

University of Brasilia



Economics and Politics Research Group–EPRG

*A CNPq-Brazil Research Group*

<http://www.econpolrg.com/>

Research Center on Economics and Finance–CIEF

Research Center on Market Regulation–CERME

Research Laboratory on Political Behavior, Institutions and Public Policy–LAPCIPP

Master's Program in Public Economics–MESP

Graduate Program in Economics–Pós-ECO

## **DPVAT Focalizado: Um Novo Modelo do Seguro Obrigatório**

**Frederico Viana de Araújo (MPS)**

**Vander Mendes Lucas (UnB)**

Economics and Politics Working Paper 108/2023  
May 15<sup>th</sup>, 2023

Economics and Politics Research Group  
Working Paper Series

# DPVAT Focalizado: Um Novo Modelo do Seguro Obrigatório<sup>1</sup>

Frederico Viana de Araújo<sup>2</sup>  
Vander Mendes Lucas<sup>3</sup>

## Resumo

O presente artigo tem por objetivo propor um novo modelo de seguro obrigatório de veículos, o DPVAT Focalizado. Tal proposta decorre do risco de descontinuidade do DPVAT, pois desde 2021 as seguradoras privadas decidiram não mais ofertá-lo. Fato semelhante ocorreu com o seguro obrigatório DPEM, exigido por Lei, mas inexistente na prática por falta de oferta. Acrescenta-se ainda que o TCU fez severas críticas ao DPVAT então vigente por fomentar o paradoxo lucro-ineficiência. O artigo apresenta o funcionamento do DPVAT, os referenciais teóricos dos modelos de controle de preços por taxa de retorno e *price cap*, e realiza o diagnóstico dos problemas do DPVAT. Com base no diagnóstico é proposto, então, o DPVAT Focalizado que aumentará o valor da indenização por morte em mais de 9 vezes. As indenizações por morte e invalidez serão, respectivamente, de R\$ 123.933,97 e de até R\$ 61.966,99. A focalização permite que a arrecadação nominal em 2023 seja 10% menor que a de 2016, viabilizando a modicidade tarifária. Ao final é apresentada a equação do controle de preços do seguro por meio do modelo de *price cap*.

Palavras Chaves: DPVAT Focalizado; Indenização por morte; indenização por Invalidez; *price cap*.

## The Focused DPVAT: A New Mandatory Insurance Model.

## Abstract

The present paper aims to propose a new model of mandatory vehicle insurance, the Focused DPVAT. This proposal stems from the risk of discontinuing the DPVAT, as since 2021 private insurers have decided not to offer it anymore. A similar fact occurred with the mandatory DPEM insurance, required by law, but non-existent in practice due to lack of supply. It should also be added that the TCU severely criticized the DPVAT then in force for promoting the profit-inefficiency paradox. The paper presents the functioning of the DPVAT, the theoretical references of the price control models by rate of return and price cap, and performs the diagnosis of the problems of the DPVAT. Based on the diagnosis, the Focused DPVAT is proposed, which will increase the value of compensation for death by more than 9 times. The indemnities for death and disability will be, respectively, of R\$ 123,933.97 and up to R\$ 61,966.99. The targeting allows the nominal collection in 2023 to be 10% lower than in 2016, allowing for reasonable tariffs. At the end, the insurance price control equation is presented through the price cap model. Keywords: Focused DPVAT; Compensation for death; compensation for permanent disability; *price cap*.

---

<sup>1</sup> Este trabalho é fruto da dissertação de mestrado do primeiro autor, Araújo (2021), e sob a supervisão do segundo.

<sup>2</sup> AFFC-STN e Coordenador de Políticas de Previdência Complementar no Ministério da Previdência Social.

<sup>3</sup> UnB e Centro de Estudos Econômicos em Regulação de Mercados (CERME/UnB).

## Introdução

Os acidentes com veículos são causa de preocupação mundial, gerando milhões de mortes por ano, além dos casos de invalidez. Nada obstante esta terrível estatística, ainda existe o impacto econômico negativo nas famílias das vítimas. Ou seja, apesar da sua importância na sociedade, os veículos causam uma externalidade negativa. De acordo com o Relatório de Segurança de Trânsito divulgado em 2015 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), os acidentes no trânsito matam aproximadamente 1,2 milhão de pessoas por ano no mundo e causam dezenas de milhões de acidentados a um custo de 3% do produto interno bruto (PIB) global (Duarte & Oliveira, 2017). No mesmo ano, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em parceria com a Polícia Rodoviária Federal (PRF), realizou estudo no qual identificou que, em média, um acidente numa rodovia federal custa à sociedade R\$ 72 mil. Caso consideradas as rodovias federais, estaduais e municipais, a estimativa global é de R\$ 40 bilhões/ano. Foram considerados não só os custos associados diretamente às vítimas, mas também os relacionados aos cuidados de saúde e a perda de produção laboral (IPEA, 2015). De acordo com relatórios da Seguradora Líder, entre 2011 e 2020, mais de 4 milhões de vítimas, diretas ou indiretas, dos acidentes de trânsito receberam algum tipo de reparação devido a existência do DPVAT.

A maior parte dos países escolheu um tipo de seguro obrigatório de veículos como política pública mais adequada para se mitigar esta externalidade negativa. No Brasil, por exemplo, o DPVAT foi criado em meados de 1960, contudo, a partir de 2021 as seguradoras decidiram não mais ofertá-lo, o que gerou um sério risco de descontinuidade na política pública de proteção às famílias das vítimas de acidente de trânsito. Diante de tal cenário, o presente artigo tem por objetivo identificar os motivos que levaram a esse risco de descontinuidade, e ao final, propor um modelo alternativo de seguro obrigatório que garanta a proteção social das vítimas, indenizações em valores mais justos, a viabilização da atuação do setor privado, a indução à produtividade, a qualidade na prestação do serviço e a modicidade tarifária.

O presente trabalho contará com a seguinte estrutura, além desta Introdução. A Seção 1 versará sobre o seguro DPVAT no Brasil, as regras de funcionamento no modelo de consórcio vigente de 2008 a 2020 e os acontecimentos recentes. A segunda seção trará o referencial teórico necessário, apresentando os modelos de taxa de retorno e *price cap*, para que se possa fazer uma reflexão acerca do problema a ser investigado, que é o não interesse das seguradoras privadas em ofertar o seguro. Na seção 3 faz-se um diagnóstico do DPVAT, demonstrando que

os problemas gerados pela taxa de retorno e não focalização do seguro geram indenizações muito baixas. A quarta seção trará uma proposta do DPVAT Focalizado, o que viabilizará o aumento da indenização por morte em mais de nove vezes, assim como o aumento da indenização por invalidez em quase cinco vezes. Nesta seção 4 também será demonstrada através de simulação que devido à focalização da política pública, a arrecadação nominal necessária em 2023 será 10% menor do que a de 2016. Por fim, esta seção 4 apresentará a equação do modelo de controle de preços por *price cap* com o devido detalhamento dos termos, garantindo assim a oferta do seguro. Ao final na conclusão, discute-se que o DPVAT Focalizado regulado por *price cap* é o mais adequado para dar proteção social às vítimas de acidentes de trânsito viabilizando indenizações mais justas, modicidade tarifária e perenidade na política pública.

## **1 O Seguro DPVAT e os Acontecimentos Recentes**

Os dados estatísticos apresentados na introdução demonstram por si só a importância da existência de um seguro obrigatório para tentar corrigir esta falha de mercado conhecida como externalidade negativa que decorre dos acidentes com veículos. Em 1966 a legislação brasileira introduziu um seguro nesses termos, o *Seguro de Responsabilidade Civil Obrigatória de Veículos Automotores Terrestres* (RECOVAT), posteriormente alterado para *Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre* (DPVAT). Porém, a partir de 2021, esta política pública de proteção social começou a sofrer um risco real de descontinuidade.

A Operação Tempo de Despertar deflagrada no ano de 2015 alterou significativamente o funcionamento do DPVAT, uma vez que foram identificadas diversas quadrilhas especializadas em fraudar o seguro. Não obstante as fraudes descritas acima, o Tribunal de Contas da União (TCU) concluiu que o modelo vigente apresentava a característica intrínseca de acarretar o paradoxo lucro-ineficiência. Nesse sentido, o TCU determinou que fosse estudada a possibilidade de alteração do modelo adotado de gestão dos recursos do Seguro DPVAT.

A partir de 2008, a Seguradora Líder passou a administrar o consórcio DPVAT. Este seguro cobre, inclusive, a pessoa vitimada por veículo não identificado, com seguradora não identificada, seguro não realizado ou vencido. Na União Europeia também há cobertura para acidentes envolvendo veículos não identificados, sendo os valores das indenizações bem

maiores que os adotados no DPVAT. A indenização por morte é de no mínimo € 1 milhão de euros, no DPVAT é de R\$ 13.500 (Borges & Oliveira, 2018). Já a indenização média por invalidez permanente é de aproximadamente € 15.970,00 (quinze mil, novecentos e setenta euros), no DPVAT é de até R\$ 13.500. Resta claro que o valor da indenização por morte no DPVAT está muito aquém do almejado pela sociedade. Além de definir os prêmios, o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) também determinava a destinação da arrecadação do prêmio tarifário conforme tabela abaixo.

