

**RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 38/2018, de 24 de maio de 2018.**  
**SESSÃO nº 32/2018**

**Transporte Intermunicipal Rodoviário e  
Hidroviário. Nota Técnica nº 05-2016 – DT.**

**O CONSELHO SUPERIOR DA AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL**, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei Estadual n.º 10.931, de 09 de Janeiro de 1997, e

**Considerando** o contido no expediente nº 001789-39.00/16-2 que trata da Nota Técnica nº 05-2016-DT dispendo sobre a metodologia para atualização de preço do veículo tipo ônibus embarcação nos processos de reajuste tarifário.

**RESOLVE:**

Art. 1º. Aprovar a Nota Técnica DT – AGERGS nº 05/2016 que estabelece a definição de critério para atualização de preço do veículo tipo ônibus e embarcação nos processos de reajuste tarifário, conforme cópia anexa.

Art. 2º. Determinar que a avaliação da frota de veículos e embarcações seja realizada com base nos critérios técnicos, estabelecidos nas devidas Notas Técnicas.

Art. 3º. A presente Resolução entrará em vigor na data da sua publicação.

Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul – AGERGS, Sala do Conselho Superior, em 24 de maio de 2018.



Luiz Dahlem

Conselheiro no Exercício da Presidência

Eleonora da Silva Martins  
Conselheira Revisora



Isidoro Zorzi  
Conselheiro-Relator



Alcebides Santini  
Conselheiro



João Nascimento da Silva  
Conselheiro



Cleber Domingues  
Conselheiro



## NOTA TÉCNICA DT – AGERGS Nº 05/2016

DEFINIÇÃO DE CRITÉRIO PARA ATUALIZAÇÃO DE  
PREÇO DO VEÍCULO TIPO ÔNIBUS E EMBARCAÇÃO

DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS

Atualizada em Fevereiro/2018



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

## 1. OBJETIVOS

Esta Nota Técnica visa suprir a carência de devida fundamentação metodológica na aplicação de critério de renovação do preço de ônibus e de embarcações nos processos de reajuste tarifário do transporte intermunicipal rodoviário e hidroviário regulados pela AGERGS e, ao mesmo tempo, oferecer instrução robusta para uma tomada de decisão segura a este respeito pela instância superior desta Agência. A importância do estudo pode ser revelada pelo impacto da ordem de 20% que esta variável tem acusado sobre o custo final de tais serviços públicos delegados.

A escolha deverá repousar sobre um instrumento que assegure a maior precisão possível sobre a evolução do preço do veículo praticado no mercado ao longo do tempo. Aspectos vinculados à acessibilidade e tempestividade da informação constituem atributos igualmente importantes para tais deliberações. Com isso, pretende-se que o cálculo tarifário seja dotado de maior rigor técnico e transmita credibilidade aos diferentes atores sociais mediante o emprego de critérios mais duradouros do que aqueles observados até então<sup>1</sup>.

Em consequência, se oferece uma oportunidade para atenuar os riscos que gravitam em torno da prestação do serviço sob um cenário regulatório incompleto em termos de regras. A baixa previsibilidade do cálculo tarifário, por um lado, cumpre frustrar as expectativas de remuneração dos empreendedores, em detrimento da realização de investimentos. Por outro, induz os usuários a duvidar sobre a adequação do preço da passagem ao seu custo efetivo. A perda de percepção das vantagens pecuniárias do uso do transporte público implica a reversão das preferências da população em favor de meios alternativos de

---

<sup>1</sup> A alternância na adoção de critérios em processos tarifários análogos pode ser interpretada como recurso discricionário, à medida que atende às conveniências de ocasião.





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

mobilidade, fato que ocasiona maiores dificuldades para a obtenção da modicidade tarifária.

Logo, espera-se que a fixação do critério de atualização do preço do veículo contribua para a reversão do estágio atual de desprestígio do transporte público, estabelecendo um consenso mínimo entre o Poder Público, transportadores e usuários quanto às regras aplicáveis ao cálculo tarifário. Assim, com a diminuição da assimetria de informações existente sobre a mensuração da variável- em decorrência do ganho relativo de conhecimento do agente controlador sobre o agente prestador do serviço-, os processos de reajuste deverão alcançar um grau mais elevado de legitimação e interesse social, oferecendo um horizonte de maior estabilidade a esta relevante atividade econômica.

Nestes marcos, justificamos o lançamento da presente Nota Técnica.

## 2. HISTÓRICO

O critério inicialmente aceito pela equipe técnica da Agência para a renovação do preço do veículo tipo ônibus seguia o método tradicionalmente aplicado nos procedimentos de reajuste tarifário do Poder Concedente: a coleta de preço junto ao comércio revendedor. A solicitação elencava os modelos de chassis e carroceria que deveriam ter seus preços anunciados pelo agente autorizado de venda, conforme o levantamento da frota cadastrada no órgão gestor do serviço público. Após a revelação dos valores de cada modelo, a quantificação monetária do ônibus de tipo híbrido, considerado na planilha tarifária, era tão logo obtida por meio da aplicação de uma média ponderada dos valores atribuídos a cada modelo na frota cadastrada.

Nestes primeiros anos de ação regulatória, as preocupações estavam restritas aos preços de chassis e carrocerias atribuídos nas análises





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

desenvolvidas pelo DAER e METROPLAN, especialmente relativos aos modelos de fabricação descontinuada. A precificação dos modelos antigos foi ganhando maior consistência mediante a aplicação de critérios cada vez mais rigorosos. Porém, o incipiente conhecimento na época, entre outros motivos, obstaculizava a indicação de um método alternativo. Esta condição manteve-se imutável ao longo do tempo no qual as planilhas tarifárias dos diferentes sistemas de transporte coletivo eram exclusivamente atualizadas mediante procedimentos de reajuste entre os anos de 2001 e 2008. O ponto de inflexão surge em decorrência do desenvolvimento de estudos revisionais.

A experiência pioneira foi simultaneamente direcionada aos sistemas de transporte coletivo rodoviário intermunicipal de passageiros da Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNE) e da Aglomeração Urbana do Sul (AUSUL), cujas sínteses conclusivas aparecem respectivamente nas Notas Técnicas DT – AGERGS nº 21/2008 e nº 22/2009.

