = C + D + F \quad (7)$$

Sendo: D o ICMS cobrado ao produtor, calculado como $\left(\frac{C}{1-ICMS\%}\right) - C$; e F como a Substituição tributária do ICMS, calculado como $\left\{\left[\left(\frac{C}{1-ICMS\%}\right) \cdot (1 + \text{Margem Valor Agregado}\%) \right] - ICMS\%\right\} - D$.

Assim é realizado o cálculo de precificação do GLP para a produtora. A partir disto, podemos observar como se realiza o cálculo de custo para a produtora. O preço final de faturamento para a produtora acaba se realizando desta maneira:

$$L = I + J + K \quad (8)$$

Sendo: I o preço de aquisição da distribuidora, que leva em conta o frete do GLP entre a produtora e a distribuidora, sendo $G + \text{Frete}$; J lucro da distribuidora; e K o frete da base de distribuição até a revenda.

O preço para o consumidor final, portanto, fica:

$$\text{Preço GLP} = L + M \quad (9)$$

Sendo M o lucro do revendedor. Assim, temos a formação do preço do GLP para o produtor e toda sua estrutura de precificação. O principal foco de mudanças

pontuar como ocorre a variação do preço do petróleo realizado pela Petrobrás. Entre 2002 e 2016, os reajustes aconteciam de forma temporal, predefinida e era utilizado um elemento chamado Margem para amenizar possíveis choques de oferta de curto prazo. A partir de 2016, os reajustes passaram a não ter prazo definido, ocorrendo assim sempre que a Petrobrás achar conveniente. Além disto, o uso da Margem para amenizar os choques de oferta de curto prazo passaram a ser menos utilizados. Sendo assim, o reajuste atualmente acontece no momento que a Petrobrás achar necessário, sendo realizado muitas vezes em períodos curtos de tempo, como semanas e até mesmo dias.

em relação ao preço final do produto está no preço de produção do gás, influenciado pelo preço da principal matéria prima envolvida no processo, o petróleo. Então, diferentemente do que ocorre nos outros casos do grupo habitação, sua variação possui elevada influência do setor externo.

3.2 - Precificação dos bens do grupo Saúde e Cuidados Pessoais

Dentro do grupo Saúde e Cuidados Pessoais temos o caso dos planos de saúde e dos produtos farmacêuticos. O primeiro tem seus preços regulados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), enquanto o segundo segue as regras da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), que se situa dentro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Primeiramente vamos observar como se dá o reajuste dos planos de saúde. Segundo a ANS (2019), o reajuste é calculado de maneira simples, levando em conta duas variáveis principais: um índice de variação das despesas assistenciais (IVDA) e o IPCA, excluído as despesas relacionadas à assistência à saúde. O IVDA é o resultado das variações das despesas assistenciais, o fator de ganhos de eficiência e a variação da receita por faixa etária. As variações das despesas assistenciais mensuram a variação destas nos planos de saúde individuais. No caso dos ganhos de eficiência, este estabelece um estímulo à ganhos na gestão das despesas assistenciais. Por último, a variação da receita por faixa etária mensura a recomposição das receitas pelas mudanças de valores dos planos de saúde devido à variação da faixa etária, também sendo dedutor das variações de despesas. O reajuste, portanto, é realizado da maneira como se observa abaixo:

$$\text{Reajuste} = (80\% * IVDA) + (20\% * IPCA \text{ Expurgado}) \quad (10)$$

No caso dos medicamentos, é a Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED) que regula os reajustes. Este é um órgão vinculado à Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Segundo a ANVISA (2004), os medicamentos possuem um reajuste tanto no chamado Preço do Fabricante quanto no Preço ao consumidor. Este se trata de um preço máximo que as empresas competentes podem utilizar no comércio destes. O primeiro é referente a venda dos produtos entre as empresas e os revendedores. O

segundo diz respeito àquele que o consumidor adquire. Ambos são regulados e reajustados da mesma maneira. O reajuste leva em consideração a variação percentual do IPCA, a produtividade do setor farmacêutico, um fator de ajustes de preços relativos entre os setores e também um intrasetor. O cálculo para o reajuste do preço máximo, portanto, pode ser observado abaixo:

Variação do Preço

$$= \text{IPCA} - \text{Fator Produtividade} + \text{Fator ajuste entre setores} \quad (11) \\ + \text{Fator ajuste Intra} - \text{setores}$$

A ANVISA pontua que o fator de produtividade considera uma variação prospectiva com base na projeção de ganhos de produtividade de um cenário sem regulamentação. O fator de ajuste entre setores leva em conta variação de custos não gerenciáveis do setor farmacêutico e a variação média dos custos não gerenciáveis da economia. O fator de ajuste intrasetores leva em conta a fatia de mercado da empresa, a elasticidade-preço da demanda do produto no mercado e o conjunto de todos os produtos de todas as firmas em determinado mercado.

3.3 - Precificação dos bens do grupo transporte

O grupo com mais itens nos preços administrados é o de transportes. Dentro deste grupo estão tanto aqueles referentes ao transporte coletivo de pessoas, seja em nível municipal, estadual ou federal, como aos combustíveis fosseis e alguns itens diversos, como multas, licenças e pedágios. Para uma melhor apresentação deste trabalho, serão analisados dois grupos a parte, o de transporte público e o de combustíveis fosseis. Os itens diversos serão analisados posteriormente junto com outros que possuem mesma similaridade.

3.3.1 – Precificação do transporte público

Dentro dos preços administrados, aqueles referentes ao transporte público são: ônibus urbano; ônibus intermunicipal; ônibus interestadual; trem; metrô; barco e taxi. Com exceção do ônibus urbano, definido dentro das regras municipais, e do barco que tem sua regulação federal, todos os outros são definidos dentro do âmbito estadual. Também será analisada nesta seção a variação dos preços do pedágio, que possuem forte similaridade com o método adotado pelos transportes públicos.

O primeiro caso a ser analisado é o da tarifa do ônibus urbano, que tem seus reajustes controlados via contrato, realizados anualmente e com método definido previamente.

O primeiro exemplo a ser abordado é o caso da cidade do Rio de Janeiro. Segundo dados da Secretaria Municipal de Transportes da cidade do Rio de Janeiro, obtidos na Prefeitura do Rio de Janeiro (2014), os itens que influenciam no reajuste da tarifa de ônibus são: o custo com óleo diesel; o custo com rodagem, calculado a partir do preço de pneus para ônibus e caminhões; o custo do veículo; o custo da mão-de-obra; e outras despesas. Para tal, são definidos índices de reajuste e peso de cada um destes itens.

A fórmula para a variação da tarifa é realizada desta maneira:

$$\begin{aligned} \text{Tarifa} = & \text{Tarifa anterior} \cdot [(1 + 0,21 \cdot \Delta\text{valor diesel}) \\ & + (1 + 0,03 \cdot \Delta\text{valor pneu}) + (1 + 0,25 \cdot \Delta\text{valor veículo}) \\ & + (1 + 0,45 \cdot \Delta\text{valor mão de obra}) \\ & + (1 + 0,06 \cdot \Delta\text{outras despesas})] \end{aligned} \quad (12)$$

A Prefeitura do Rio de Janeiro (2014) pontua que valor das variações do diesel, do pneu e do veículo são calculados segundo a variação de seus preços específicos dentro do índice ao produtor amplo (IPA), calculado pela Fundação Getúlio Vargas, enquanto a variação do valor da mão de obra e das outras despesas são calculadas segundo a variação específica contida dentro Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), calculado pelo IBGE.