Tabela 1: Destinação do Prêmio Tarifário – 2016 a 2020.

| Destinação do Prêmio Tarifário     | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SUS                                | 45,00%  | 45,00%  | 45,00%  | 45,00%  | 45,00%  |
| DENATRAN                           | 5,00%   | 5,00%   | 5,00%   | 5,00%   | 5,00%   |
| Despesas Administrativas           | 4,75%   | 5,35%   | 6,90%   | 11,87%  | 0,00%   |
| Margem de resultado                | 2,00%   | 2,00%   | 2,00%   | 2,00%   | 2,00%   |
| Corretagem Média                   | 0,70%   | 0,59%   | 0,60%   | 0,01%   | 0,00%   |
| Sinistros + Despesas com Sinistros | 42,55%  | 42,06%  | 40,50%  | 36,12%  | 48,00%  |
| Total                              | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Resoluções CNSP nº 332/2015, 343/2016, 351/2017, 371/2018 e 378/2019.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1. Taxa de Retorno

A taxa de retorno foi muito utilizada na Europa e nos Estados Unidos na regulação de preços da oferta de serviços essenciais pelo setor privado. A essência da regulação da taxa de retorno está na seguinte equação contábil,

$$\sum_{i=1}^n p_i q_i = Expenses + sB$$

onde  $p_i$  é o preço do serviço  $i$ ,  $q_i$  é a quantidade do serviço  $i$ ,  $n$  é o número de serviços,  $s$  é a taxa de retorno, e  $B$  é a base da taxa. A receita do monopolista deverá ser igual aos seus custos, de modo que o lucro econômico seja zero.

O regulador busca definir a taxa de retorno mais baixa possível, mas que, ao mesmo tempo, mantenha a viabilidade financeira da atividade e garanta investimentos futuros. Os preços definidos permanecem inalterados por um período definido. Esta defasagem de tempo na redefinição da taxa de retorno é denominada pela literatura de *lag regulatório* e que, geralmente, os governos a definem pelo prazo de um ano. Se neste período a empresa conseguir reduzir seus custos, obterá taxa de retorno mais alta do que a definida, caso contrário, receberá uma taxa de retorno menor.

A literatura dispõe que o modelo de taxa de retorno teria as seguintes vantagens: alta capacidade de assegurar que haja a oferta dos serviços, pois há retorno garantido; capacidade de proporcionar preços baixos, pois busca a igualdade entre receitas e custos, ainda que haja alguma espécie de subsídio cruzado. Entretanto, apesar dessas vantagens, o modelo foi alvo de diversas críticas.

Entretanto, o maior problema com a taxa de retorno é que esta fornece incentivos fracos para a empresa reduzir custos, ocorrendo somente em virtude do *lag regulatório*. Tal *lag* apresenta o seguinte antagonismo: a ineficiência do Estado no ajuste de preços aumenta a eficiência produtiva da empresa, ao passo que a eficiência do Estado aumenta a ineficiência produtiva da empresa (VISCUSI, HARRINGTON & VERNON (2005) e LAFFONT & TIROLE (2000)).

O segundo tipo de falha é o incentivo ao investimento excessivo, até mesmo com extravagâncias desnecessárias denominadas de *revestimento de ouro* por Baldwin, Cave & Lodge (2012). Nesse sentido, algumas análises de prudência foram introduzidas para mitigar o problema, por exemplo, o investimento considerado não útil poderia ser rejeitado pelo regulador e não entraria na base  $B$  de incidência da taxa  $s$ . Contudo, tal sistemática inseriu o risco de micro gerenciamento excessivo por parte dos reguladores.

Mattos (2005) argumenta que a taxa de retorno tem sofrido severas críticas na literatura econômica, entre elas: i) incentivo em ser capital-intensiva na medida em que o capital é a base  $B$  da taxa  $s$ ; ii) falta de simplicidade na regra de definição de preços; iii) todos os riscos de aumentos exógenos de preços são do consumidor; iv) tendência de realocação dos custos contábeis das atividades não reguladas para as reguladas; v) tendência de realocação dos esforços produtivos das atividades reguladas para as não reguladas; vi) elevada discricionariedade dos reguladores: risco de captura pelos regulados e risco de execução de

medidas populistas pelo regulador que expropriem os lucros das empresas de forma injusta; e vii) desincentivo à eficiência, provavelmente a maior e mais visível crítica à taxa de retorno.

## 2.2. Limite de Preços ou *Price Cap*

Introduzido no Reino Unido, a empresa era obrigada reajustar seus preços, normalmente para menos, conforme índice de preços especificado *ex ante* por metodologia definida pelo regulador. A fórmula de reajuste era composta por três partes: (1) um fator de inflação nos preços de insumos, (2) um fator X que reflete aumentos previstos na produtividade, e (3) um fator Y que permite o repasse de certos fatores de custo não controlados pela empresa regulada. O maior desafio para o regulador é definir o fator X, pois este reflete a produtividade no período caso a empresa estivesse sujeita a pressões competitivas.

No início da década de 1990 nos EUA, a taxa de retorno foi sendo substituída pela divisão de lucros, que por sua vez cedeu lugar ao modelo de *price cap*. Diversos estudos mostram que o *price cap* está associado a preços mais baixos. Diferente da taxa de retorno, a restrição está no preço, e não no lucro. No setor de telecomunicações nos EUA, numa análise de 50 estados, concluiu-se que o *price cap* induziu à modernização e estimulou a produtividade total. Posterior revisão observou a predominância na regulamentação de telecomunicações dos EUA, foram trinta e três estados, enquanto apenas três usavam taxa de retorno.

A literatura alerta para os possíveis problemas de se utilizar o histórico de crescimento da produtividade na medida em que estaria contaminado com um viés de baixa produtividade decorrente do modelo anterior de taxa de retorno.

Alguns autores encontraram evidências de que os retornos para os investidores no modelo de *price cap* foram excessivos no Reino Unido. Contudo, também argumentaram que tais lucros excessivos possam ter sido decorrentes do preço baixo cobrado nas privatizações. Outro ponto relevante consiste no fato de que o *price cap* inicial era definido pelo Governo e não por um órgão regulador, o que poderia ter intensificado os efeitos da assimetria de informação. Ou então, demonstra que o regulador subestimou o potencial que o modelo *price cap* teria para incentivar a redução na estrutura de custos da firma.

Quanto aos preços cobrados nos dois modelos, o *price cap* demonstrou-se mais efetivo na definição de uma tarifa mais baixa no longo prazo. Apesar dos avanços trazidos, também é alvo

de diversas críticas. As principais são: i) informação imperfeita do regulador; ii) credibilidade do regulador; e iii) impactos sobre a qualidade (Mattos, 2005).

### 3 Diagnóstico do Seguro DPVAT

O DPVAT ofertado caracterizava-se como um monopólio legal com regulação de controle de preços por taxa de retorno. Diante disso, serão analisadas nesta seção as variáveis do DPVAT sob a ótica da taxa de retorno:

$$\sum_{i=1}^n p_i q_i = Despesas + sB$$

No DPVAT, a taxa de retorno  $s$  era igual a 2%. Quanto à base  $B$ , diferente do modelo teórico, ela não era composta pelo capital investido e sim pela arrecadação. Já a quantidade  $q_i$  corresponde ao número de bilhetes emitidos e pagos por categoria de veículo e o  $p_i$  corresponde ao prêmio definido para cada categoria. *Despesas* correspondem a todos os custos: repasse de 45% do prêmio tarifário ao SUS e 5% ao DENATRAN, remuneração do consórcio (2%), custeio das despesas administrativas (inclusive PIS/COFINS), pagamento de corretagem, pagamento de indenizações por morte e invalidez permanente, DAMS e despesas com sinistros.

Caso a taxa de retorno do exercício financeiro superasse os 2% da receita, o excesso não poderia ser distribuído aos acionistas do consórcio, sendo contabilizado em uma conta de reservas técnicas que era utilizado somente para o pagamento de sinistros e despesas com sinistros. Se fosse abaixo de 2%, o consórcio seria devidamente ressarcido no ano seguinte com os valores atualizados. Logo, inexistia o *lag regulatório* e, dessa forma, as desvantagens de uma regulação por taxa de retorno foram acentuadas com um não incentivo à produtividade.

No DPVAT, havia um claro incentivo a buscar ganhos de eficiência no processo de receita. Por outro lado, o regulado não só tinha um desincentivo de reduzir custos, como também precisava aumentá-los. Havia, de forma geral, três modos de elevar os custos: i) estabelecer uma qualidade acima da desejada pelos consumidores; ii) realizar despesas desnecessárias; e iii) reduzir o controle na verificação dos pedidos de indenização. As despesas poderiam aparecer na forma de pagamentos de indenização, despesas com sinistros, despesas administrativas (advocacia, consultoria etc), corretagens, repasses ao SUS e DENATRAN ou quaisquer outras.