Entre outras conclusões, a área técnica selecionou o Índice de Preços por Atacado – Disponibilidade Interna (coluna 14 – Veículos Pesados para Transporte) da Fundação Getúlio Vargas como indexador para correção do preço do ônibus no âmbito de reajustes sucessivos a cada doze meses ao longo de um período de quatro anos.

Este indexador foi submetido à consulta e audiência pública para avaliação por parte de usuários, prestadores do serviço e Poder Concedente. Após obter respaldo em tais instâncias, o Conselho Superior da AGERGS acolheu finalmente seu uso através das Resoluções AGERGS nº 1.208 (AUNE) e nº 1.207 (AUSUL), ambas de 25 de março de 2010. Apesar disso, não chegou a ser adotado nos respectivos processos de reajuste tarifário, devido à interrupção da sua apuração pelo mencionado Instituto em janeiro de 2009.

Assim, na primeira oportunidade de reajuste tarifário pós-conclusão dos estudos revisionais dos dois sistemas de transporte, o IPA-DI (coluna 14)/FGV



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

teve que obrigatoriamente ser substituído por outro. A escolha feita pela Diretoria de Tarifas da AGERGS mediante a Informação DT - AGERGS nº 60/2009 (AUNE) e Informação DT – AGERGS nº 58/2009 (AUSUL) recaiu sobre o Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna da Fundação Getúlio Vargas (IPA-DI/FGV).

Com ampla representatividade de bens, a metodologia do novo indexador deixa de refletir a evolução dos preços estritamente associados aos veículos de transporte como caracterizava o anterior. Em 2010, os reajustes tarifários reiteraram o uso deste indexador para atualização do preço dos veículos, de acordo com as análises emitidas nas informações DT - AGERGS nº 98/2010 (AUNE) e nº 99/2010 (AUSUL).

No ano seguinte, o tratamento metodológico dos reajustes tarifários dos sistemas de transporte de passageiros da AUSUL através da Informação DT – AGERGS nº 80/2011 e da AUNE através da Informação DT - AGERGS nº 82/2011 manteve o uso do IPA-DI/FGV. Igual regra foi adotada na definição do índice de reajuste tarifário da Aglomeração Urbana do Nordeste em 2012, segundo a Informação DT - AGERGS nº 31/2012. Porém, a Informação DT - AGERGS nº 30/2012, relativa ao reajuste tarifário do sistema de transporte intermunicipal da AUSUL, introduziu o Índice de Preços ao Produtor Amplo/Disponibilidade Interna – Origem (coluna 36 – Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças)/FGV em substituição àquele que estava sendo usado.

Conforme sua descrição, o indexador volta a assumir uma característica próxima daquela do extinto IPA-DI(coluna 14)/FGV, isto é, representativa dos preços de mercado específico de um segmento industrial. No ano seguinte, seu emprego foi repetido no reajuste tarifário da AUSUL (Informação DT - AGERGS nº 33/2013) e incorporado no reajuste tarifário do Sistema AUNE (Informação DT - AGERGS nº 34/2013).





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

A partir da experiência pioneira do reajuste da AUSUL em 2012, o Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros de Longo Curso passou a experimentar igual mecanismo. Motivada pelo atraso na implantação do novo quadro tarifário naquele ano, a Informação DT - AGERGS nº 76/2012 escolheu o IPA/DI - Origem(col.36)/FGV em substituição à fórmula tradicional de cotação do menor preço do mercado entre concessionárias de veículos. Tal critério foi mantido no reajuste seguinte do Sistema de Longo Curso, conforme os entendimentos revelados na Informação DT - AGERGS nº 80/2013.

No caso das travessias hidroviárias, o critério de atualização do preço das embarcações inicialmente empregado pela Diretoria de Tarifas da AGERGS correspondia ao valor atribuído pelo Poder Concedente (SPH) nos processos de reposicionamento, o qual acompanhava o preço declarado pelo prestador do serviço. Esta opção era normalmente justificada pelo argumento da falta de capacitação técnica para o exercício da quantificação monetária deste tipo de veículo. Nenhuma mudança neste tratamento foi lançada até o ano de 2008. Contudo, como consequência dos estudos revisionais referentes aos sistemas de transporte da AUNE e da AUSUL, as embarcações passaram a ter seus preços renovados mediante a aplicação de indexadores sobre os preços anteriormente considerados.

Assim, a Informação DT - AGERGS nº 16/2009 introduziu o Índice de Preço ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna de Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças da Fundação Getúlio Vargas (IPA-DI(col. 36)/FGV) para fins de análise do pedido de reajuste tarifário da autorizatária Transportadora Inácio Ltda., responsável pelo serviço de balsa entre Triunfo e São Jerônimo. Na ocasião, a análise técnica adotou este indexador para atualizar o custo nominal estimado com depreciações e remuneração do capital, baseado no valor validado dos investimentos realizados e manutenção dos equipamentos.





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Igual critério de correção monetária passou também a ser aplicado em 2012 no reajuste tarifário da Travessia Hidroviária de Veículos e Passageiros entre os municípios de Taquari e General Câmara sob instrução técnica da Informação DT - AGERGS nº 29/2012; e já no primeiro reajuste tarifário do contrato de concessão do serviço de transporte hidroviário de passageiros entre Porto Alegre e Guaíba substituindo outro indexador extinto pela Fundação Getúlio Vargas em dezembro de 2008, a saber, Índice de Preços por Atacado – Máquinas, Veículos e Equipamentos (coluna 13)/FGV, conforme recomendação emitida na Informação DT - AGERGS nº15/2012.

Por determinação do Conselho Superior da AGERGS, através da Resolução Homologatória nº 34/2012, foi produzida Informação DT – AGERGS nº 26/2013 para identificar o indexador substituto àquele originalmente fixado no mencionado contrato de concessão para atualizar o custo das despesas com seguros, manutenção e remuneração do capital, cuja conclusão ratifica o uso do IPA-DI/Origem (col.36)/FGV em tais rubricas. Dessa maneira, quando da revisão tarifária extraordinária do contrato entre a CATSUL e a METROPLAN, o Conselho Superior decidiu favoravelmente acompanhar esta recomendação da área técnica, expressa na Informação DT – AGERGS nº 71/2013.