No caso da cidade de São Paulo, o reajuste é realizado pela empresa São Paulo Transportes (SPTrans), ligada à Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes da cidade de São Paulo. Segundo a Prefeitura de São Paulo (2013), o que temos é uma avaliação dos custos da empresa e a tarifa é reajustada segundo tal cálculo e a previsão de passageiros a utilizar o serviço na cidade durante o ano vigente. Os custos levados em conta são: 1) variáveis, no qual estão combustíveis, lubrificantes, rodagem, etc.; 2) fixos do lote operacional, no qual está a depreciação dos veículos, a remuneração do capital, o custo com pessoal, com peças, manutenção; a taxa de administração; 3) os custos fixos da frota; 4) impostos e; 5) o custo da operação nos terminais. Todos

estes são divididos pela previsão de usuários, o que forma a tarifa equivalente durante o ano.

Algumas cidades brasileiras, como por exemplo Curitiba, simplificaram tal método de avaliação do reajuste via custos a partir de uma fórmula simples, que coloca o ganho por passageiros pagantes dividido pela quilometragem equivalente. A empresa Urbanização de Curitiba (2010) define esta variável como índice de passageiro por quilometro total (IPK). A partir deste número, e se baseando também nos custos médios por quilometragem o novo valor da tarifa é definida.

Os cálculos finais ficam desta forma:

$$IPK = \frac{\textit{Passageiros pagantes}}{\textit{Quilometragem}} \quad (13)$$

$$\textit{Tarifa} = \frac{\textit{custo por quilometro médio total}}{IPK} \quad (14)$$

Para todas as demais cidades, observando informações obtidas segundo os órgãos responsáveis pela avaliação do reajuste, todas estas utilizam algum dos dois métodos descritos acima. Além disto, os demais itens que possuem preços administrados dentro dos transportes públicos (ônibus intermunicipal, trem e metrô) possuem métrica semelhante no seu reajuste, utilizando-se ou de estudos de reajuste via variação de custos ou com a tarifa sendo reajustada a partir de índices inflacionários.

Para confeccionar a tabela abaixo, definimos que os estados ou capitais que utilizam o primeiro método, que leva em conta índices inflacionários em sua composição, foi decidido nomear na tabela apenas os índices que são utilizados em seu reajuste. Para o caso dos que utilizam método semelhante ao IPK, que só leva em conta os custos da operação, decidimos apenas chamar tal método de custos na tabela.

Tabela 3 – Método de reajuste do transporte público em cada capital dos estados no qual o IPCA é medido*

Estado	Ônibus urbano (Capital) Método Reajuste	Ônibus intermunicipal Método Reajuste	Trem Método Reajuste	Metrô (Capital) Método Reajuste
AC ⁸	Custos	Custos	X	X
BA ⁸	Custos	IPCA e IGP-M	IPCA	IPCA
CE ⁸	Custos	IPCA e INPC	X	Custos
DF ⁸	Custos	IPCA	X	IPCA ⁸
ES	Custos	Custos	X	X
GO ⁸	IPA-FGV e INPC	IPCA	X	X
MS ⁸	IPA-FGV e INPC	IPCA	X	X
MA ⁸	IPA-FGV e INPC	Custos	X	X
MG	IPA-FGV e INPC	Custos	X	Custos
PA ⁹	-	Custos	X	X
PR	Custos	Custos	X	X
PE	Custos	Custos	X	Custos
RJ	IPA-FGV e INPC	Custos	IGP-M	IGP-M
RS ⁸	Custos	Custos	X	Custos
SE ¹⁰	Custos	INPC	X	X
SP ⁸	Custos	Custos	IGP-M	IGP-M

Fonte: Ageac, Agepan, Agregas, Agetransp, Agn, Antt, Arce, Arpe, BHTrans, CBTU, Ceturb, CMTC Goiânia, CPTM, Comuttran, CTB, Detro, DER/PR, DFTrans, EPTC, Etufor, Grande Recife, METRO/SP, RBTrans, Sedurbs, Semob, SMTT/AJU, SPTrans, Trensurb, URBS. Elaboração do autor.

*As células que estão marcadas com um X significa que tal estado não possui o referente modal de transporte.

A tabela 3 mostra o método de reajuste tarifário de todo o transporte público medido de maneira municipal e estadual. É possível observar que no caso dos ônibus, tanto urbano quanto intermunicipal, o principal método é o de mudanças no preço

⁸ A Secretaria de Transportes e Mobilidades (SEMOB) do Distrito Federal informou que o método de reajuste para o metrô se dá pela fixação desta segundo a tarifa mais elevada cobrada pelo serviço rodoviário estadual. No caso atual, este se refere as redes de ônibus interestaduais de ligação longa. Podemos considerar, então, que o reajuste do metrô se dá pela mesma forma que o do ônibus interestadual.

⁹ Até a finalização deste trabalho, a prefeitura de Belém ainda não havia respondido sobre a sua fórmula de cálculo de reajuste do ônibus urbano.

¹⁰ Devido à dificuldade de encontrar a metodologia de cálculo destas, foi solicitado via internet, a partir de portais de solicitação de informação, a metodologia de cálculo referente a cada estado ou município. Sendo que não foi enviado nenhum documento oficial na maior parte dos casos, somente foi explicado a metodologia na resposta, é digno de nota esclarecer a falta de bibliografia para estes dados.

devido à variação de custos, enquanto o reajuste via inflação passada é realizado em menos casos.

Ao contrário, os trens urbanos e metrô, só podem ser encontrados em poucos estados. Neste caso, vemos que existe majoritariamente uma escolha de reajuste via inflação passada, sendo que todos os estados utilizam um índice inflacionário para o reajuste dos trens enquanto no caso do metrô temos uma situação que metade dos casos se utiliza de uma metodologia baseada em custos e a outra metade se utiliza de um índice inflacionário.

Diferente das demais categorias de ônibus, o interestadual é regulado de maneira federal, pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que define um reajuste anual, a partir de um coeficiente tarifário máximo que pode ser adotado no reajuste da passagem.

O cálculo para tal definição, segundo a ANTT (2015) pode ser observado abaixo:

Coeficiente máximo

$$= \text{Coeficiente máximo}_{t-1} \cdot (1 + (0,33 \cdot \text{Coeficiente 1} + 0,67 \cdot \text{Coeficiente 2})) \quad (15)$$

$$\text{Coeficiente 1} = \frac{\text{Preço combustivel}_{m-1} - \text{Preço combustivel}_{m-2}}{\text{Preço combustivel}_{m-2}} \quad (16)$$

$$\text{Coeficiente 2} = \frac{\text{IPCA outros custos}_{m-1} - \text{IPCA outros custos}_{m-2}}{\text{IPCA outros custos}_{m-2}} \quad (17)$$

Sendo m = mês

Portanto, o cálculo leva em conta o preço do combustível, mas a maior parcela tem a ver com um reajuste de outros custos baseados em um número índice calculado com base no IPCA.