O modelo de taxa de retorno não gerou os incentivos corretos para que a administradora do consórcio DPVAT buscasse eficiência em sua atuação e agisse de forma a reduzir as fraudes

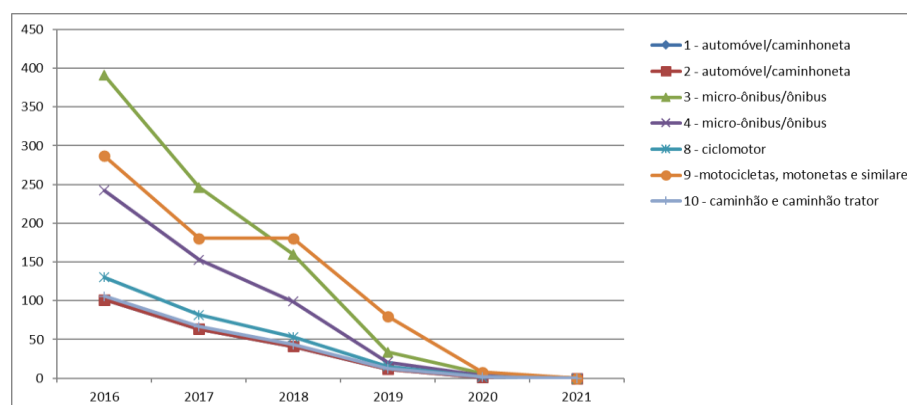


nos pedidos de indenização<sup>4</sup>. Não havia qualquer limitação ao valor absoluto no lucro, mas tão somente a definição de uma margem de 2%. Aplicando tal dinâmica à fórmula da taxa de retorno, a taxa de retorno  $s$  permaneceria constante, mas a base  $B$  se elevaria, aumentando a despesa e reduzindo ao máximo a produtividade.

Dentre as despesas desnecessárias pode ser incluído o convênio realizado com os DETRANS para realizar a função de fiscalização que já é atinente ao próprio órgão (Relatório do TCU nº 030.283/2012-4). A despesa era de 1% da arrecadação, que em 2016 foi de R\$ 86,93 milhões. Também, observa-se um repasse de 5% do total da arrecadação ao DENATRAN e não há qualquer análise de conformidade se estes gastos estão sendo utilizados para o desenvolvimento e a implantação de políticas de programas destinados à prevenção de acidentes. A mesma lógica se aplica aos 45% repassados ao SUS ou ao repasse devido à corretagem mesmo sem qualquer intermediação. Como todos os aumentos exógenos eram repassados integralmente aos proprietários de veículos e aumentavam o lucro do Consórcio, a Seguradora Líder não tinha qualquer incentivo em questioná-las.

Com a operação *Tempo de Despertar*, as indenizações caíram significativamente, assim como cresceram as identificações de pedidos fraudulentos pela Seguradora Líder. Os prêmios também foram reduzidos entre 2017 e 2021, ficando abaixo do valor atuarialmente justo desde 2019.

Gráfico 1: Evolução dos valores dos prêmios tarifários por categoria – 2016-2021.



Fonte: Resoluções CNSP nº 332/2015, 343/2016, 351/2017, 371/2018 e 378/2019.

A redução nos prêmios reduziu o lucro das seguradoras, cerca de 90% considerando entre 2015 e 2019, e quase 99% em 2020. O gráfico abaixo mostra a redução do lucro do consórcio, aproximadamente de R\$ 165 milhões entre 2015 e 2020.

<sup>4</sup> TCU (2017) apontou como achado de auditoria, dentre outros, falhas na recepção e regulação dos sinistros, despesas gerais irregulares – TC nº 032.178/2017-4.

Gráfico 2: Lucro do consórcio (antes do IRPJ e da CSLL) – 2008-2020.



Fonte: <https://www.seguradoralider.com.br/Pages/Desempenho-DPVAT-completo-2015-premios.aspx>; e Demonstrações financeiras de 2016 até 2020. Elaboração própria.

### *Focalização da Política Pública*

Uma constatação relevante que pode ser feita com base no que já foi exposto ao longo deste trabalho é a falta de focalização do DPVAT. A *Tabela 1* apresenta que neste quinquênio o percentual da arrecadação destinado ao pagamento de Sinistros mais Despesas com Sinistros foi sempre menor que 50%, chegando a 36,12% em 2019 e com uma média no período de 41,85%. Cabe lembrar que esta linha da tabela contempla dois distintos destinos dos recursos. E conforme dados da SUSEP, em média 30%, no quinquênio supracitado, era destinado às despesas com sinistros, ou seja, apenas 70% dos 41,85%, isto é, 29,3%, em média, eram efetivamente destinados ao pagamento de indenizações por morte, invalidez permanente e DAMS, o que nos leva a observar um claro problema de focalização da política pública.

Diante do exposto, identifica-se que o DPVAT apresenta dois grandes problemas: o primeiro é a falta de focalização da política pública; e o segundo é o modelo de regulação de preços que não é mais capaz de gerar os incentivos adequados para combater fraudes, incentivar a produtividade e garantir a modicidade tarifária e a oferta do serviço.

O diagnóstico realizado nesta seção não implica dizer que o DPVAT não tenha contribuído com seu objetivo social de indenizar as vítimas decorrentes de acidentes de trânsito, mas tão somente que a regulação carece, necessariamente, de aprimoramento. Exigindo uma maior focalização que permita o aumento das indenizações e que seja operacionalizado por um modelo de controle de preços que traga os incentivos adequados.

Destaca-se ainda que em linha com o verificado até aqui da aplicação do referencial teórico da taxa de retorno ao *modus operandi* do DPVAT, o TCU, como já citado neste trabalho, também constatou que o modelo então vigente apresentava uma característica intrínseca de acarretar o paradoxo lucro-ineficiência, e sugerira que os órgãos competentes elaborassem um novo modelo de seguro DPVAT (TCU, 2017).

#### 4 Proposta do DPVAT FOCALIZADO

É imprescindível que seja identificado o destino dos recursos arrecadados para posterior redirecionamento com foco na política pública do DPVAT que é pagar indenizações. Sendo assim, tomou-se como base para a definição da restrição orçamentária (RO) os prêmios cobrados em 2016 quando vigia normalmente o modelo de taxa de retorno, isto é, ainda não haviam sido incorporados os efeitos da “Operação Tempo de Despertar”.

Tabela 2: Destinação em % do Prêmio Tarifário – 2016.

| Descrição                                 | Em R\$ milhões | Em %           |
|---|----------------|----------------|
| SUS                                       | 3.912          | 45,00%         |
| DENATRAN                                  | 435            | 5,00%          |
| Despesas Administrativas                  | 413            | 4,75%          |
| Margem de resultado                       | 174            | 2,00%          |
| Corretagem Média                          | 61             | 0,70%          |
| <b>Sinistros + Despesas com Sinistros</b> | <b>3.699</b>   | <b>42,55%</b>  |
| <i>Despesas com Sinistros</i>             | 745            | 8,57%          |
| <i>Indenizações</i>                       | 2.954          | 33,98%         |
| <b>Total</b>                              | <b>8.693</b>   | <b>100,00%</b> |

Fonte: Relatório Demonstrações Financeiras da Seguradora Líder

A Tabela 2 acima demonstra o quanto era desfocada a política pública vigente. Por exemplo, em 2016, apenas 33,98% dos recursos eram direcionados ao seu objetivo principal. Havia um escoamento, ainda que legal, de quase 2/3 do prêmio tarifário. Dessa forma, pelos motivos expostos a seguir, será proposta a exclusão das seguintes destinações: corretagem, DAMS, SUS e DENATRAN.

A exclusão da cobrança de corretagem decorre do fato de não ocorrer a efetiva intermediação na contratação do DPVAT na medida em que este é realizado diretamente pelo proprietário do veículo.

A sugestão da exclusão da cobertura de DAMS não pode ser enquadrada como retrocesso social na medida em que a Constituição Federal de 1988 garante a cobertura universal da saúde. Logo, todos os brasileiros, independentemente de qualquer contribuição, estão contemplados pelo SUS. Ou seja, não precisaria haver esta indenização específica uma vez que não haveria a necessidade de a vítima incorrer em custos. Diferentemente do que ocorre nos casos de morte ou invalidez permanente nos quais, exceto pelo DPVAT, a vítima deve necessariamente cumprir requisitos para receber indenização via previdência social ou assistência social.

Quanto ao SUS, nenhum outro seguro faz tais repasses. É de se supor que em quaisquer acidentes, industriais, ambientais ou até mesmo domésticos, haverá a prestação do serviço de saúde pelo Estado na medida em que este é universal.

Quanto ao DENATRAN, não há qualquer análise de conformidade se estes gastos eram realmente utilizados para o desenvolvimento e a implantação de políticas de programas destinados à prevenção de acidentes. Ou mesmo a demonstração ou indicação de forma transparente de quais medidas eram custeadas com o recurso do prêmio do seguro.

Os valores dos prêmios tarifários, e consequentemente, da arrecadação do seguro DPVAT caíram consideravelmente nos últimos anos, chegando ao valor de zero em 2021 e 2022. Tal fato não gerou repercussão nas gestões orçamentárias do SUS ou DENATRAN.

No exercício de focalização serão utilizados os dados de despesas de 2020 de forma a tornar o custo do seguro o mais fidedigno possível. Considera-se razoável supor que os valores das despesas com sinistros e das despesas administrativas não se elevarão, pois, a proposta de focalização irá simular apenas um efeito preço (aumento das indenizações por morte e invalidez), mantendo as quantidades constantes.