Outras duas travessias hidroviárias seguiram esta orientação em seus respectivos processos de revisão tarifária em 2013: a de veículos entre Rio Grande e São José do Norte, conforme Informação DT – AGERGS nº 20/2013 e a de passageiros entre Triunfo e São Jerônimo, instruída pela Informação DT – AGERGS nº 42/2013. Dessa maneira, de todas as travessias hidroviárias sob atividade regulatória da AGERGS, somente àquela de passageiros entre Rio Grande e São José do Norte ainda não teve o IPA-DI/Origem (col. 36)/FGV incorporado como critério de atualização de preço.

Em sintonia com a preocupação acima da instância decisória do Ente Regulador em identificar seguramente o melhor indexador para o preço das



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

embarcações, o caráter relativamente abrangente do IPA-DI/Origem (col. 36)/FGV como expressão da variação do preço do ônibus foi novamente questionado quando da apreciação do pedido de reajuste tarifário do Sistema AUNE relativo ao exercício de 2013.

Em resposta, a equipe técnica tratou de renovar o estudo desenvolvido na Informação DT – AGERGS nº 26/2013, buscando analisar o uso alternativo de outro indexador. Assim, foi elaborada a Informação DT – AGERGS nº 07/2014 - DT, a qual trouxe o fato de que a Fundação Getúlio Vargas não dispõe atualmente de um indexador como “substituto perfeito” ao extinto IPA-DI (Veículos Pesados de Transporte)/FGV. Como sugestão alternativa, o estudo apresentou duas importantes recomendações:

1) a substituição do IPA-DI/Origem (col. 36)/FGV como indexador do preço do veículo nas planilhas tarifárias do transporte rodoviário de passageiros pelo uso de índices específicos de preços do chassi e carrocerias, os quais constituem desdobramentos do conjunto amplo de itens calculados pelo IPA-DI/Origem (col. 36)/FGV. O acesso a tal detalhamento é alcançado somente mediante o pagamento de assinatura do banco de dados “FGV/Dados, Modalidade Premium” para obter-se a variação do preço do ônibus e;

2) a manutenção do IPA/DI - Origem (col. 36)/FGV como indexador mais próximo do preço das embarcações nas travessias hidroviárias, tanto de veículos, quanto de passageiros, dada a ausência de indicador específico para barcos e balsas.

Em consequência, o Conselho Superior determinou, mediante a Resolução Decisória nº 87/2014, a aquisição do referido banco de dados da Fundação Getúlio Vargas e a adoção dos indexadores específicos para chassi e para carrocerias como critério de atualização do preço do ônibus. Desde então, observou-se a manutenção desta decisão pela instância deliberativa durante os



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

dois últimos exercícios referentes aos sistemas de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros da Região Metropolitana de Porto Alegre (Resolução Homologatória nº 89/2014 e Resolução Decisória nº 147/2015), de Longo Curso (Resoluções Decisórias nº 99/2014 e nº 142/2015), da Aglomeração Urbana do Nordeste (Resolução Homologatória nº 105/2014), Aglomeração Urbana do Sul (Resolução Homologatória nº 112/2015) e da Aglomeração Urbana do Litoral Norte (Resolução Decisória nº 160/2015).

Uma vez que a Resolução Decisória nº 87/2014 em nada versa sobre o estabelecimento de critério aplicado às embarcações, persiste válida até hoje a recomendação expressa na Informação DT – AGERGS nº 07/2014, como pode ser observado nas Resoluções Decisórias nº 98/2014 e 129/2015 (Travessia Hidroviária de Veículos entre Rio Grande e São José do Norte), nº 131/2015 (Travessia Hidroviária de Veículos e Passageiros entre Triunfo e São Jerônimo) e nº 103/2014 (Travessia Hidroviária de Veículos e Passageiros entre Taquari e Gal. Câmara), favoráveis ao emprego do IPA/DI - Origem (col. 36)/FGV<sup>2</sup>.

### 3. RECOMENDAÇÃO

Considerando que as melhores práticas regulatórias podem ser alcançadas por meio de critérios reconhecidamente objetivos e transparentes;

Considerando que a atividade regulatória desta Agência compreende cinco sistemas de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros e de seis serviços regulados de transporte hidroviário intermunicipal;

Considerando que as tarifas de cada um desses sistemas devem ser reposicionadas uma vez a cada ano;

---

<sup>2</sup> Como exceção à regra, o cálculo do reajuste tarifário da Travessia Hidroviária de Passageiros entre Triunfo e São Jerônimo em 2014 foi baseado exclusivamente no indexador IGP-M/FGV (Resolução Decisória nº 96/2014).





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Considerando que se impõe maior discussão técnica acerca das funcionalidades dos índices de preços empregados no cálculo tarifário;

Considerando que a interrupção recente de séries estatísticas consagradas e o surgimento de outras torna complexa a escolha dos melhores índices de preços substitutos;

Considerando que as correções atribuídas ao valor do veículo ou da embarcação definem parcela importante da intensidade de variação das tarifas finais do transporte;

Considerando que o uso de indexador extinto foi aprovado pela AGERGS após realização de consulta e audiência pública; e

Considerando que os indexadores indicados como sucessores ainda não receberam a oportunidade de serem exaustivamente criticados:

**Recomenda-se que a presente Nota Técnica venha a ser submetida à deliberação superior da AGERGS, após sua prévia e ampla divulgação mediante etapa processual de consulta e de audiências públicas.**

#### 4. FUNDAMENTAÇÃO

É possível identificar três principais fontes de referência para proceder a renovação do preço do veículo:

- a) representantes autorizados;
- b) transportadoras de passageiros e de veículos; e
- c) institutos de pesquisa econômica.