3.3.2 – Precificação do transporte aquático

O próximo caso a ser observado é da tarifa do transporte hidroviário, realizado por barcos. Este é realizado de maneira federal, e regulado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

Segundo a ANTAQ (2019), existe uma observação a partir de uma metodologia chamada de “multicrédito”. Esta observa a concentração de mercado no

qual a empresa está operando, o nível do reajuste, divergências regulatórias e o estudo sobre a elevação de preços. No final do processo, é este órgão que vai determinar se o reajuste será concedido e de que forma este vai ocorrer. Caso a empresa que solicite o reajuste esteja dentro de um mercado competitivo, buscando um reajuste dentro dos limites do IPCA, mostrando a necessidade segundo planilha de custos e não apresentando problemas regulatórios, a empresa pode operar dentro do preço desejado. Caso contrário, a definição será realizada a partir de rigorosa análise da agência.

3.3.3 – Precificação do pedágio

O último ponto a ser observado é a variação do pedágio, que é regulado de maneira estadual, sendo que o contrato com suas concessionárias é o que rege as mudanças de preços destas. Existe também o caso das rodovias federais, que neste caso a regulação é feita via Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Existem diversas diferenças entre a metodologia dos estados. Todas estas são reguladas por contratos firmados entre as empresas concessionárias que operam as rodovias estaduais ou federais. Todas operam com reajustes periódicos com base em algum índice inflacionário ou uma cesta destes. Abaixo está uma lista do índice inflacionário utilizado por cada estado e pelo governo federal para o reajuste. Além dos índices usuais, como o IPCA, IPC e IGP-M, também são usados o Índice de Terraplanagem (IT), Índice de Pavimentação (IP), Índice de Obra de Arte Especial (IOAE), Índice de Consultoria (IC), Índice Nacional da Construção Civil (INCC) e Índice de Ligantes Betuminosos (IL). Todos estes são calculados pela Fundação Getúlio Vargas.

Tabela 4 – Índice inflacionário utilizado para o reajuste periódico da tarifa do pedágio

Índice Inflacionário	Estado
IPCA	AC ⁹ , BA, CE ¹¹ , DF, GO ⁹ , MA ⁹ , MG, PA, PE, SE ⁹ , FEDERAIS
IPCA e IGP-M	SP
IT, IP, IOAE, IC, IGP-M, INCC	ES, MS, RS
IT, IP, IL, IOAE, IC, IGP-M, INCC	PR
IT, IP, IOAE, IC, IPC, INCC	RJ

Fonte: Agepan, Agerba, Agetransp, ANTT, Arpe, Artesp, Câmara Estadual do Rio Grande do Sul, DER/PR, Governo do Estado de Minas Gerais.
Elaboração do autor.

Como podemos observar na tabela 4, a maior parte dos estados se utiliza do IPCA para o reajuste da tarifa do pedágio em suas estradas estaduais. No caso das federais, todas estas também são reajustadas segundo tal índice inflacionário. Alguns estados se utilizam de uma cesta de itens, mas estes são a minoria.

3.3.4 – Precificação da gasolina e óleo diesel

Mesmo sem possuir uma regra fixa de reajuste de preços, sendo que estes são realizados pela Petrobras, indústria que na prática possui o monopólio da produção de petróleo brasileiro e uma empresa estatal, estes se enquadram na categoria de preços administrados.

Segundo Lima (2016), ao tratar da gasolina, importante ressaltar que existe diferença entre o produto comprado pela distribuidora, e daquele vendido na bomba, tanto em relação a sua composição e precificação. A gasolina do tipo A é a produzida pelas refinarias, de forma pura e sem etanol. Esta é misturada com etanol anidro, adquirido de usinas sucroalcooleiras, gerando assim a gasolina tipo C.

Em relação aos preços que a Petrobras pratica na comercialização de seus bens para as distribuidoras, estes representam duas parcelas: o preço de realização, correspondente ao valor do produto na refinaria e os tributos cobrados sobre o produto, e o preço de revenda, àquele referente ao preço para o consumidor final. O que define este preço de realização são os fatores de custo e a margem de lucro que a empresa pretende obter.

¹¹ Os estados do Acre, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Pará e Sergipe não possuem rodovias estaduais pedagiadas, somente existindo pedágios em rodovias federais que cortam suas regiões.

Como mostra a Petrobras (2017), entre 1999 (primeiro ano de análise deste trabalho) e 2001, o reajuste era realizado de forma mensal, baseado na Lei nº 9.478/97, atrelada à variação das cotações internacionais do barril de petróleo e do câmbio. Ocorreu entre este período uma liberação gradativa das restrições sobre as regras de reajuste que ocorriam aos preços dos produtores de combustível, porém ainda com regulação em relação à precificação ao consumidor final. Desde 2000 a liberação de combustíveis por terceiros é liberada segundo a Portaria ANP nº 251.

Lima (2016) pontua que desde 2002 existe um regime de liberdade de preços a serem cobrados ao consumidor, sem o estabelecimento de nenhum tabelamento, valor máximo ou mínimo a ser cobrado pelo preço dos combustíveis, tanto da gasolina A C e do óleo diesel.

Entre 2002 e 2016, pouco se alterou nas regras de precificação dos combustíveis. Esta buscava alinhar os preços à paridade internacional de longo prazo, não reajustando estes em períodos de elevada volatilidade dos mercados internacionais ou da taxa de câmbio, segundo relatório de gestão da empresa de 2009. (Petrobras, 2010, p.33). A visão se manteve igual como é possível demonstrar em diversos relatórios gerenciais da Petrobras consultados para este trabalho, como os de 2011, 2013 e 2014. Mesmo assim, importante salientar que existiram diversas ferramentas utilizadas durante o período para amenizar possíveis choques de oferta temporários, como a utilização da CIDE (Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico) e a redução da margem¹² da Petrobrás para controlar possíveis variações de curto prazo.

Porém é importante ressaltar que, mesmo não existindo mudanças significativas nas regras, a utilização da margem como política de controle de preços variou conforme o tempo. No período entre 2002 e 2005, as variações ocorriam de forma mais rápida, sendo que entre 2006 e 2011 a utilização da margem foi mais

¹² Segundo a Petrobrás, a formação do preço do petróleo é feita a partir de três parcelas, a primeira seria a PPI, que é o preço importado do barril do petróleo, a segunda são os tributos, que são CIDE, PIS e Cofins, e a terceira é chamada de Margem e Risco, é utilizada como forma de amenizar choques de oferta de curto prazo. Tal mecanismo foi muito utilizado até 2016, sendo que depois desta data, praticamente foi abandonado pela empresa. Para maiores informações, consultar PETROBRAS. Nova política de precificação de diesel e gasolina, Out/2016. Disponível em: <http://www.agenciapetrobras.com.br/upload/documentos/apresentacao_S1Bn6E7QR5.pdf>. Acesso em 30 Maio 2018.

usada para amenizar choques de oferta quando a variação do preço internacional do barril de petróleo era maior e entre 2012 e 2014 uma política mais deliberada, que visava um controle inflacionário mais rígido sobre os preços administrados, fez com que os choques fossem pouco absorvidos no preço.