No que diz respeito às despesas tributárias, no modelo de consórcio, o PIS/COFINS já estavam incorporados nas despesas administrativas (DA). Apesar disso, como o prêmio tarifário foi próximo à zero em 2020, adotar-se-á a premissa de que o PIS/COFINS foram zero em 2020. Ou seja, a premissa consiste em supor que os R\$ 87 milhões das DA já estão sem PIS/COFINS, e por isso serão utilizados como *proxi* para a DA do DPVAT Focalizado.

Com o objetivo de demonstrar que a focalização da política pública é capaz de gerar indenizações maiores a custos menores, utilizar-se-á apenas 90% do total do prêmio tarifário

arrecadado em 2016, isto é, haverá um desconto global de 10%. Ou seja, utilizar-se-á uma restrição orçamentária total de R\$ 7.824 milhões.

Com a exclusão da DAMS estima-se como razoável que as despesas com sinistros (regulação de sinistros) reduzam proporcionalmente à quantidade relativa de indenização por DAMS. Tendo em vista que esta participação relativa é de 22%, estimar-se-á uma redução relativa de exatos 22% no valor da despesa desta rubrica que foi de R\$ 408 milhões em 2020.

Em síntese, para alcançar o objetivo de focalização da política pública foram adotadas as seguintes premissas:

- i) não há repasses ao SUS ou DENATRAN;
- ii) não existe indenização por DAMS;
- iii) o limite da indenização por invalidez permanente é igual a 50% do valor da indenização por morte;
- iv) a despesa total (restrição orçamentária) é de R\$ 7.824 milhões;
- v) R\$ 7.292 milhões de pagamentos de indenizações;
- vi) R\$ 87 milhões de despesas administrativas;
- vii) R\$ 320 milhões de despesas com sinistros;
- viii) PIS/COFINS de R\$ 125 milhões com base em uma alíquota média de 1,6%; e
- ix) não há endogeneidade no modelo, isto é, o aumento no preço (valor das indenizações) não gera aumentos nas quantidades (solicitações de indenizações).

Conforme Tabela 3 abaixo, adotadas as premissas acima, o DPVAT Focalizado direcionará 93,2% do prêmio tarifário ao pagamento de indenizações, ao passo que, o modelo anterior direcionava, em média, 29,3%, sendo este um pouco maior em 2016, 33,98%.

Tabela 3: Focalização na Destinação do Prêmio Tarifário.

| Natureza da Despesa       | Estimativa | % Receita |
|---------------------------|------------|-----------|
| Pagamento de Indenizações | 7.292      | 93,2%     |
| Despesas com Sinistros    | 320        | 4,1%      |
| Despesas Administrativas  | 87         | 1,1%      |
| Despesas com PIS/COFINS   | 125        | 1,6%      |
| Restrição Orçamentária    | 7.824      | 100%      |

Fonte: Relatório Demonstrações Financeiras da Seguradora Líder – Ano 2020. Elaboração própria.

Em que pese a nítida certeza de que com fundamento na Tabela 3, o DPVAT estaria mais focalizado, ainda restam 2 perguntas. Quais seriam os valores das indenizações por morte e invalidez permanente? Qual seria o valor do prêmio tarifário para custear tais indenizações? Ambos os questionamentos serão respondidos a seguir.

### *Indenização*

Na indenização por invalidez, a lei estabelece um limite máximo, isto é, existe uma gradação conforme o grau da invalidez, logo o valor médio efetivamente pago é menor que a referência estabelecida na lei. Nas indenizações por morte nas quais existam mais de um beneficiário, o valor é dividido, mas o sistema considera mais de uma quantidade de indenização. Por último, no caso de uma invalidez seguida de morte, caso tenha ocorrida indenização por invalidez, a indenização por morte será realizada apenas pela diferença. A Tabela 4 traz o valor médio efetivo das indenizações por morte e invalidez em 2020.

Tabela 4: Indenização média efetiva por natureza de indenização.

| Nat. Ind. | Indenização   | Ind. Ajustada | Qtde    | Ind. Méd. | Ind. Ref. | Razão   |
|-----------|---------------|---------------|---------|-----------|-----------|---------|
| Morte     | 425.414.242   | 441.288.501   | 33.530  | 13.161    | 13.500    | 0,97489 |
| Invalidez | 680.544.315   | 705.938.710   | 210.042 | 3.361     | 13.500    | 0,24896 |
| DAMS      | 79.795.243    | 82.772.789    |         |           | -         | -       |
| Total     | 1.185.753.800 | 1.230.000.000 | 243.572 |           |           |         |

Fonte: Relatório Anual 2020 da seguradora Líder; e SUSEP. Elaboração própria.

Na Tabela 4 a coluna “Ind. Ajustada” promove a redistribuição dos não identificados conforme a participação relativa de cada natureza de indenização. O valor da indenização média paga é menor do que a indenização de referência determinada pela lei. Tal fato se deve pelos motivos já expostos anteriormente. A razão entre a indenização média efetiva e a indenização de referência significa que, se hipoteticamente fosse definida uma indenização por morte de R\$ 100.000,00, a indenização média efetiva seria um pouco menor, isto é, R\$ 97.489,00.

Tabela 5: Demonstração da metodologia de cálculo das indenizações por morte e invalidez

| Natureza da Indenização | Quantidade | Ind. Ref.  | Razão   | Ind. Méd.  | Total         |
|-------------------------|------------|------------|---------|------------|---------------|
| Morte                   | 33.530     | 123.933,97 | 0,97489 | 120.821,90 | 4.051.158.274 |
| Invalidez               | 210.042    | 61.966,99  | 0,24896 | 15.427,21  | 3.240.362.526 |
| Despesa Estimada        |            |            |         |            | 7.291.520.800 |
| RO c/ indenizações      |            |            |         |            | 7.291.520.800 |
| Diferença               |            |            |         |            | -             |

Fonte: Relatório Anual 2020 da seguradora Líder; e SUSEP. Elaboração própria.

A “RO c/ indenizações” descrita na Tabela 5, no valor de R\$ 7.291,5 milhões, corresponde ao pagamento de indenizações (93,2% da restrição orçamentária total) definido na Tabela 5 e decorre diretamente da focalização do DPVAT. Na próxima tabela serão comparadas as indenizações em uma política pública focalizada com os valores vigentes.

Tabela 6: Indenização por morte e invalidez estimadas

| Natureza da Indenização | Valor Vigente | Valor Focalizado | Variação % | Multiplicação |
|-------------------------|---------------|------------------|------------|---------------|
| Morte                   | 13.500        | 123.933,97       | 818%       | 9,2           |
| Invalidez Permanente    | até 13.500    | até 61.966,99    | 409%       | 4,6           |
| DAMS                    | até 2.700     | N/A              | N/A        | N/A           |

Fonte: Relatório Anual 2020 da seguradora Líder; e SUSEP. Elaboração própria.

A indenização decorrente de morte aumentará mais de 9 vezes (ou 818%).

#### *Prêmio Tarifário no DPVAT Focalizado*

O financiamento do seguro DPVAT se dá pela receita total. No intuito de promover a simplificação e por entender que não haveria prejuízos aos resultados, as categorias foram aglutinadas em quatro: automóveis, ônibus, motocicletas e caminhões.

O relatório da Seguradora Líder dispõe sobre a frota de veículos por categoria e o seu total, 90.423.879 veículos. Mas quanto aos bilhetes emitidos apresenta apenas o total de 66.688.268 sem discriminar as quantidades por categoria de veículo. Para estimar a quantidade de bilhetes emitidos por categoria, partiu-se da premissa de que a diferença seria considerada como a inadimplência média do seguro DPVAT. Logo, a divisão entre o total de bilhetes emitidos pela frota de veículos pode representar a adimplência total, isto é, 74%. Supôs-se a existência de uma adimplência igual para todas as categorias. Por último, para definir a “Estimativa dos Bilhetes Emitidos” por categoria, procedeu-se com a multiplicação dos 74% (adimplência total) pela frota de veículos de cada categoria.

Tabela 7: Estimativa dos bilhetes emitidos por categoria de veículo.

| Descrição                        | Automóveis | Ônibus  | Motocicletas | Caminhões | Total      |
|----------------------------------|------------|---------|--------------|-----------|------------|
| Frota de Veículos                | 53.029.624 | 898.653 | 26.851.493   | 9.644.109 | 90.423.879 |
| Bilhetes Emitidos                |            |         |              |           | 66.688.268 |
| Adimplência Total                |            |         |              |           | 74%        |
| Estimativa dos Bilhetes Emitidos | 39.109.733 | 662.763 | 19.803.171   | 7.112.600 | 66.688.268 |

Fonte: Relatório Anual 2020 da seguradora Líder. Elaboração própria.

Uma vez definidas as quantidades, falta definir os prêmios por categoria. Utilizar-se-á como critério de rateio os valores pagos com indenizações por morte e invalidez permanente na medida em que o DPVAT Focalizado busca estreitar a relação entre prêmio e risco.

Tabela 8: Critério de Rateio para Custeio (Morte + Invalidez)

| Tipos de Veículos | Indenização   | Indenização'  | % Participação |
|-------------------|---------------|---------------|----------------|
| Automóveis        | 212.710.699   | 212.710.699   | 19,2%          |
| Ônibus            | 20.129.459    | 20.129.459    | 1,8%           |
| Motocicletas      | 796.818.926   | 796.818.926   | 72,0%          |
| Caminhões         | 76.299.474    | 76.299.474    | 6,9%           |
| Não identificados | 41.268.654    | N/A           | N/A            |
| Total Geral       | 1.147.227.211 | 1.105.958.557 | 100%           |

Fonte: Relatório Anual 2020 da seguradora Líder. Elaboração própria.