As duas primeiras expressam as informações pretendidas na forma de um valor absoluto monetário com validade prevista durante um certo período mediante a emissão de documentos declaratórios. Cabe ressaltar que o preço do



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

ônibus pode ser fornecido tanto por parte de representações autorizadas, como pelas transportadoras de passageiros e de veículos. **Quanto às embarcações, seu processo produtivo menos afeito à padronização de modelos inibe a formação de um mercado organizado à altura. Logo, o preço das embarcações não consegue ser revelado por meio de consulta aos fornecedores, dando lugar à informação declarada pelas próprias empresas transportadoras.**

Outra diferença refere-se ao tipo de relação com o Poder Público: enquanto as representações autorizadas divulgam o preço atualizado após eventual requerimento, as transportadoras assim o fazem por meio do Plano de Contas da AGERGS, cuja entrega é exigida por ato regulatório no intervalo temporal de um ano para a empresa considerada de pequeno porte ou de três meses para a empresa em geral, de acordo com o seu nível de faturamento<sup>3</sup>. A data, o preço pago e o tipo de aquisição do veículo surgem discriminados na relação da frota de veículos rodoviários das empresas, juntamente com outros dados, como ano de fabricação, marca e modelo de chassis e carroceria, placa, número de assentos, entre outros. Quanto às embarcações, além do custo de aquisição, outros dados são exigidos para declaração, como potência do motor, quantidade diária de viagens e valor de mercado. Assim, são observadas duas importantes diferenças na especificação da frota a ser declarada entre as empresas de transporte rodoviário e de transporte hidroviário: a primeira é que as rodoviárias discriminam tanto o ano de fabricação do chassis, como o ano de aquisição do ônibus, enquanto as hidroviárias exibem apenas a data de aquisição da embarcação; a segunda diferença é que somente as hidroviárias devem declarar o valor de mercado em complemento à informação do preço de aquisição da embarcação.

---

<sup>3</sup> Tais prazos e classificação estão previstos no modelo de Plano de Contas da AGERGS, estabelecidos mediante as Resoluções nº 134/2002 (transporte rodoviário) e nº 137/2002 (transporte hidroviário) e alterações posteriores.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Já os institutos de pesquisa econômica divulgam séries estatísticas de índices de preço no intervalo máximo de trinta dias. Cada índice de preço mostra uma metodologia própria de aferição, de acordo com o local de destino do bem, setor da atividade econômica, faixa de renda, etc. Ao contrário das duas anteriores, esta fonte fornece valores relativos expressos em termos percentuais (índices de variação). Logo, a renovação do preço do veículo por meio deste instrumento já poderá dispor da informação referente ao mês anterior.

Na primeira seção deste trabalho, foram selecionadas a precisão, acessibilidade e tempestividade como atributos para a escolha do critério de quantificação da variável em tela. Cabe revelar antes os seus conceitos para efetuarmos em seguida o exame do grau e da forma pelas quais as fontes de referência os sustentam. Dessa maneira:

- por precisão, entende-se como sua capacidade em expressar o preço do veículo praticado no mercado;
- por acessibilidade, entende-se como sua condição para a captura dos dados; e
- por tempestividade, entende-se como sua possibilidade de transmissão da informação em tempo atual.

Passamos a analisar suas possíveis evidências no interior de cada fonte.

#### 4.1) Representantes Autorizados

A informação prestada na forma de orçamento anuncia o preço vigente dos diversos modelos de chassis e carroceria oferecidos pelo representante autorizado. Cada componente do veículo é comercializado por diferentes





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

organizações empresariais: enquanto um segmento específico do comércio varejista assume a função de revendedor de chassis, as transações com carrocerias são majoritariamente praticadas por representações comerciais dos fabricantes.

Embora possa existir mais de uma empresa responsável pela comercialização da marca de chassis e de carroceria no mercado de alcance regional, raramente se observa uma competição de preços no interior de cada uma. Esta situação pode ser explicada pelo elevado nível de padronização do negócio exigido pela indústria às revendedoras autorizadas.

À primeira vista, o preço fornecido pelos agentes responsáveis pelas transações comerciais é traduzido como a própria expressão do valor monetário efetivamente pago pelas empresas transportadoras nos diferentes períodos de tempo. Contudo, uma reflexão mais atenta aos fenômenos econômicos repele a validade desta interpretação, como assim pareceu transmitir as análises de reajuste tarifário dos sistemas de transporte de passageiros de Longo Curso (2012) e Metropolitano (2014) desenvolvidas pela área técnica competente desta Agência.

Cabe recordar que, em indústrias de concorrência oligopolista como os de chassis e carrocerias de ônibus- onde o processo de concorrência transcorre entre poucas firmas que disputam o mercado mediante o progresso tecnológico como fator indispensável de sustentação do seu nível de competitividade-, são oferecidos incentivos ao comprador à medida que mais unidades produzidas são adquiridas. Em consequência, ao prevalecer uma relação negativa entre o preço e a quantidade adquirida por comprador, as empresas transportadoras tratam de comprar os veículos nas maiores quantidades possíveis em determinados períodos de tempo a fim de capturarem os maiores incentivos de preço. O preço fornecido pelo representante autorizado não reflete o valor mínimo de mercado, senão o preço teto, o qual torna-se referência somente para transações menores.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Assim, a partir de uma certa quantidade adquirida ou frequência de compra, o preço praticado assume uma tendência de queda. Em suma, o preço cotado geralmente coloca-se acima do custo de aquisição declarado pelas empresas transportadoras.

Este argumento encontra respaldo nas evidências empíricas obtidas através do cruzamento de dados entre os preços coletados dos veículos junto aos representantes autorizados e os preços declarados pelos transportadores de passageiros em seus planos de contas. Tal exercício pode ser apreciado no quadro abaixo:

Quadro 1 – Comparativo entre Preços Cotados e Preços Declarados em Amostra de Empresas

Data	Modelo de Ônibus	Preço dos Fornecedores	Preço Declarado	Empresa
Jun./2008	Mercedes Benz OF 1418 Marcopolo Torino	R\$ 277.092,58	R\$ 224.500,00	EVEL
Set./2008	Mercedes Benz OF 1722 Marcopolo Torino	R\$ 296.409,14	R\$ 283.627,34	SOGIL
Mai./2009	Volkswagen 17.230 Comil Svelto	R\$ 273.577,00	R\$ 224.000,00	SOUL
Jul./2009	Mercedes Benz O500M Comil Svelto	R\$ 314.322,45	R\$ 289.580,00	VAP
Mai./2010	Mercedes Benz O500R Marcopolo Paradiso	R\$ 531.098,31	R\$ 427.500,00	SÃO MARCOS
Jun./2010	Volkswagen 17.230 Comil Svelto	R\$ 302.195,00	R\$ 232.000,00	SOUL
	Mercedes Benz OF 1722 Comil Svelto	R\$ 299.535,00	R\$ 232.000,00	
Jul./2011	Mercedes Benz OF 1722 Marcopolo Viaggio	R\$ 445.005,00	R\$ 393.576,00	UNESUL
Mar./2012	Mercedes Benz OF 1722 Neobus Mega	R\$ 355.027,00	R\$ 259.000,00	CENTRAL

Fonte: DT/AGERGS

Observa-se que, em todos os casos comparados, o preço coletado dos veículos nem sequer aproximou-se do preço declarado: a rigor, se manteve sempre posicionado acima deste. Há de se considerar a convergência possível de interesses econômicos entre fabricantes e fornecedores de componentes com os transportadores<sup>4</sup>. Isto porque as transações mercantis frequentes entre vendedores e compradores de chassis e carrocerias levam à identificação de interesses mútuos, onde a informação transmitida de um preço artificialmente

<sup>4</sup> Em casos extremos, a ponto de participarem de um mesmo conglomerado empresarial.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

superior destes componentes de custo incorporada ao cálculo tarifário pode favorecer a intensificação dos negócios entre ambos.