A mudança ocorrida, como aponta apresentação da Petrobras (2016) foi na velocidade na decisão de mudanças de preços. Anteriormente, a periodicidade era definida pela Petrobras, porém esta não era obrigada a alterar o preço do combustível quando se alterava o preço internacional do Petróleo. A partir da nova resolução, as variações no preço da gasolina ocorriam quase que simultaneamente com a variação do preço internacional do petróleo, de forma obrigatória. As fórmulas das duas formas de precificação são semelhantes, sendo que o preço na refinaria era uma soma do PPI (Preço de Paridade de importação da gasolina no mercado internacional), de uma margem de risco que envolve possíveis choques de custo temporários e os tributos.

O que ocorreu, portanto, de fato, é que a margem de risco passa a ser informalmente ignorada nesta nova formulação, pois com mudanças mais rápidas no preço, como possíveis choques temporários, são automaticamente levados em conta na precificação da gasolina na refinaria.

Segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o preço da gasolina tipo A, sem adição de etanol anidro, depende do preço de realização do petróleo e dos impostos incidentes no combustível (Cide, Pis/Pasesp, Cofins e ICMS). Em alguns casos, o cálculo leva em conta o Preço Médio ao Consumidor Final (PMPF), em outros leva em conta a Margem de Valor Agregado (MVA) na sua composição. Os cálculos para a estruturação do preço do petróleo são:

$$\text{Preço sem ICMS} = \text{Preço realização} + \text{Cide} + \text{Pis Pasesp} + \text{Cofins} \quad (18)$$

$$\text{ICMS produtor} = \left[\left(\frac{\text{Preço sem ICMS}}{1 - \text{ICMS}\%} \right) \right] - \text{Preço sem ICMS} \quad (19)$$

$$\text{Preço de faturamento} = \text{Preço sem ICMS} + \text{ICMS produtor} \quad (20)$$

Preço final PMPF

$$\begin{aligned} &= \text{Preço de faturamento} \\ &+ \left(\frac{\text{PMPF} \cdot \text{ICMS}\%}{1 - \text{Porcentagem Mistura Etanol}} \right) - \text{ICMS produtor} \end{aligned} \quad (21)$$

Preço final MVA

$$\begin{aligned} &= \text{Preço de faturamento} \\ &+ (\text{Preço de faturamento} \cdot \% \text{MVA} \cdot \text{ICMS}\%) \end{aligned} \quad (22)$$

A estrutura do preço do etanol anidro que é misturado à gasolina tipo A leva em conta o preço do próprio insumo e os impostos incidentes (Cide, Pis/Pasep, Cofins).

O cálculo para tal pode ser visto abaixo:

Preço final etanol

$$\begin{aligned} &= \text{Preço etanol anidro} + \text{Cide} + \text{Pis Pasep} + \text{Cofins} \\ &+ \text{faturamento produtor} \end{aligned} \quad (23)$$

A partir cálculo do preço da gasolina tipo A e do etanol anidro, é possível calcular o preço da gasolina tipo C, aquela que é revendida posteriormente aos postos de combustíveis e será repassada aos consumidores. O seu preço no produtor é calculado da seguinte forma:

Custo de aquisição

$$\begin{aligned} &= \text{frete gasolina} + \text{frete etanol} \\ &+ (\text{preço final PMPF ou MVA} \cdot (1 \\ &- \text{Porcentagem Mistura})) \\ &+ (\text{preço final etanol} \cdot \text{Porcentagem Mistura}) \end{aligned} \quad (24)$$

Preço distribuidor

$$\begin{aligned} &= \text{custo de aquisição} + \text{margem distribuidora} \\ &+ \text{frete para o posto} \end{aligned} \quad (25)$$

Este preço do distribuidor é aquele adquirido pelos postos de combustíveis, que será revendido seguindo tal fórmula de precificação

$$\text{Preço consumidor} = \text{custo de aquisição posto} + \text{margem de revenda} \quad (26)$$

Portanto, assim é realizada a precificação da gasolina em todas as suas etapas. A ANS é a reguladora do cálculo, e além das margens de lucro que os postos e as distribuidoras almejam, o maior fator de variação de preços são os preços dos insumos brutos na produção dos combustíveis, no caso da gasolina o petróleo e o etanol anidro. Vemos que a variação, como no caso do GLP, se dá basicamente pelas mudanças no preço internacional da *commodity* petróleo.

O caso do Diesel, o outro combustível com preço administrado, é semelhante, com base de cálculo similar ao da gasolina. A grande diferença é que, ao invés do etanol anidro, o componente de mistura do combustível é o biodiesel.

Em relação ao gás veicular, este ocorre de maneira estadual, e sua variação ocorre nos mesmos moldes do gás encanado, tanto que seu reajuste é concedido mutuamente e sobre as mesmas regras deste.

Temos, portanto, que no caso dos combustíveis com preço administrado, a principal fonte de variação de preços é o valor internacional do petróleo. Esta é diferente dos demais preços do grupo de transportes, tendo em conta muito mais dependência da inflação importada do que dos índices inflacionários de períodos anteriores.

3.4 – Precificação dos bens do grupo Comunicação

A partir de agora iremos observar o último grupo do IPCA que contém preços administrados, que é o de Comunicação. Dentro deste grupo temos os itens Telefone Público, Telefone Fixo e Correios.

Os dois primeiros a serem analisados são os telefones públicos e os telefones fixos. Ambos são regulados pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Segundo relatório da ANATEL (2015), essa utiliza o índice de serviços de telecomunicações (IST) para realizar o cálculo da tarifa da telefonia brasileira. Além disto é calculado ao final um certo fator X, que pondera os ganhos econômicos do setor decorrentes de modernização.

O cálculo para o índice de serviços de telecomunicações é calculado como:

$$\begin{aligned} IST = & \textit{Peso Despesas Pessoal. IPCA} \\ & + \textit{Peso Despesas Matéria Prima. IGP} - DI \end{aligned} \quad (27)$$

O peso da despesa com pessoal e das matérias primas é definida por contrato entre a agência reguladora e as operadoras de telefonia.

A partir disto, podemos calcular os valores de reajuste entre um ano e outro. A diferença ponderada entre o IST de um ano para outro é que vai definir o valor a ser reajustado, como mostrado abaixo:

$$Reajuste = \frac{IST_t - IST_{t-1}}{IST_{t-1}} \cdot 100 \quad (28)$$

A diferença observada é o que será utilizado para o reajuste das tarifas entre os dois anos.

No caso dos correios, é o Ministério da Fazenda que define o reajuste de preços desta companhia. Segundo portaria própria do Ministério da Fazenda (2018), o IPCA serve como teto para o reajuste do serviço, sendo aplicado um fator X que mede a produtividade do setor, determinada por cálculo realizado pelos órgãos competentes.