A última coluna da Tabela acima corresponde à participação relativa de cada categoria nas indenizações. Dessa forma, espera-se que o esforço de cada categoria para arrecadação do prêmio tarifário seja proporcional às indenizações geradas. Contudo, no cálculo do prêmio tarifário por categoria será necessário incluir a estimativa da quantidade de veículos adimplentes. O modelo proposto neste trabalho, o DPVAT Focalizado, apresenta a seguinte composição de prêmio tarifário (em R\$), por categoria.

Tabela 9: Prêmio estimado por categoria

| Tipos de Veículos | Restr. Orç. Tot | Quantidade | Prêmio Estimado |
|-------------------|-----------------|------------|-----------------|
| Automóveis        | 1.504.744.173   | 39.109.733 | 38,47           |
| Ônibus            | 142.398.505     | 662.763    | 214,86          |
| Motocicletas      | 5.636.804.553   | 19.803.171 | 284,64          |
| Caminhões         | 539.752.769     | 7.112.600  | 75,89           |
| Total Geral       | 7.823.700.000   | 66.688.268 |                 |

Fonte: Relatório Anual 2020 da seguradora Líder. Elaboração própria.

A Tabela 10 faz uma comparação com os valores cobrados em 2016, antes dos impactos decorrentes da “Operação Tempo de Despertar”, momento em que o seguro funcionava conforme incentivos gerados pelo modelo de taxa de retorno.

Tabela 10: Comparação dos prêmios tarifários estimados com os de 2016

| Tipos de Veículos | Prêmio   |             |              |            |
|-------------------|----------|-------------|--------------|------------|
|                   | Estimado | Prêmio 2016 | Variação R\$ | Variação % |
| Automóveis        | 38,47    | 101,10      | -62,63       | -62%       |
| Ônibus            | 214,86   | 390,84      | -175,98      | -45%       |
| Motocicletas      | 284,64   | 286,75      | -2,11        | -1%        |
| Caminhões         | 75,89    | 105,81      | -29,92       | -28%       |



Os prêmios estimados por categoria são consideravelmente menores dos que os definidos para o ano de 2016. Acrescenta-se ainda que além dos resultados iniciais já satisfatórios quanto à modicidade tarifária, há ainda que se proceder com os devidos ajustes monetários na medida em que os prêmios são comparados em momentos distintos no tempo. Entre jan/2016 e mar/2022, o IPCA acumulado foi de 40,57%, o que torna os valores reais do prêmio no DPVAT Focalizado ainda mais baixos.

As 2 (duas) perguntas feitas anteriormente foram respondidas, pois demonstrou-se que o DPVAT Focalizado é capaz de promover simultaneamente o aumento significativo nas indenizações e o estabelecimento de prêmios tarifários módicos. Entretanto, a sociedade pode se perguntar como viabilizar que esta combinação de indenizações altas a prêmios baixos possa se sustentar no médio/longo prazo. Para isso, será proposto a seguir o *price cap* como ferramenta de operacionalização e controle de preços do DPVAT Focalizado.

#### 4.3. Controle de Preços do DPVAT Focalizado - Modelo Price Cap

Antes de adentrar na proposição do modelo *price cap*, é de relevante contribuição fazer um esforço com o objetivo de se tentar estimar um possível cenário nos quais haja livre concorrência de preços entre as seguradoras. A SUSEP divulgou uma projeção dos valores dos prêmios do seguro DPVAT para o ano de 2021 caso fosse adotado o modelo de livre concorrência. O valor foi definido por unidade da federação, e ainda que seja uma média, já demonstrou a enorme disparidade entre regiões, o que provavelmente seria intensificado dentro de cada estado.

Para carros de passeio, Roraima pagaria um prêmio de R\$ 89,67 e o Distrito Federal apenas R\$ 11,27. Nas categorias 08 e 09, que incluem as motocicletas, o prêmio de um veículo em Roraima seria R\$ 696,41. Diante do exposto fica evidente que um modelo de livre concorrência de preços ainda não é viável no Brasil. As piores consequências à proteção social seriam a cobrança de preços impeditivos pelas seguradoras para determinadas regiões, ou até mesmo a não oferta do seguro a determinados proprietários de veículos em função do risco. Estas duas hipóteses *per se* já são contraditórias à política pública de criação de um seguro obrigatório.

Superada a hipótese do livre estabelecimento de preços, passa-se à proposição do *price cap* com fundamento na referência teórica. Segue a equação proposta no DPVAT Focalizado.

$$RT_{i+1} = RT_i - X_i + Y_i + Z_i - U_i + W_i$$

onde:

$RT = P_i Q_i$  com  $P_i$  como o preço cobrado para a categoria  $i$  e  $Q_i$  como a quantidade de bilhetes emitidos para a categoria  $i$ ;

$X_i$  é o fator de aumento esperado da produtividade;

$Y_i$  é o fator de indução à adimplência;

$Z_i$  é o fator de correção do índice de preços;

$U_i$  é o fator de punição pelo não atendimento ao critério de qualidade; e

$W_i$  é o fator de correção de choques exógenos.

As seguintes premissas serão consideradas:

- i) Contrato com prazo de duração de 5 anos sem revisão intermediária, isto é, 1º/01/2023 até 31/12/2027;
- ii) Não haverá repasse ao SUS;
- iii) Não haverá repasse ao DENATRAN;
- iv) Serão mantidas apenas as coberturas por morte e invalidez;
- v) Serão mantidas as categorias de veículos da legislação vigente;
- vi) Não existirá corretagem por não haver a efetiva intermediação;
- vii) Os prêmios por categoria deverão estar relacionados aos riscos gerados, isto é, não haverá solidariedade entre as diversas categorias;
- viii) Inserção de mecanismo de *bonus malus*;
- ix) Haverá transparência para a sociedade quanto à metodologia de cálculo dos prêmios tarifários;
- x) Modelo de Consórcio com controle de preços; e
- xi) Haverá interesse das seguradoras recomponem o consórcio.

#### *Fator X de Produtividade*

Na definição do fator X de produtividade sugere-se que seja empregado o ganho de produtividade do mercado de seguro facultativo de veículos. Entretanto, entende-se que algumas despesas definidas independem do ganho ou não de produtividade, como por exemplo, as tributárias. Dessa forma, o fator X precisaria ser ponderado pela participação relativa das despesas que podem ser controladas pelo consórcio (pagamento de indenizações, despesas com indenizações e despesas administrativas).

### *Fator Y de Adimplência*

Além da produtividade na redução das despesas, o consórcio pode ser eficiente no aumento das receitas via desenvolvimento de tecnologias ou procedimentos que inibam a inadimplência. A proibição das seguradoras absorverem os ganhos de produtividade com a redução da inadimplência irá induzi-las a não serem diligentes neste aspecto. Tendo em vista que o limite de teto é na receita total ( $RT = P_i Q_i$ ), tal inadimplência poderá ser compensada com aumento dos prêmios tarifários dos proprietários adimplentes. Ou seja, com o intuito de maximizar o lucro, o modelo poderia “penalizar” os proprietários adimplentes, pois estes terão que arcar com os prêmios dos inadimplentes.

Acrescenta-se que ainda mais importante do que a injusta “punição” dos adimplentes, a inadimplência também afeta diretamente a efetividade da política pública. Uma das poucas hipóteses de não cobertura do DPVAT é a inadimplência do motorista quando este é a vítima. E como aproximadamente 59% das vítimas de acidentes são os próprios motoristas, a inadimplência *per si* já é um canal direto de efetivação da política de proteção social às vítimas de trânsito. Dessa forma, sugere-se que parte do aumento (50%) da inadimplência possa ser incorporada pelo consórcio conforme a seguinte metodologia de cálculo para a determinação de um Fator  $Y_i$  de indução à inadimplência.

$$Y_i = 0,5 \frac{A_{it}}{A_{it-1}}$$

onde:

$A_{it}$  = Adimplência da categoria  $Q_i$  no ano  $t$

$A_{it-1}$  = Adimplência da categoria  $Q_i$  no ano  $t - 1$

$$A_{it} = \frac{(Q_{it}/F_{it})}{(Q_{it-1}/F_{it-1})}$$

com

$Q_{it}$  = Quantidade de bilhetes emitidos para a categoria  $i$  no ano  $t$

$F_{it}$  = Frota de veículos da categoria  $i$  no ano  $t$ .

### *Fator Z de correção de índice de preços*

Tendo em vista que as indenizações não serão ajustadas no período de 5 anos, a correção deverá ser aplicada somente nas despesas administrativas e nas despesas com regulação de sinistros. É

difícil especificar ou determinar um índice que reflita com precisão o aumento dos custos do consórcio decorrente da variação dessas despesas, contudo, sugere-se a aplicação do IPCA.