Alternativamente, pode-se avaliar se o emprego de índices de variação dos preços cotados constitui um critério metodológico consistente. Para tanto, requer-se novamente uma comparação com os dados declarados pelas empresas transportadoras em seus planos de contas: desta vez em termos de índices de variação dos custos de aquisição dos modelos respectivos, cuja validação dependerá de uma proximidade nos valores apurados. Foi selecionado um modelo de veículo com boa representatividade na frota tanto dos sistemas de transporte semiurbano, como de longa distância. O dado referente ao preço declarado no quadro abaixo expressa uma média ponderada de trinta e nove transações realizadas por um conjunto de dez empresas entre os anos de 2008 e 2012, a saber: Bento Gonçalves, CMT, CITRAL, EVEL, Reunidas, Rio Guaíba, São José, SINOSCAP, SOCALTUR e VICASA.

Quadro 2 – Comparativo entre os Índices de Variação do Preço Cotado e do Preço Declarado

Data	Mercedes Benz OF 1722 Marcopolo Torino					
	Preço Cotado	Variação	Variação Acumulada	Preço Declarado	Variação	Variação Acumulada
Jun./2008	R\$ 277.092,58	-	-	R\$ 228.677,86	-	-
Jul./2009	R\$ 294.369,15	6,23%	6,23%	R\$ 235.666,67	-3,06%	3,06%
Jun./2010	R\$ 307.275,24	4,38%	10,89%	R\$ 262.940,03	11,57%	14,98%
Jul./2011	R\$ 298.974,00	-2,70%	10,89%	R\$ 221.166,67	-15,89%	-3,28%
Mar./2012	R\$ 318.748,00	3,73%	15,03%	R\$ 283.600,00	28,23%	24,02%

Fonte: DT/AGERGS

Desperta a atenção a disparidade sempre superior a 100% entre as variações anuais comparadas ao longo da série temporal analisada. **Esta característica determina que tanto o preço coletado junto aos fornecedores de chassis e carrocerias, quanto seus valores relativos, não possuem um nível adequado de precisão para representar o preço de mercado do veículo.**





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

No que se refere ao atributo acessibilidade, cabe salientar que os agentes responsáveis pela prestação das informações são facilmente identificados mediante a divulgação de seus contatos em páginas próprias da rede mundial de computadores (no caso do chassis) e em páginas dos fabricantes (geralmente relativo à carroceria). Em função das páginas eletrônicas omitirem a veiculação de preços, o requerimento de informação é conduzida mediante contato telefônico ou mensagem eletrônica (e-mail) junto ao responsável. O acesso é obtido rapidamente, pelo qual a demanda é apresentada. Se o acesso é feito por via telefônica, o compromisso do acolhimento da demanda é instantânea. Se o acesso é feito através de e-mail, a mensagem é geralmente lida no próprio ou no dia posterior ao envio, cujo acolhimento vem a ser percebido simultaneamente com a prestação da informação. **Portanto, ao não serem observadas dificuldades para a apresentação da solicitação, podemos concluir que o atributo acessibilidade é verificado no procedimento de coleta de preço.**

Entretanto, a existência de um comércio varejista de ônibus bastante organizado com a identificação nítida de seus responsáveis pelas transações no mercado não confere níveis aceitáveis de tempestividade à informação prestada por esta fonte de referência. Uma explicação possível sustenta que o Poder Público Estadual não dispõe de instrumentos de coerção suficientes que lhe assegure a informação requerida em tempo desejável, compatível com a tramitação sumária de um reajuste tarifário<sup>5</sup>. Por conseguinte, os representantes autorizados dos fabricantes de chassis e carroceria consideram tal demanda informacional do Estado com caráter meramente facultativo e sem risco potencial de aplicação de efeito punitivo, posto que não se verifica uma relação de trabalho entre ambos agentes nesta circunstância. Evidências empíricas extraídas de sete

---

<sup>5</sup> A conclusão de um parecer com este conteúdo, após a posse de todas as informações necessárias, não requer do autor um prazo superior a cinco dias úteis.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

consultas de preço praticadas entre os anos de 2008 e 2009 mostram que o retorno das solicitações alcançou um prazo médio de espera de quinze dias. A situação se tornava mais grave quando, após a constatação do fornecimento de dados incompletos ou imprecisos, se fazia necessário reincidir com a demanda inicial. **Logo, avaliamos que o atributo tempestividade não é assegurado por meio das representações autorizadas.**

Em suma, por não contar com os atributos precisão e tempestividade, indispensáveis para a escolha de uma fonte de referência que transmita o preço atualizado do veículo, **conclui-se que o procedimento de coleta de informações junto aos representantes autorizados não possui aptidão para cumprir com tal finalidade, sendo recomendável a dispensa de seu uso.**

#### 4.2) Transportadoras de Passageiros e de Veículos

A declaração do preço pago pelas empresas transportadoras em seus respectivos planos de contas revela o custo de aquisição dos veículos componentes da frota. Vale recordar que somente as prestadoras do modal hidroviário devem também informar o denominado valor de mercado das embarcações nos planos de contas entregues à AGERGS.