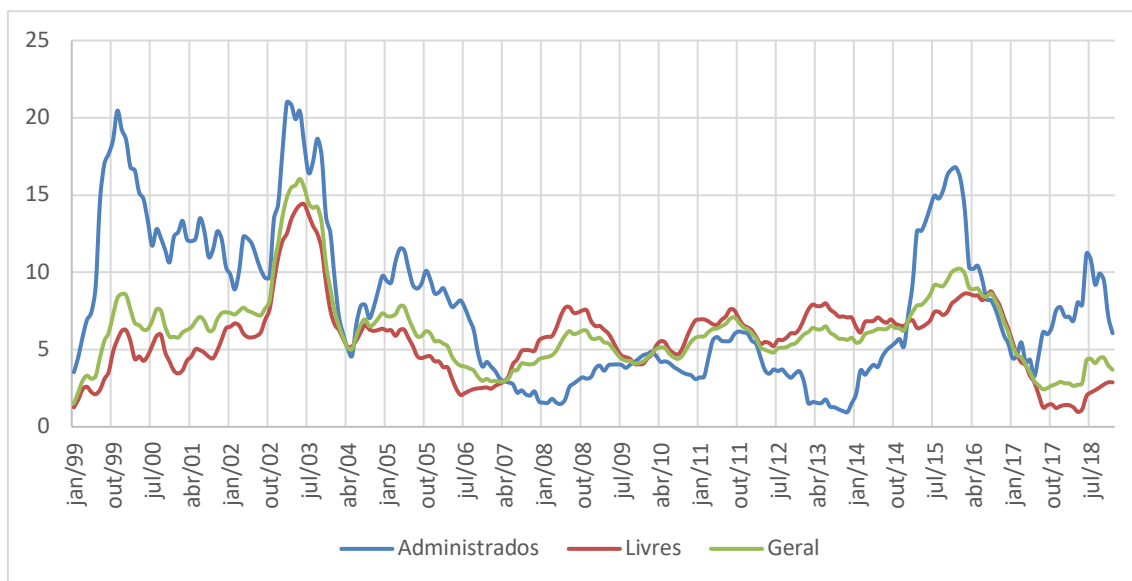
Portanto, vemos que no caso dos preços administrados dentro do setor de comunicações, temos um caso de utilização do IPCA no reajuste das tarifas na maior parte dos casos, com importância também para a utilização do IGP-DI para a telefonia. O setor possui elevada característica inercial, já que a inflação passada é que define os reajustes da tarifa no presente.

4. Breve análise sobre as características dos preços administrados

Após observar como se formam os preços administrados, é possível realizar uma análise mais detalhada sobre como este impacta na inflação brasileira.

Primeiramente, podemos ver que os preços administrados historicamente se elevam mais do que os demais. Apenas no período entre 2007 e 2014 temos uma situação em que estes se elevaram abaixo do nível dos demais.

Gráfico 1 – Inflação dos bens com preços administrados, livres e IPCA geral: 1999-2018 (em %)



Fonte: Ipeadata. Elaboração do autor.

O gráfico 1 mostra que a inflação dos administrados esteve acima tanto da variação dos preços livres quando do IPCA geral entre os períodos de 1999 até 2007 e entre 2015 e 2018. Apenas num período de 7 anos que estes variaram em níveis abaixo dos demais.

Segundo Braga (2013), esta característica está atrelada a questão do processo de privatização, já que no momento da definição dos primeiros contratos foi permitido aos novos proprietários buscarem preservar o valor das receitas em dólar, o que levou à contratos atrelados a movimentações da taxa de câmbio. Isto fez com que os preços administrados tivessem reajustes acima da inflação geral durante o período de desvalorização cambial. O objetivo de preservar a receita em moeda estrangeira era uma meta explícita das privatizações, para fazer com que as empresas vendidas fossem mais atrativas ao capital estrangeiro. Por tal motivo que foi escolhido o IGP-M para o reajuste das tarifas neste primeiro momento.

O período posterior de sete anos destacado acima pode ser explicado devido às mudanças no marco regulatório de diversos serviços públicos com preços administrados que ocorreram entre 2004 e 2006. A energia elétrica teve seu indexador alterado para o IPCA, o setor de comunicações substituiu o IGP-DI por índices de custos específicos e a gasolina passa a variar menos devido à redução da Contribuição

de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), que começa a ser utilizada para suavizar picos de preços do petróleo.

Importante ressaltar o período entre 2012 e 2014. Neste momento, para controlar a inflação, os preços administrados foram represados artificialmente, fazendo com que o índice inflacionário se mantivesse dentro da banda estipulada. Tal medida é o que explica a variação abaixo tanto dos preços livres quanto do IPCA geral que os monitorados tiveram no período.

A volta de uma relevância maior dos pesos administrados pode ser explicada pela volta de uma política em relação ao preço dos combustíveis atrelada diretamente ao petróleo, com um uso reduzido de mecanismos de amenização de picos de preço, que ocorriam desde 2006. Também é preciso explicar o forte reajuste que se deu nestes em 2015, que elevaram consideravelmente o nível destes no ano vigente. Para os últimos anos, a elevação cambial, que levou a um maior preço do petróleo, fez com que o preço dos combustíveis fosse importante para explicar tal comportamento.

Portanto é necessário observar que parte dos preços administrados tem sua variação baseada em índices inflacionários e parte é reajustado via cálculos que levam a elevação do custo em conta. Existe um terceiro grupo também, com menor relevância, que possui característica distinta, pois não ocorrem de maneira periódica, nem existe método definido para tal. A tabela abaixo mostra onde cada um dos itens se encaixa dentro das características descritas.

Tabela 5 – Forma de reajuste de cada item com preço administrado

Reajuste	Item
Índice inflacionário	Taxa de água e esgoto; Gás Encanado; Energia elétrica e residencial; Produtos farmacêuticos; Trem, Ônibus interestadual, Metrô; Pedágio; Correio; Telefone fixo; Telefone público
Custos	Gás de botijão; Ônibus urbano; Barco; Gasolina; Óleo diesel; Gás Veicular
Outros	Jogos lotéricos; Táxi; Multa; Emplacamento e licença