#### *Fator U de Qualidade*

Neste quesito serão apresentadas apenas sugestões teóricas sem qualquer exercício numérico. Dado o total incentivo à redução de custos, sugere-se que o modelo traga critérios específicos para se avaliar a qualidade do serviço prestado. Dentre estes critérios estariam: pontos (presenciais e virtuais) para recepção do sinistro; prazo máximo para análise da documentação; prazo máximo para pagamento da indenização; divulgação clara e transparente das coberturas para os segurados. Este fator funcionaria como uma espécie de punição automática que desincentivasse o consórcio a reduzir os custos a qualquer preço em detrimento da qualidade do serviço prestado. Não obstante, independentemente de qualquer regra de incentivo, o órgão fiscalizador SUSEP possui a competência para aplicar multas e sanções quando cabíveis.

#### *Fator W de Choques Exógenos*

Alguns eventos exógenos podem não ser previsíveis nem mesmo pelo órgão regulador. O exemplo mais claro é a elevação ou redução de tributos, mas também pode haver mudança no entendimento do poder judiciário, entre outros choques. Alterações muito significativas não previstas no contrato podem gerar um desequilíbrio econômico-financeiro, para mais ou para menos, o que exigirá uma readequação. O objetivo do *Fator W* é viabilizar esta readequação automática de forma a não prejudicar a continuidade da política pública. Destaca-se que este não se confunde com as revisões intermediárias pré-determinadas. Na hipótese de no período contratual proposto, 5 anos, não ocorrer qualquer choque exógeno, não haveria qualquer alteração nos termos previamente pactuados.

#### *Bonus Malus*

Trata-se da inserção no preço  $P_i$  de cada categoria  $i$  de um mecanismo de incentivo, *bonus malus*, agravando o valor do prêmio tarifário para proprietários de veículos que geraram indenização do seguro em certo período, e reduzindo o valor do prêmio no caso inverso<sup>5</sup>. O *bonus malus* pode ser utilizado tanto para reduzir o risco moral, quanto gerar um incentivo à

---

<sup>5</sup> Tal incentivo é comumente utilizado nos seguros públicos e privados, inclusive em acidente do trabalho.

redução de acidentes de trânsito. Este poderia ser inserido como um fator B na metodologia de cálculo do prêmio tarifário.

Inicialmente, os proprietários poderiam ser segregados nas categorias  $B_1$ ,  $B_2$  e  $B_3$ , onde: **B<sub>1</sub>**: proprietários de veículos que não geraram indenizações nos 5 (cinco) anos anteriores; **B<sub>2</sub>**: proprietários de veículos que geraram 1 (uma) indenização nos 5 (cinco) anos anteriores; e **B<sub>3</sub>**: proprietários de veículos que geraram mais de 1 indenização nos 5 (cinco) anos anteriores. O Bônus proposto é de 2% do prêmio tarifário para os proprietários enquadrados em  $B_1$ ; de 0% para os enquadrados em  $B_2$  e -2% para os enquadrados em  $B_3$ . Na prática, o número total de categorias deverá ser multiplicado por três. O principal objetivo desta ferramenta é incentivar uma atuação mais prudente dos motoristas e reduzir os acidentes de trânsito.

Conforme exposto anteriormente, o *price cap* também possui alguns riscos. Sendo assim, serão expostos a seguir os riscos e as medidas de mitigação de risco que podem ser adotadas.

#### *Informação Imperfeita do Regulador*

Este é um dos grandes desafios do regulador independentemente do setor em que se atua. O prejuízo à eficiência decorre diretamente da assimetria de informação e dificilmente será totalmente superado, pois ainda que o regulador defina no momento  $t_0$  exatamente as curvas de custo e receita do consórcio, dificilmente conseguirá realizar tal prognóstico para os cinco anos de contrato.

Em que pese os problemas já citados, toda a questão das fraudes e a repercussão do DPVAT na imprensa, a atuação dos órgãos de controle externo e de polícia, fizeram, provavelmente, com que os órgãos regulador e fiscalizador atuassem de maneira mais detalhista e minuciosa na regulação. Com isso, é de se esperar que as inspeções e análises realizadas não só contemplaram uma quantidade maior de documentação, como também se aprofundaram de forma mais minuciosa e detalhada na operação do seguro. Sendo assim, é esperado que tenha ocorrido uma significativa redução na assimetria de informação entre regulador e regulado. Por óbvio que a redução na assimetria de informação torna qualquer modelo de regulação de preços mais eficiente, inclusive o *price cap*.

Outro ponto relevante consiste no fato da Seguradora Líder ter recebido uma quantia fixa para arcar com os sinistros ocorridos até 31/12/2020. Tal medida provavelmente fará com que o

consórcio adote uma postura mais eficiente e permitirá que o regulador possa ter um melhor conhecimento da real estrutura de custos do consórcio.

O referencial teórico abordado aduz que muitas vezes o regulado auferir lucros excessivos, pois o *Fator X* estimado pelo regulador é muito baixo. E que tal subestimação decorre de o fato do histórico utilizado conter o viés de baixa produtividade da taxa de retorno. Este risco é muito grande no modelo aqui proposto, uma vez que o modelo de taxa de retorno utilizado não possuía *lag regulatório*, o que agravou ainda mais o problema da baixa produtividade.

Porém, as críticas, em regra, são fundamentadas em resultados empíricos de monopólios naturais, e não de monopólios legais. Ou seja, não havia um mercado regular paralelo no qual o regulador pudesse se basear, como por exemplo, o seguro facultativo de automóveis no Brasil. Na estimativa do *Fator X* proposto no presente trabalho sugere-se a adoção da produtividade observada no mercado de seguro (não obrigatório) de veículos. Esta metodologia está em linha com o exposto por BIDERMAN & AVARTE (2004), que argumentam que o regulador pode utilizar-se de algumas estratégias para mitigar a assimetria de informação, entre elas, a utilização de uma empresa padrão para comparação ou mesmo a *yardstick competition*.

### *Credibilidade*

A credibilidade é o comprometimento do Governo com as regras do jogo. Tais interferências ocorreram, inclusive, em países com viés liberal, como por exemplo, a Inglaterra. Contudo, para que o modelo gere os resultados esperados, isto é, proteção social, indenizações mais justas, redução de tarifas no médio/longo prazo, aumento da produtividade e qualidade, é fundamental que as regras do jogo sejam cumpridas. A SUSEP dispõe de autonomia administrativa e financeira.

### *Qualidade*

Um risco naturalmente esperado neste tipo de modelo de controle de preços é o de redução da qualidade, na medida em que há um incentivo total ao aumento de produtividade. Por este motivo sugeriu-se a inserção do *Fator U* na equação do modelo.

Resultados Esperados no *DPVAT Focalizado* operacionalizado por *Price Cap*

- i) Maior efetividade da proteção social por meio de indenizações mais justas decorrentes da focalização da política pública;
- ii) Redução do prêmio tarifário já no médio prazo;
- iii) Aumento da proteção social por meio da indução à adimplência;
- iv) Redução no número de vítimas devido à promoção de direção mais diligente por meio do *Bonus Malus*;
- v) Maior justiça tarifária no pagamento do prêmio com fim do subsídio cruzado entre as categorias;
- vi) Garantia da continuidade da política de proteção social às vítimas de trânsito;
- vii) Maior transparência para a sociedade;
- viii) Proteção da qualidade do serviço prestado;
- ix) Maior produtividade com aumento da eficiência na arrecadação e nas despesas; e
- x) Redução dos custos regulatórios.

Com estes resultados esperados e com o objetivo aumentar a proteção social e conceder uma indenização minimamente justa às vítimas de acidentes de trânsito, fica evidenciado que a adoção do *DPVAT Focalizado*, operacionalizado por *price cap*, é o melhor caminho para se adotar uma política pública eficaz, efetiva e eficiente.

## CONCLUSÃO

O elevado número de acidentes de trânsito se impõe como um problema a ser enfrentado pelo mundo. É imprescindível que os países mantenham políticas de proteção social às vítimas de acidentes de trânsito, sendo o seguro obrigatório de veículos a política mais comum adotada. No Brasil, o seguro obrigatório foi criado em 1966. Ao longo de mais de 5 décadas ele sofreu diversas alterações e aprimoramentos para melhor atender aos seus objetivos. Contudo, no final

do ano de 2020 e início de 2021 o DPVAT sofreu um sério risco de descontinuidade.