Conforme análise exposta na seção anterior, o preço cotado dos modelos de ônibus junto aos revendedores autorizados mostra uma grande discrepância com relação aos respectivos preços declarados pelas transportadoras rodoviárias. Assim, cumpre agora verificar se os valores declarados entre as diferentes empresas de transporte mostram-se próximos ou dispersos, influenciados por fatores, como o volume e frequência das aquisições e a fidelidade do comprador à marca do fabricante.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

O quadro seguinte exhibe uma amostra comparativa dos preços declarados por diferentes empresas de dois modelos selecionados de ônibus urbano e rodoviário:

Quadro 3 – Comparativo entre Preços Declarados em Amostra de Empresas

Modelo de Ônibus	Empresa	Preço Declarado	Período de Aquisição	Período Anterior de Aquisição (*)	Frota Total Declarada	Importância do Fabricante (**)
Mercedes Benz OF 1721	Guaíba	R\$ 299.500,00	Out./2014	Mai./2013	160	2º
	SINOSCAP	R\$ 298.500,00	Nov./2014	Jul./2010	72	1º
	SOGIL	R\$ 264.343,00	Jan./2015	Jun./2013	300	1º
Marcopolo Torino	Feitoria	R\$ 304.000,00	Fev./2015	Fev./2005	55	1º
	Guaíba	R\$ 333.000,00	Mar./2011	Jul./2010	160	2º
Mercedes Benz OF 1722	TRANSCAL	R\$ 432.201,95	Mar./2011	Jan./2010	231	1º
	Bento Gonçalves	R\$ 291.400,00	Mai./2011	Jun./2010	120	1º
	Wending	R\$ 344.000,00	Jul./2011	Abr./2010	32	1º

Fonte: DT/AGERGS

(\*) Em termos do fabricante de carroceria

(\*\*) Em termos de representatividade do fabricante de carroceria na frota da empresa

Como pode ser visto, não existe uniformidade de preço de um mesmo modelo em ambos agrupamentos de empresas. Apesar dos períodos de tempo de realização dos negócios não serem coincidentes, foram verificados níveis de disparidade de preços de 15% no primeiro modelo e de 48% no segundo. As possíveis motivações parecem realmente ser de outra natureza. Se no primeiro agrupamento a empresa que declarou o menor preço corresponde àquela que possui a maior frota de veículos, a empresa que declarou o preço mais elevado é aquela que mais tempo demorou em adquirir o produto do mesmo fabricante. Já no segundo agrupamento, a empresa com a maior frota é aquela que declarou o preço mais elevado, mas também a terceira com a menor frequência temporal de aquisição. Por sua vez, a empresa com o preço declarado mais baixo é somente a terceira em termos de tamanho da frota, mas alcança a segunda posição em relação à frequência de aquisição. Em ambos agrupamentos, a fidelidade à marca do fabricante de carroceria não constitui um fator decisivo para influenciar o preço transacionado. Portanto, conclui-se que o





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

atributo precisão não é alcançado por meio da informação prestada pelos transportadores rodoviários nos planos de contas.

Quanto ao transporte hidroviário, vimos que o modelo de balancete exigido requer as declarações do valor de aquisição e do valor de mercado das embarcações. Este último dado pode tornar-se um instrumento útil a fim de servir como o preço atualizado deste tipo de veículo. Para tanto, faz-se necessário verificar a qualidade das informações prestadas pelas empresas hidroviárias em seus respectivos planos de contas.

Foi selecionada uma amostra dos balancetes no período entre 2013 e 2015 de cinco das sete delegatárias que são objeto de atividade regulatória da AGERGS, a saber: CATSUL Guaíba Transportes Hidroviários Ltda., Eça Belisário & Cia. Ltda., F. Andreis & Cia. Ltda., Navegação Bom Jesus Ltda. e Transportadora Inácio Ltda. Duas destas não exibiram qualquer dado financeiro relativo às embarcações; outras duas declararam o valor de compra e o valor de mercado, porém sem contemplar qualquer índice de correção no período; e a restante apenas apresentou o valor de compra das embarcações. O quadro abaixo retrata esta situação:

Quadro 4 – Declaração de Valores Monetários da Frota de  
Embarcações



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Empresa	Período	Embarcação	Valor de Compra Declarado	Valor de Mercado Declarado	
CATSUL	Dez./2013	CAT I	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
		CAT II	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
		CAT I	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
	Dez./2014	CAT II	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
		CAT V	(*)	(*)	
		CAT I	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
	Dez./2015	CAT II	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
		CAT V	(*)	(*)	
		CAT I	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	
Eça Belisário	Dez./2013		(*)	(*)	
	Dez./2014	Jacqueline I	(*)	(*)	
	Dez./2015		(*)	(*)	
F. Andreis	Dez./2013	Deusa do Mar	R\$ 1.800.000,00	(*)	
		F. Andreis I	R\$ 800.000,00	(*)	
		Deusa do Mar	R\$ 1.800.000,00	(*)	
	Dez./2015	F. Andreis I	R\$ 800.000,00	(*)	
		Deusa do Mar	R\$ 1.800.000,00	(*)	
	Mar./2016	F. Andreis I	R\$ 800.000,00	(*)	
Bom Jesus	Dez./2013		(*)	(*)	
	Dez./2014	Ursa Maior	(*)	(*)	
	Dez./2015		(*)	(*)	
Transportadora Inácio	Dez./2013	Rainha do Jacuí	R\$ 907.951,66	R\$ 1.500.000,00	
		Rainha do Guaíba	R\$ 700.000,00	R\$ 1.000.000,00	
		Cláudia	R\$ 900.000,00	R\$ 1.200.000,00	
		Tira-Teima	R\$ 150.000,00	R\$ 250.000,00	
		Ursa Maior I	R\$ 150.000,00	R\$ 250.000,00	
		Triunfo I	R\$ 250.000,00	R\$ 300.000,00	
		Inga	R\$ 350.000,00	R\$ 400.000,00	
		Dez./2014	Rainha do Jacuí	R\$ 907.951,66	R\$ 1.500.000,00
			Rainha do Guaíba	R\$ 700.000,00	R\$ 1.000.000,00
	Cláudia		R\$ 900.000,00	R\$ 1.200.000,00	
	Tira-Teima		R\$ 150.000,00	R\$ 250.000,00	
	Ursa Maior I		R\$ 150.000,00	R\$ 250.000,00	
	Triunfo I		R\$ 250.000,00	R\$ 300.000,00	
	Inga		R\$ 350.000,00	R\$ 400.000,00	
	Dez./2015		Rainha do Jacuí	R\$ 907.951,66	R\$ 1.500.000,00
			Rainha do Guaíba	R\$ 700.000,00	R\$ 1.000.000,00
		Cláudia	R\$ 900.000,00	R\$ 1.200.000,00	
		Tira-Teima	R\$ 150.000,00	R\$ 250.000,00	
		Ursa Maior I	R\$ 150.000,00	R\$ 250.000,00	
		Triunfo I	R\$ 250.000,00	R\$ 300.000,00	
		Inga	R\$ 350.000,00	R\$ 400.000,00	

Fonte: DT/AGERGS.  
(\*) Não informado

Portanto, a insuficiência observada de informação determina a falta de precisão para a obtenção do preço atualizado das embarcações, tal como no caso dos veículos do tipo ônibus.