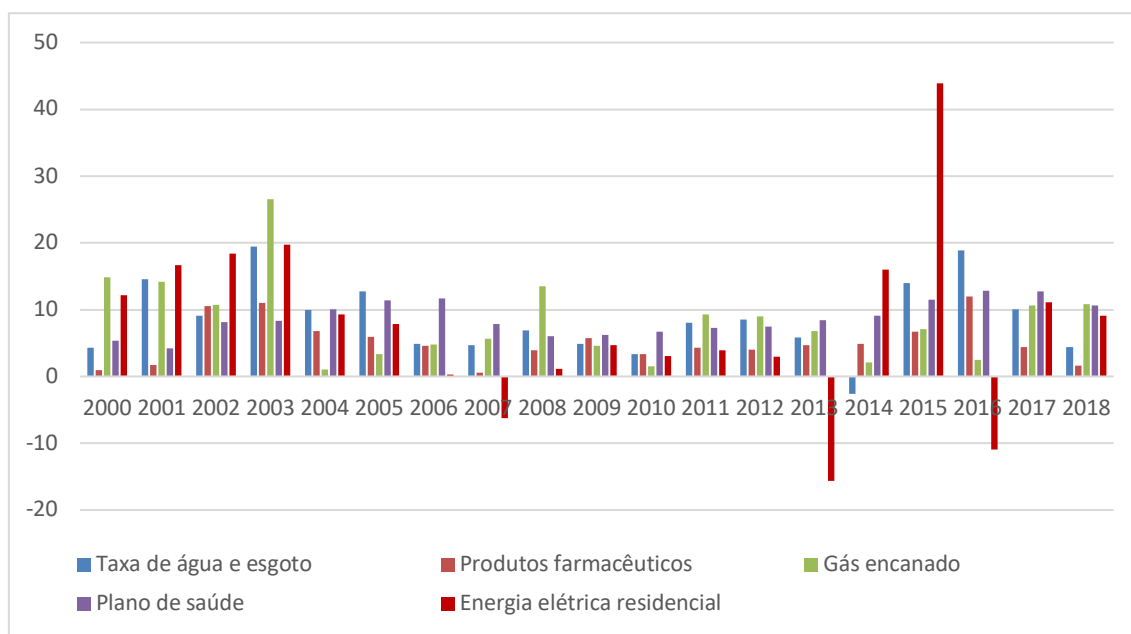
Fonte: Elaboração própria.

Baseado na seção anterior, que demonstra a precificação de todos os itens com preço administrado, a tabela 5 separa estes em três grupos principais: os que

possuem seus reajustes baseados em índices inflacionários, os que se baseiam em custos e os com outros métodos.

Ao observar a variação dos principais preços administrados, aqueles que têm seu reajuste atrelado à variação de custos são os mais relevantes dentro da composição do IPCA. Estes também são aqueles que mais constantemente se elevam em níveis acima da variação do grupo de bens que são reajustados via algum índice de variação passada.

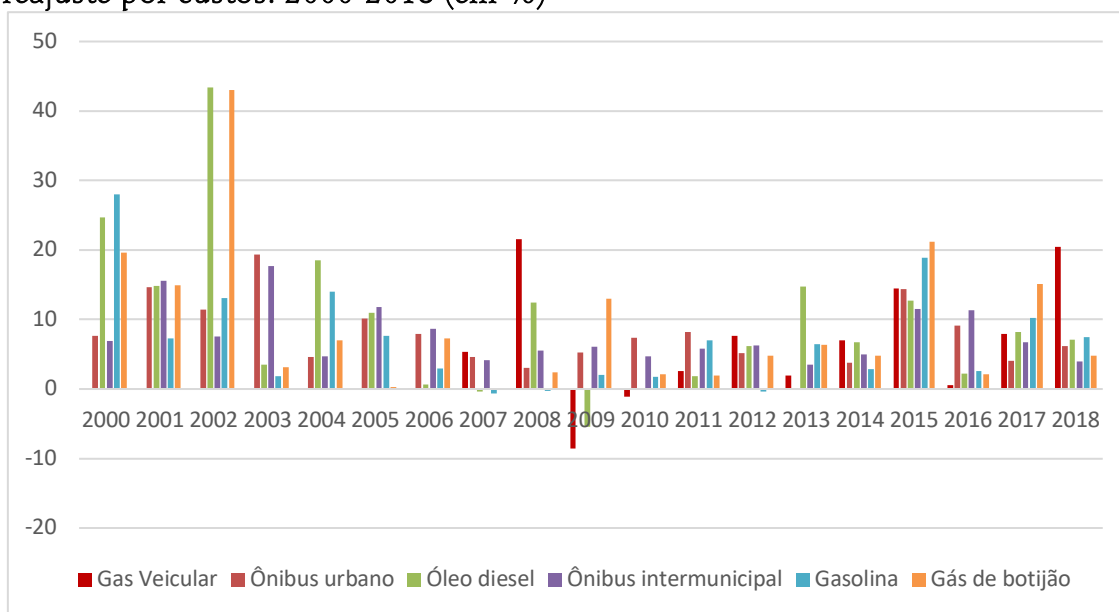
Gráfico 2 – Variação anual de preços administrados selecionados via reajuste por inflação passada: 2000-2018 (em %)



Fonte: Sidra. Elaboração do autor.

O gráfico 2 mostra a variação anual dos preços da taxa de água e esgoto, gás encanado, energia elétrica residencial, produtos farmacêuticos e plano de saúde entre 2000 e 2018. Vemos que existe forte variação destes bens, porém, mais controlada se comparado ao próximo grupo que será observado. O bem que se destaca é o de energia elétrica, que teve um forte reajuste a partir de 2014, fruto da política de baixo reajuste de preços monitorados realizado no governo Dilma.

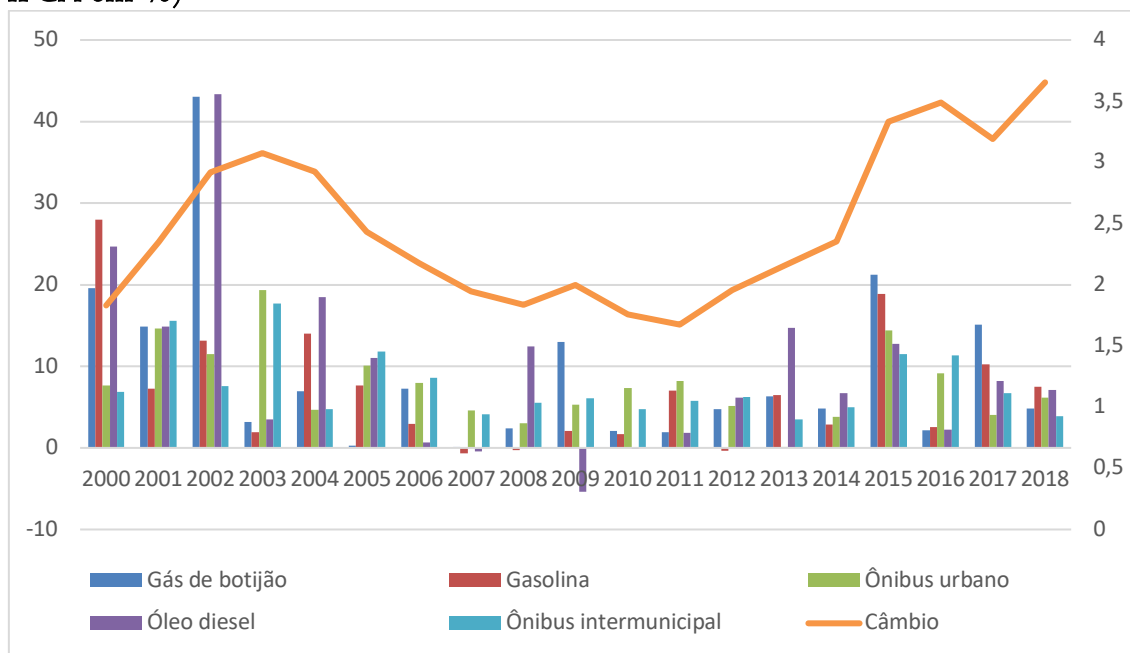
Gráfico 3 – Variação anual de preços administrados selecionados via reajuste por custos: 2000-2018 (em %)



Fonte: Sidra. Elaboração do autor

O gráfico 3 mostra a variação dos principais preços administrados que possuem reajuste via custos passados, que são: gás de botijão, gasolina, ônibus urbano, óleo diesel, ônibus intermunicipal e gás veicular. Se comparado aos com reajuste por inflação passada, temos que estes não têm picos tão elevados quanto anteriormente, mas acabam variando mais e com mais intensidade na maior parte do tempo. Isto possui elevada ligação em relação a como os custos são formados, pois boa parte dos insumos utilizados é precificada internacionalmente, como é o caso do petróleo, importante para o entendimento do reajuste de todos estes bens.