Devido ao risco supracitado, o presente artigo teve por objetivo apresentar uma proposta de modelo de seguro *DPVAT Focalizado* que pudesse ao mesmo tempo: reparar as vítimas de acidentes de trânsito com indenizações dignas, ter um baixo custo para os proprietários de veículos e ser viável economicamente para o setor privado. Constatou-se que há fortes indícios de que o *DPVAT Focalizado* regulado por *price cap* seja o mais adequado para gerar proteção social às vítimas (e famílias) de acidentes de trânsito viabilizando indenizações mais justas, modicidade tarifária, viabilidade econômica para o setor privado e a perenidade na política pública, assim como atendendo às demandas dos órgãos de controle estatais, como TCU, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Frederico Viana de (2021). "Modalidades de Tarificação de Incentivo: o Caso do Seguro Obrigatório DPVAT. Dissertação de Mestrado Profissional em Economia. Universidade de Brasília, Departamento de Economia, Brasília – DF.
- BALDWIN, Robert; CAVE, Martin; LODGE Martin. Understanding Regulation. Theory, Strategy and Practice, 2012. Second Edition. Oxford University Press.
- BIDERMAN, Ciro; AVARTE, Paulo. Economia do Setor Público no Brasil, 2004. Editora Campus.
- BORGES, Danielle da Costa Leite; OLIVEIRA, Érica Diniz. Autonomia da Vontade, Responsabilidade Civil e Monopólio no Seguro Obrigatório Automotor no Brasil e na União Europeia. Revista Brasileira de Direito Civil – RBD Civil | Belo Horizonte, v. 18, p. 75-102, out./dez. 2018.
- DUARTE, Danielle Cavalcante & OLIVEIRA, Érica Diniz. Uma Análise Jurídico-Econômica dos Objetivos Regulatórios do Seguro DPVAT. Economic Analysis of Law Review. EALR, V. 8, nº 2, p. 275-298, Jul-Dez, 2017.
- IPEA (2015). Acidentes de Trânsito nas Rodovias Federais Brasileiras. Caracterização, tendências e custos para a sociedade brasileira. Relatório de Pesquisa. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7493>
- LAFFONT, Jean-Jacques; TIROLE, Jean. Competition in Telecommunications Munich Lectures in Economics, 2000. The Massachusetts Institute of Technology - MIT Press.
- MATTOS, César Costa Alves de. Um Panorama das Tarifas de telecomunicações no Brasil Pós-privatização, 2005. Câmara dos Deputados – Consultoria Legislativa.
- SEGURADORA LÍDER. Relatórios Anuais DPVAT: 2017, 2018, 2019 e 2020. Relatório da Administração às Demonstrações Financeiras de: 31/12/2014; 31/12/2015; 31/12/2016; 31/12/2017; 31/12/2018; 31/12/2019; e 31/12/2020. Balanço do Consórcio do Seguro DPVAT: Demonstrações 31/12/2020; e Demonstração Intermediária Junho/2021.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU), 2017. Relatório de Inspeção (peça 268) – TC nº 032.178/2017-4.
- VISCUSI, W. Kip; HARRINGTON JR, Joseph E. & VERNON, John M. Economics of Regulation and Antitrust, 2005. Fourth Edition. The MIT Press.



The **Economics and Politics (CNPq) Research Group** started publishing its members' working papers on June 12, 2013. Please check the list below and click at <http://econpolrg.com/working-papers/> to access all publications.

| Number   | Date       | Publication   |
|----------|------------|---|
| 108/2023 | 05-15-2023 | DPVAT Focalizado: Um Novo Modelo do Seguro Obrigatório, Frederico Viana de Araújo and Vander Mendes Lucas   |
| 107/2022 | 08-29-2022 | Políticas de Custeio Extra Tarifário do Transporte Público Brasileiro: Internalizar Externalidades é Preciso, Carlos Henrique Ribeiro de Carvalho and Vander Mendes Lucas   |
| 106/2022 | 08-19-2022 | Avaliação da Eficácia da Política de Garantia de Preços mínimos para o Milho em Grãos, Gabriel Pinto Nogueira de Moura and Vander Mendes Lucas  |
| 105/2021 | 10-18-2021 | Licitações com preço de reserva secreto e negociação: Uma análise de teoria dos leilões para o caso de valores privados, Adriana C. Portugal and Maurício S. Bugarin  |
| 104/2021 | 04-12-2021 | Planos de Saúde Coletivos: Análise Econômica do Reajuste por Faixa Etária, Fernando B. Meneguim, Maurício Soares Bugarin, and Tomás T. S. Bugarin   |
| 103/2020 | 10-20-2020 | Teoria dos Leilões e Aplicações: A Teoria dos Jogos volta roubar a cena no Prêmio Nobel de Economia de 2020, Maurício Bugarin   |
| 102/2020 | 09-10-2020 | Ex-ante Moral Hazard of Unemployment Insurance, Artur Henrique da Silva Santos, Maurício Soares Bugarin and Paulo Roberto Amorim Loureiro   |
| 101/2020 | 01-30-2020 | Motivação Partidária nas Transferências Voluntárias da União: O papel do Legislativo Federal, Fernanda L. Marciniuk, Maurício S. Bugarin and Débora C. Ferreira   |
| 100/2020 | 01-28-2020 | The Paradox of Concessions in Developing Countries: A game-theoretic investigation of airport concessions in Brazil, Mauricio Bugarin and Frederico Ribeiro   |
| 99/2019  | 06-05-2019 | Crime and political effects of a concealed carry ban in Brazil, Rodrigo Schneider   |
| 98/2019  | 05-08-2019 | Polo Industrial de Manaus e Desempenho Socioeconômico: Uma Análise de Componentes Principais no Período de 2002 – 2015, Rogério da Cruz Gonçalves and Philipp Ehrl  |
| 97/2019  | 05-01-2019 | Efeitos Econômicos da Zona Franca de Manaus, Rogério da Cruz Gonçalves and Philipp Ehrl   |
| 96/2019  | 04-25-2019 | Closed Season e Seguro-Defeso: Análise de Incentivos e Avaliação de Impacto, Artur Henrique da Silva Santos, Maurício Soares Bugarin and Paulo Roberto Amorim Loureiro  |
| 95/2019  | 04-18-2019 | Rules versus Standards in Developing Countries The Case for Clear and Precise Legal Norms on Eminent Domain Power, Hans-Bernd Schäfer   |
| 94/2019  | 02-20-2019 | A influência da reeleição nas políticas fiscais subnacionais, Fernanda L. Marciniuk and Mauricio S. Bugarin   |
| 93/2018  | 12-10-2018 | Electronic voting and Public Spending: The impact of enfranchisement on federal budget amendments in Brazil, Rodrigo Schneider, Diloá Athias and Maurício Bugarin   |
| 92/2018  | 12-04-2018 | Aplicação da Lei de Benford na Detecção de Jogo de Planilha: O Caso do Estádio Nacional de Brasília, Carlos Alberto Cascão Júnior, Adriana Cuoco Portugal, Mauricio Soares Bugarin and Flávia Ceccato Cunha         |
| 91/2018  | 11-21-2018 | Where'd You Get that Idea? Determinants of Creativity and Impact in Popular Music, Bernardo Mueller   |
| 90/2018  | 11-12-2018 | A Previdência Complementar é, de fato, Complementar?, Marcos Nihari and Vander Lucas  |
| 89/2018  | 11-05-2018 | Sobre Falácias de Moro, Nelson Gonçalves Gomes  |
| 88/2018  | 10-29-2018 | Eficiência financeira das concessões de aeroportos no Brasil no período de 2015 a 2016, João Paulo de Castro Carisio Ribeiro, Marcelo Driemeyer Wilbert and Samuel de Resende Salgado                               |
| 87/2018  | 10-19-2018 | Leilões para conversão de dívida em investimento: Uma proposta da teoria de leilões para implantação dos Termos de Ajuste de Conduta (TAC) da ANATEL, Hélio Maurício Miranda da Fonseca and Maurício Soares Bugarin |
| 86/2018  | 10-08-2018 | Redistribution in Contemporary Japan: A Political Economy Analysis of Ide, Furuichi and Miyazaki (2016)'s "All for All" Fiscal Reform Proposal, Maurício Bugarin  |