A exigência da apresentação periódica dos planos de contas por parte do Ente Regulador acompanhada da aplicação de sanção em caso de descumprimento da resolução regulatória específica contribui favoravelmente para a assimilação crescente da entrega do plano de contas pelo conjunto das empresas transportadoras. **Graças a estes mecanismos de coerção, é possível afirmar que esta fonte da informação satisfaz o quesito acessibilidade.**

Contudo, verificou-se que os dados requeridos nos planos de contas não logram ser atendidos pelas delegatárias do serviço. Este fato tem impedido que os procedimentos de reajuste tarifário elaborados pela Diretoria de Tarifas da



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Agência venham a cogitar o emprego dos imprecisos e escassos dados disponíveis para um período previamente determinado. Mesmo que supridos os aspectos da exatidão e qualidade das informações referentes ao preço atualizado do veículo, a frequência ainda que trimestral da entrega dos dados pelas prestadoras de transporte não permitiria atender o atributo tempestividade, uma vez que a data base das tarifas é fixada para um período mensal. **Por estas razões, entendemos que a tempestividade desta informação não é oferecida pelas empresas delegatárias do serviço.**

Em síntese, posto que esta fonte não sustenta os atributos necessários de precisão e tempestividade para a renovação do preço do veículo, **não recomendamos sua adoção na elaboração dos reajustes tarifários do transporte rodoviário e hidroviário intermunicipal.**

#### 4.3) Institutos de Pesquisa Econômica

Em termos gerais, o preço de um veículo tipo ônibus é composto pela soma dos preços do chassis e da carroceria<sup>6</sup>. Exposto de outra maneira, o preço do ônibus atribuído no período atual ( $t_0$ ) corresponde à soma da variação do preço do chassis e da variação do preço da carroceria entre o período atual ( $t_0$ ) e o período anterior ( $t_{-1}$ ), cada qual multiplicada por seu respectivo preço no período anterior. Algebricamente temos:

$$Po_{(t_0)} = Pch_{(t-1)} \times \frac{(Pch_{(t_0)} - Pch_{(t-1)})}{Pch_{(t-1)}} + Pc_{(t-1)} \times \frac{(Pc_{(t_0)} - Pc_{(t-1)})}{Pc_{(t-1)}} \quad (1), \text{ onde:}$$

$Po_{(t_0)}$ : Preço do ônibus no período atual;

<sup>6</sup> Este critério foi empregado pela extinta Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT) e até hoje é comumente utilizado em âmbito nacional, pelo qual os modelos "representativos" de chassis e carroceria são definidos nas revisões tarifárias, segundo as características de cada sistema de transporte coletivo.





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

**$P_{ch(t-1)}$** : Preço do chassis no período anterior;

**$P_{ch(t0)}$** : Preço do chassis no período atual;

**$P_{c(t-1)}$** : Preço da carroceria no período anterior;

**$P_{c(t0)}$** : Preço da carroceria no período atual.

No caso do transporte hidroviário, as embarcações, seja na espécie monocasco, catamarã, balsa ou rebocador, são valoradas de acordo com o preço atribuído a cada qual no período de tempo escolhido.

Um índice de preço será considerado mais preciso para representar a evolução temporal do valor de um bem quanto menor a variedade e maior a similitude com o conjunto de itens que compõem o seu método de aferição. Logo, o emprego de indexadores específicos que representem as variações periódicas do preço do veículo ou de seus componentes sugere a melhor alternativa para a atribuição do seu preço ao longo do tempo.

As condições de acesso aos dados estatísticos elaborados pelos institutos de pesquisa econômica são determinadas pela qualidade dos seus meios de divulgação. Atualmente, ademais dos anúncios próprios oferecidos nos diferentes canais da rede mundial de computadores, os órgãos de imprensa colaboram muito na disseminação dos dados, tanto nos meios tradicionais como jornal, rádio e televisão, como também via internet. Dessa maneira, quanto mais ampla for a difusão das informações estatísticas nos conhecidos recursos de comunicação, melhor será a acessibilidade aos índices de preço.

Por outro lado, o aspecto da tempestividade que os índices de preço carregam em si é avaliado segundo o prazo transcorrido entre o processamento da informação desde o levantamento amostral de preços até a elaboração do cálculo e a sua publicação. Quanto menor for este prazo, melhor será atendido o quesito acessibilidade, uma vez que o dado está vinculado a uma determinada unidade de tempo- mensal, na maioria dos casos. Dessa maneira, a importância



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

do dado mostra-se decrescente à medida que sua divulgação vai se afastando do seu mês de referência. Com isso, afirmamos que a escolha de um indexador apropriado oferece maior confiabilidade à renovação anualmente requerida do preço do veículo, pois ao medir a intensidade das suas variações mensais, acolhe a tempestividade dos reajustes tarifários.

## 5. PROPOSIÇÕES

O indexador conhecido por Índice de Preços ao Produtor Amplo - Disponibilidade Interna da Fundação Getúlio Vargas de periodicidade mensal e abrangência nacional congrega uma pauta diversificada de itens agrícolas e industriais, organizados em classes de atividade econômica compostas por um conjunto de bens de natureza associada cujos preços coletados expressam os valores pagos aos seus produtores domésticos. Dentre o total de 19 classes de atividade da indústria de transformação, existe uma representada por “Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças” (IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV). No interior desta classe, são levantados os preços de 12 itens, dos quais **atenta-se a discriminação de dois; a saber, “Chassis com Motor para Ônibus” e “Carrocerias para Ônibus”**. Seus pesos relativos na composição final do IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV são, respectivamente, 14,33% e 13,95%<sup>7</sup>. Portanto, pelas razões anteriormente expostas, esses índices específicos preenchem as condições suficientes para servir como melhor referência para a atualização do preço do veículo tipo ônibus.