Gráfico 4 - Variação anual de preços administrados selecionados via variação de custos e taxa média anual de câmbio: 2000-2018 (Câmbio em R\$ e IPCA em %)



Fonte: Sidra e Ipeadata. Elaboração do autor

Podemos ver no gráfico 4 que existe uma forte relação entre a taxa de câmbio e a elevação dos bens com preços administrados com reajuste via custos. Quando ocorreu uma situação mais amena do câmbio, a variação ocorreu, porém com menor intensidade do que nos momentos em que ocorreram elevações mais substanciais da taxa de câmbio.

Agora iremos observar estes períodos mais de perto. A partir da evolução da inflação mensal destes itens é possível observar quais foram os fatores mais relevantes para explicar tanto a variação dos preços administrados quanto a mudança de tendência que ocorreu entre os períodos.

Temos, portanto, que historicamente os bens com reajuste via índice inflacionário fizeram com que os preços administrados se elevassem mais que os livres e o próprio IPCA. Quando houve um maior controle destes, os monitorados passaram a ter menor relevância para a explicação inflacionária. Outro ponto importante é que, mesmo quando os bens com reajuste via custos tiveram maior relevância na explicação inflacionária, os preços administrados não se elevaram, já que os preços cujo reajuste segue a inflação passada se mostravam com menor variação.

Outro ponto necessário de se observar é que os preços administrados influenciam os demais preços da economia. Segundo Haluska, Summa & Lara (2017), os preços administrados possuem efeitos diretos e indiretos na elevação inflacionária brasileira. O primeiro devido a estes fazerem parte da cesta de consumo medida pelo IPCA, o segundo uma vez que estes influenciam os custos dos bens com preços livres da economia. Isto acarreta que a forma na qual estes preços são formulados, podem gerar um efeito de mudança na distribuição de renda e também de persistência inflacionária direta e indireta.

Segundo Gomes & Aidar (2004), a economia brasileira possui parcela inercial ainda vigente devido ao período de elevada inflação dos anos 1980, e a memória inflacionária está relacionada ao processo de indexação, que ainda é vigente nos preços administrados. Devido a isto, estes acabam variando independentemente da situação da demanda.

Os preços administrados são os que possuem maior componente inercial, como apontam Figueiredo & Ferreira (2002), o que garante uma persistência destes perante o dos preços livres. Isto significa que, devido a suas peculiaridades, os preços administrados tendem a replicar a inflação passada com maior força do que os demais, gerando uma parcela importante para a persistência inercial da inflação brasileira.

Estudos econométricos comprovam tal característica dos preços administrados. Carrara & Correa (2012) mostram como diversas variáveis atuam sobre o IPCA, a partir de um modelo VAR, segundo testes de causalidade de Granger. Com isto, foi possível observar como os preços administrados atuam no IPCA total. Quando ocorre uma elevação dos preços administrados, o índice agregado sofre num primeiro momento uma elevação brusca, que se arrefece num segundo momento, porém, volta a se elevar posteriormente com um período que dura até 20 meses após o primeiro aumento. Além disto, mesmo quando ocorre um controle do IPCA geral via Selic, a resposta é somente temporária, com a inflação tendendo ao seu nível anterior, muito devido a fraca influência que esta possui sobre os preços monitorados.

Importante ressaltar um último ponto de observação em relação ao comportamento dos preços administrados. A maneira pela qual estes são reajustados que explica as consequências apontadas nesta seção. Primeiramente vemos que a elevação destes acima dos preços livres se deu pelo fato dos contratos realizados no momento das privatizações, que deliberadamente promoviam rentabilidade em moeda estrangeira para atração do capital internacional. Tanto que após as reformas do governo Lula, estes passaram a se controlar melhor e com menor influência na formação geral do IPCA. A maneira pela qual os preços são reajustados é o fator que influencia seu comportamento e as consequências destes reajustes dentro da inflação brasileira.

Portanto, o que é possível observar com um todo sobre os preços administrados é que sua indexação gera um elevado caráter inercial para a inflação como um todo. O fato destes terem elevado peso no IPCA geral e que grande parte de seus reajustes serem realizados devido a inflação passada torna estes a grande fonte de inércia inflacionária atual. Além disto, existe uma grande ligação destes com variáveis externas, como índices inflacionários que refletem variações cambiais (caso do IGP-M), e de cálculos de reajuste via custo que levam em conta o preço do petróleo, com uma metodologia que atualmente tem repasse quase imediato das variações do preço deste produto ao custo de combustíveis.

5. Considerações finais

Os preços administrados são definidos pelo Banco Central do Brasil como aqueles estabelecidos por contratos ou regulações de órgãos públicos. Muitas vezes ocorre a previsão de utilização da inflação passada para seu reajuste, em sua grande maioria se trata de taxas, impostos, serviços de utilidade pública e derivados de petróleo.

A formação destes ocorre de forma distinta, sendo que cada um possui uma regra estabelecida pelas agências reguladoras federais, estaduais ou por algum órgão municipal competente. Os contratos são próprios e estabelecem formas distintas para a realização dos reajustes, inclusive a periodicidade na qual estes ocorrem.

Porém, existem algumas características inerentes a grande parte destes. Primeiramente, a maioria dos preços administrados é reajustada a partir da inflação passada, observando um índice inflacionário definido via contrato. Isto traz uma elevada indexação a estes itens, sendo um fator importante para entender a inércia ainda existente na formação inflacionária brasileira como um todo.

Os índices com reajuste baseado em inflação passada possuem potencial maior para gerar uma inércia inflacionária. Isto acaba significando uma variação maior e maior peso no índice geral. Os índices que possuem inflação baseada em custos têm menor variação, mas são mais suscetíveis a choques de oferta, principalmente variação cambial. Porém, na ausência deste fenômeno, costumam variar de forma mais controlada quando comparados com os outros.

Portanto, é possível concluir que é preferível reajustes baseados em custos passados, porém, deve existir ferramentas que amenizem possíveis choques de oferta, principalmente cambial, que podem impactar na variação destes preços.

É preciso realizar discussões mais profundas sobre esta questão, inclusive na própria formação destes preços, para tentar resolver principalmente os problemas de indexação e inércia inflacionária do IPCA atualmente. Uma mudança do processo de formação destes preços pode ajudar a solucionar este problema.

Referências

Agência de regulação de Pernambuco (ARPE) (2017), *Nota técnica CT n° 03/2017: Reajuste Tarifário Anual de 2017 da Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa*.