A variação acumulada do preço do veículo tipo ônibus no período atual deverá ser calculada com base no somatório da variação acumulada do índice “chassis com motor para ônibus” e do índice “carrocerias para ônibus” no período de doze meses anteriores, ambos disponíveis na composição de cálculo da

---

<sup>7</sup> Ver sua metodologia atualizada de cálculo em anexo.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

classe de atividade “Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças”, integrante do Índice de Preços ao Produtor Amplo, Disponibilidade Interna, Indústria de Transformação, coluna 36, medido pela Fundação Getúlio Vargas e divulgado através do banco de dados “FGV/Dados, modalidade Premium”<sup>8</sup>. Assim:

$$\Delta po_t = \frac{((pch_{(t-1)})-1)*100}{pch_{(t-13)}} + \frac{((pc_{t-1})-1)*100}{pc_{(t-13)}} \quad (2), \text{ onde:}$$

$\Delta po_t$ : Variação acumulada relativa do preço do ônibus no período atual (em %);

$Pch_{(t-1)}$ : Índice de preço do chassis do último mês disponível medido pelo número-índice de chassis com motor para ônibus, integrante do IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV;

$Pch_{(t-13)}$ : Índice de preço do chassis do décimo terceiro mês anterior ao último disponível medido pelo número-índice de chassis com motor para ônibus, integrante do IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV;

$Pc_{(t-1)}$ : Índice de preço da carroceria do último mês disponível medido pelo número-índice de carrocerias para ônibus, integrante do IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV;

$Pc_{(t-13)}$ : Índice de preço da carroceria do décimo terceiro mês anterior ao último disponível medido pelo número-índice de carrocerias para ônibus, integrante do IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV.

<sup>8</sup> Com menor grau de detalhamento, a publicação “Conjuntura Econômica” da Fundação Getúlio Vargas fornece a divulgação dos índices de preços relativos às classes de atividade industrial.





AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

**Ressalta-se que o uso de ambos indexadores como instrumento de atualização do preço do veículo de tipo ônibus não preenche razoavelmente o requisito de acessibilidade**, posto que a obtenção das suas informações é rápida via internet mas apenas circunscrita a quem decidiu submeter-se ao pagamento de uma quantia anual superior a R\$ 50.000,00 (cinquenta ml reais). **Quanto à tempestividade, ao ser verificada a renovação periódica destes índices no início do mês seguinte à sua apuração, fica assegurada a captura deste atributo.**

Por sua vez, o indexador IPA/DI – Origem (col. 36)/FGV não contempla a mensuração do preço de qualquer espécie de embarcação ou componente em sua metodologia de cálculo. Tampouco outro indexador mantido pela Fundação Getúlio Vargas trata de cumprir com tal função.

Porém, observa-se que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) possui um indexador também abrangente, denominado Índice de Preços ao Produtor (IPP/IBGE), o qual visa mensurar a evolução mensal dos preços pagos quase que totalmente pela indústria de transformação. De alcance nacional, composto por 23 atividades, dentre as quais destacamos “Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos”. Os dados evolutivos do IPP/IBGE, assim como de qualquer Atividade, encontram-se livremente disponíveis no sítio do IBGE na internet, cuja data de divulgação ocorre geralmente no vigésimo dia do mês subsequente à sua apuração.

No interior das Atividades, surgem desdobramentos em nível de produtos. Em “Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos”, são três produtos que a compõe, sendo que uma delas é registrado: **“Fabricação e Serviço de Manutenção e Reparação de Embarcações para o Transporte de Pessoas ou Cargas, inclusive Petroleiro; Embarcações de Apoio Marítimo à Exploração de Petróleo; Plataformas de Perfuração ou de Flutuação, Flutuantes ou Submersíveis”**. Seu peso relativo alcança 10,33% do



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Índice de Preço específico da Atividade vinculada “Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos”<sup>9</sup>.

A ausência de divulgação da série estatística em nível de Produtos no sítio do IBGE na internet exige a busca de uma segunda melhor alternativa para a escolha de um indexador do preço das embarcações. **Embora, com baixo peso relativo na composição do Índice de Preço “Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos”, entendemos ser esta preferível ao emprego do IPA/DI (col. 36)/FGV, pois, como foi esclarecido, não há qualquer pesquisa de preço elaborada pela FGV relativa a embarcações.**

Portanto, a variação acumulada do preço da embarcação no período atual obedecerá à variação acumulada do Índice de Preço no período de doze meses anteriores representado pela Atividade “Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos”, componente do IPP/IBGE. Assim:

$$\Delta pe_{(t)} = \left( \frac{pfoe_{(t-1)}}{pfoe_{(t-13)}} - 1 \right) * 100 \quad (3), \text{ onde:}$$

$\Delta pe_{(t)}$ : Variação acumulada relativa do preço da embarcação no período atual (em %);

$pfoe_{(t-1)}$ : Índice de preço da embarcação do último mês disponível medido pelo número-índice Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos, integrante do IPP/IBGE;

$pfoe_{(t-13)}$ : Índice de preço da embarcação do décimo segundo mês anterior ao último disponível medido pelo número-índice Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos, integrante do IPP/IBGE.

<sup>9</sup> Ver sua metodologia de cálculo em anexo.



AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DELEGADOS DO RIO GRANDE DO SUL  
DIRETORIA DE TARIFAS E ESTUDOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

**Além de melhor atender ao atributo precisão, este indexador reúne perfeitamente os aspectos de acessibilidade e tempestividade, pois a obtenção de seus valores possui livre acesso e sua divulgação ocorre em um curto prazo de tempo.**

Portanto, conclui-se que os mencionados índices de preço para chassis e carroceria de ônibus, bem como para embarcações, preenchem os requisitos de precisão, acessibilidade e tempestividade, devendo ser adotados na função de atualização monetária do preço do veículo nos procedimentos de reajuste tarifário destes serviços pela AGERGS.

Acompanham este estudo, as metodologias de cálculo do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Disponibilidade Interna da Fundação Getúlio Vargas e do Índice de Preços ao Produtor do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.