Agência estadual de regulação de serviços públicos de energia, transportes e comunicação da Bahia (AGERBA) (2019), *Resolução Agerba N° 06*.

Agência estadual de regulação de serviços públicos de Mato Grosso do Sul (AGEPAN) (2019), *Nota técnica regulatória n° 001/2019: Reajuste tarifário anual dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário*.

Agência goiana de regulação (AGR) (2018), *Memorando n° 2/2018 SEI-PRESCR – 06059*.

Agência goiana de regulação (AGR) (2019), *Estudo do reajuste tarifário 2019 – Saneago*.

Agência nacional de energia elétrica (ANEEL) (2016), *Reajuste Tarifário Anual das Concessionárias de Distribuição: sub módulo 3.1 (Procedimentos Gerais), versão 1.4*.

Agência nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis (ANP). Vários números. Disponível em <http://anp.gov.br>.

Agência nacional de saúde suplementar (ANS) (2019), *Nota técnica n° 3*.

Agência nacional de telecomunicações (ANATEL) (2015), *Cálculo do Índice de Serviços de Telecomunicações – IST*. Disponível em: <<https://www.anatel.gov.br/setorregulado/tarifas-e-precos/calculo-do-indice-de-servicos-de-telecomunicacoes-ist>>. Acesso em 02 Setembro 2019.

Agência nacional de transporte aquaviário (ANTAQ) (2019), *Regulação de preços e serviços públicos autorizados na navegação interior*.

Agência nacional de transportes terrestres (ANTT) (2015), *Resolução n° 4770*.

Agência nacional de transportes terrestres (2015), *Contrato de permissão ANTT n° 001/2015*.

Agência nacional de transportes terrestres (ANTT) (2018), *Nota técnica n° 53/2018/GEROR/SUNIF*.

Agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA) (2004), *Resolução n° 1*.

Agência reguladora de águas, energia e saneamento básico do distrito federal (ADASA) (2018), *Nota técnica SEI-GDF n° 8/2018*.

Agência reguladora de energia e saneamento básico do estado do Rio de Janeiro (AGENERSA) (2010), *Nota técnica CATEP n° 049/2010*.

Agência reguladora de saneamento básico do estado da Bahia (AGERSA) (2018), *Nota técnica 001/2018: Índice de Reajuste Tarifário da Embasa – 2018*.

- Agência reguladora de saneamento e energia do estado de São Paulo (ARSESP) (2011), *Nota técnica: Índice de Reajuste Tarifário da Sabesp – 2011*.
- Agência reguladora de saneamento e energia do estado de São Paulo (ARSESP) (2019), *Nota técnica: Reajuste Tarifário Anual da Companhia de Gás São Paulo - Comgás*.
- Agência reguladora de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do estado de Minas Gerais (ARSAE) (2019), *Nota técnica GRT n° 07/2019: Detalhamento do Cálculo do Reajuste Tarifário de 2019 da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa)*.
- Agência reguladora de serviços públicos do Espírito Santo (ARSP) (2018), *Nota técnica Arsp/Dc/Astet n° 04/2018*.
- Agência reguladora de serviços públicos do estado do Sergipe (AGRESE) (2019), *Nota técnica n° 03/2019: Reajuste Tarifário 2019 da Companhia de Saneamento do Estado de Sergipe – DESO*.
- Agência reguladora do Paraná (AGEPAR) (2018), *Nota técnica IRT – 2018: Reajuste tarifário da Sanepar*.
- Banco Central do Brasil (2016), Preços Administrados. *Série Perguntas mais Frequentes*.
- Banco Central do Brasil. Vários números. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br>>.
- Braga, J.M. (2013), “A inflação brasileira na década de 2000 e a importância das políticas não monetárias de controle”. *Revista Economia e Sociedade*, Campinas, 22(3), p. 697-727. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-06182013000300005>
- Carrara, A.F. & Correa, A.L. (2012), “O Regime de Metas de Inflação no Brasil: uma análise empírica do IPCA”. *Revista de Economia Contemporânea*, 16 (3) p. 441-462.
- Companhia riograndense de saneamento (CORSAN) (2018), *Ofício 0180/2018: Índice de Reajuste Tarifário – IRT*.

- Figueiredo, F. M. & Ferreira, T.P. (2002), “Os preços administrados e a inflação no Brasil”. *Banco Central do Brasil*, Brasília/DF.
- Gomes, C. & Aidar, O. (2004), “Metas Inflacionárias, Preços Livres e Administrados no Brasil: Uma Análise Econométrica”. Anais do *32º Encontro Nacional de Economia*. João Pessoa/PB, Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A031.pdf>
- Governo do estado de Minas Gerais (2007), *Contrato SETOP 007/2007*.
- Haluska, G., Summa &, R.; Lara, F.M. (2017), “Um modelo de distribuição de renda e inflação por conflito entre salários, lucro e renda de monopólio de serviços monitorados”. *Instituto de Economia da UFRJ*, Rio de Janeiro, Texto para discussão n° 30.
- Lima, P.C.R. (2016), “Preço dos combustíveis no Brasil”. *Estudo da Consultoria Legislativa no Brasil*.
- Mendonça, H.F. (2007), “Metas para inflação e taxa de juros no Brasil: uma análise do efeito dos preços livres e administrados”. *Revista de Economia Política*, 27(3), p. 431-451. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-31572007000300007>.
- Ministério da Fazenda (2018) *Portaria Nº 386*.
- Modenesi, A.M. & Ferrari Filho, F. (2011), “Choque de oferta, indexação e política monetária: breves considerações sobre a aceleração inflacionária recente”. *Revista Economia & Tecnologia*, Ano 07(26), p. 1-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ret.v7i3.26607>
- Petrobras (2010), *Relatório de Gestão e Anexos 2009*. Rio de Janeiro.
- Petrobras (2011), *Relatório de Gestão 2011*. Rio de Janeiro.
- Petrobras (2016), *Nova política de precificação de diesel e gasolina*. Disponível em: http://www.agenciapetrobras.com.br/upload/documentos/apresentacao_S1Bn6E7QR5.pdf. Acesso em 30 Maio 2018.

Petrobras (2017), Precificação de Gasolina e Diesel. *Câmara dos Deputados: Comissão de Desenvolvimento Urbano & Comissão de Minas e Energia*, Brasília.

Petrobras (2017), *Política de preços para a Gasolina e Diesel*. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/produtos-e-servicos/composicao-de-precos-de-venda-as-distribuidoras/gasolina-e-diesel/>>. Acesso em 30 Mai. 2018.

Prefeitura da cidade de São Paulo (2013), Planilha Tarifária do Sistema de Transporte Coletivo Urbano. *Acesso à informação*, São Paulo. Disponível em <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/acesso_a_informacao/index.php?p=150849>. Acesso em: 07 de Agosto de 2019.

Prefeitura do Rio de Janeiro (2014), Reajuste da tarifa de ônibus urbano. *Portal transparência da mobilidade*, Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.rio.rj.gov.br/web/transparenciamobilidade/exibeconteudo?id=5019588>>. Acesso em: 07 de Agosto de 2019.

Urbanização de Curitiba S.A. (2010), *Metodologia de cálculo da tarifa técnica*.