| Number  | Date       | Publication   |
|---------|------------|---|
| 85/2018 | 08-08-2018 | Gestão Fiscal e Despesa de Pessoal: Análise dos Gastos Públicos Estaduais entre 2008 e 2016, Marcos Lima Bandeira, Paulo Augusto P. de Britto and André Luiz Marques Serrano                        |
| 84/2018 | 07-11-2018 | Atuação do poder legislativo estadual: análise dos incentivos dos deputados estaduais na atividade legislativa, Débora Costa Ferreira, Fernando B. Meneguín and Maurício Soares Bugarin             |
| 83/2018 | 07-04-2018 | Eficiência, atratividade e dissuasão de acordos de leniência e combate à corrupção: o caso da Operação Lava-Jato, Rafael M. Gomes, Roberto H. de Aragão Neto, Maurício S. Bugarin and André L. Gama |
| 82/2018 | 06-28-2018 | Ciclos Políticos e Eleitorais na Execução do Programa Bolsa Família em Nível Municipal, Tiago Sousa Pereira, Moisés A. Resende Filho and Vander Mendes Lucas  |
| 81/2018 | 06-20-2018 | Análise do IBS como Proposta de Reforma Tributária. Um Estudo Aplicado de Equilíbrio Geral Computável, Nathanael Pereira Costa and Vander Mendes Lucas  |
| 80/2017 | 09-27-2017 | Impacto do Programa Ensino Médio Inovador em indicadores educacionais, Luís Felipe Batista de Oliveira and Rafael Terra   |
| 79/2017 | 09-14-2017 | Uma Avaliação da Política de Privatização de Aeroportos Brasileira: Uma Abordagem por Controle Sintético, Caio Cordeiro de Resende  |
| 78/2017 | 08-30-2017 | Tecnologia e Desempenho Escolar: Uma Avaliação de Impacto do Programa Um Computador por Aluno, Caio Cordeiro de Resende and Ana Carolina Zoghbi   |
| 77/2017 | 08-23-2017 | Desregulamentação da franquia de bagagem despachada no Brasil: Uma Análise de Impacto Regulatório, Débora Alves Pereira Bastos, Rodrigo César Bessoni e Silva and Vander Mendes Lucas               |
| 76/2017 | 08-16-2017 | Análise de Eficiência das IFES no Uso de Recursos Financeiros 2010-2015, Antonio Marcos Correia Melonio and Vander Mendes Lucas   |
| 75/2017 | 08-09-2017 | Royalties do petróleo, reeleição e ciclos políticos: um estudo econométrico para as eleições, Eduardo Dornelas Munhoz e Moisés de Andrade Resende Filho   |
| 74/2017 | 08-02-2017 | Responsabilidade fiscal, a atuação do Poder Judiciário e o comportamento estratégico dos governantes, Débora Costa Ferreira, Fernando B. Meneguín and Maurício Soares Bugarin                       |
| 73/2017 | 07-26-2017 | Sustentabilidade da Dívida dos Estados Brasileiros: 2005-2015, Hiromi Cristina Santos Doi and Vander Mendes Lucas   |
| 72/2017 | 07-19-2017 | Hotelling's product differentiation: an infinite-dimensional linear programming approach, Rodrigo Peñaloza  |
| 71/2017 | 06-16-2017 | Escola japonesa ou escola brasileira? A inserção dos estudantes brasileiros na escola no Japão, Maurício Soares Bugarin   |
| 70/2017 | 04-17-2017 | How the East was Lost: Coevolution of Institutions and Culture in the 16th Century Portuguese Empire, Bernardo Mueller  |
| 69/2017 | 04-10-2017 | A reforma política sob o ponto de vista da análise econômica do direito, Pedro Fernando Nery and Fernando B. Meneguín   |
| 68/2016 | 07-14-2016 | O dilema entre a eficiência de curto e de longo prazo no ordenamento jurídico e o impacto no crescimento econômico, Fernando B. Meneguín and Tomás T. S. Bugarin                                    |
| 67/2016 | 05-04-2016 | A estrutura de capital de empresas brasileiras de capital aberto: uma análise de seus determinantes, João Pedro Bertani Catrib, Paulo Augusto P. de Britto and André Luiz Marques Serrano           |
| 66/2016 | 04-20-2016 | Tests for history dependence in mixed-Poisson growth: Brazil, 1822-2000, and USA, 1869-1996, with an estimate of the world mixing distribution at start-up, Steve De Castro and Flávio Gonçalves    |
| 65/2016 | 04-13-2016 | Piketty's Prediction meets technical progress in Harrod-Domar's Dynamics and Solow Swan's Surrogate, Steve De Castro  |
| 64/2016 | 04-06-2016 | Análise do impacto da alteração normativa na aposentadoria por invalidez no Brasil, Helvio Antonio Pereira Marinho, Moises de Andrade Resende Filho and Vander Mendes Lucas                         |
| 63/2016 | 03-30-2016 | Black movement: Estimating the effects of affirmative action in college admissions on education and labor market outcomes, Andrew Francis-Tan and Maria Tannuri-Pianto                              |
| 62/2016 | 01-13-2016 | Electronic voting and Social Spending: The impact of enfranchisement on municipal public spending in Brazil, Rodrigo Schneider, Diloá Athias and Maurício Bugarin                                   |

| Number  | Date       | Publication  |
|---------|------------|--|
| 61/2015 | 12-02-2015 | Alunos de inclusão prejudicam seus colegas? Uma avaliação com dados em painel de alunos da rede municipal de São Paulo, Bruna Guidetti, Ana Carolina Zoghbi and Rafael Terra   |
| 60/2015 | 12-02-2015 | Impacto de programa Mais Educação em indicadores educacionais, Luís Felipe Batista de Oliveira and Rafael Terra  |
| 59/2015 | 10-21-2015 | Eficiência de custos operacionais das companhias de distribuição de energia elétrica (CDEEs) no Brasil: Uma aplicação (DEA & TOBIT) em dois estágios, Daniel de Pina Fernandes and Moisés de Andrade Resende Filho               |
| 58/2015 | 10-14-2015 | Determinantes do risco de crédito rural no Brasil: uma crítica às renegociações da dívida rural, Lucas Braga de Melo and Moisés de Andrade Resende Filho   |
| 57/2015 | 10-07-2015 | Distribuição da riqueza no Brasil: Limitações a uma estimativa precisa a partir dos dados tabulados do IRPF disponíveis, Marcelo Medeiros  |
| 56/2015 | 10-01-2015 | A composição da desigualdade no Brasil. Conciliando o Censo 2010 e os dados do Imposto de Renda, Marcelo Medeiros, Juliana de Castro Galvão and Luísa Nazareno   |
| 55/2015 | 09-24-2015 | A estabilidade da desigualdade no Brasil entre 2006 e 2012: resultados adicionais, Marcelo Medeiros and Pedro H. G. F. Souza   |
| 54/2015 | 09-24-2015 | Reciclagem de plataformas de petróleo: ônus ou bônus?, Roberto N. P. di Cillo  |
| 53/2015 | 09-09-2015 | A Progressividade do Imposto de Renda Pessoa Física no Brasil, Fábio Castro and Mauricio S. Bugarin  |
| 52/2015 | 07-03-2015 | Measuring Parliaments: Construction of Indicators of Legislative Oversight, Bento Rodrigo Pereira Monteiro and Denílson Banderia Coêlho  |
| 51/2015 | 06-29-2015 | A didactic note on the use of Benford's Law in public works auditing, with an application to the construction of Brazilian Amazon Arena 2014 World Cup soccer stadium, Mauricio S. Bugarin and Flavia Ceccato Rodrigues da Cunha |
| 50/2015 | 04-29-2015 | Accountability and yardstick competition in the public provision of education, Rafael Terra and Enlinson Mattos  |
| 49/2015 | 04-15-2015 | Understanding Robert Lucas (1967-1981), Alexandre F. S. Andrada  |
| 48/2015 | 04-08-2015 | Common Labor Market, Attachment and Spillovers in a Large Federation, Emilson Caputo Delfino Silva and Vander Mendes Lucas   |
| 47/2015 | 03-27-2015 | Tópicos da Reforma Política sob a Perspectiva da Análise Econômica do Direito, Pedro Fernando Nery and Fernando B. Meneguín  |
| 46/2014 | 12-17-2014 | The Effects of Wage and Unemployment on Crime Incentives - An Empirical Analysis of Total, Property and Violent Crimes, Paulo Augusto P. de Britto and Tatiana Alessio de Britto   |
| 45/2014 | 12-10-2014 | Políticas Públicas de Saúde Influenciam o Eleitor?, Hellen Chrytine Zanetti Matarazzo  |
| 44/2014 | 12-04-2014 | Regulação Ótima e a Atuação do Judiciário: Uma Aplicação de Teoria dos Jogos, Maurício S. Bugarin and Fernando B. Meneguín   |
| 43/2014 | 11-12-2014 | De Facto Property Rights Recognition, Labor Supply and Investment of the Poor in Brazil, Rafael Santos Dantas and Maria Tannuri-Pianto   |
| 42/2014 | 11-05-2014 | On the Institutional Incentives Faced by Brazilian Civil Servants, Mauricio S. Bugarin and Fernando B. Meneguín  |
| 41/2014 | 10-13-2014 | Uma Introdução à Teoria Econômica da Corrupção: Definição, Taxonomia e Ensaio Seleccionados, Paulo Augusto P. de Britto  |
| 40/2014 | 10-06-2014 | Um modelo de jogo cooperativo sobre efeitos da corrupção no gasto público, Rogério Pereira and Tatiane Almeida de Menezes  |
| 39/2014 | 10-02-2014 | Uma análise dos efeitos da fusão ALL-Brasil Ferrovias no preço do frete ferroviário de soja no Brasil, Bruno Ribeiro Alvarenga and Paulo Augusto P. de Britto  |
| 38/2014 | 08-27-2014 | Comportamentos estratégicos entre municípios no Brasil, Vitor Lima Carneiro & Vander Mendes Lucas  |
| 37/2014 | 08-20-2014 | Modelos Microeconômicos de Análise da Litigância, Fábio Avila de Castro  |
| 36/2014 | 06-23-2014 | Uma Investigação sobre a Focalização do Programa Bolsa Família e seus Determinantes Imediatos. André P. Souza, Plínio P. de Oliveira, Janete Duarte, Sérgio R. Gadelha & José de Anchieta Neves                                  |
| 35/2014 | 06-22-2014 | Terminais de Contêineres no Brasil: Eficiência Intertemporal. Leopoldo Kirchner and Vander Lucas   |
| 34/2014 | 06-06-2014 | Lei 12.846/13: atrai ou afugenta investimentos? Roberto Neves Pedrosa di Cillo   |

| Number  | Date       | Publication   |
|---------|------------|---|
| 33/2013 | 11-27-2013 | Vale a pena ser um bom gestor? Comportamento Eleitoral e Reeleição no Brasil, Pedro Cavalcante  |
| 32/2013 | 11-13-2013 | A pressa é inimiga da participação (e do controle)? Uma análise comparativa da implementação de programas estratégicos do governo federal, Roberto Rocha C. Pires and Alexandre de Avila Gomide   |
| 31/2013 | 10-30-2013 | Crises de segurança do alimento e a demanda por carnes no Brasil, Moisés de Andrade Resende Filho, Karina Junqueira de Souza and Luís Cristóvão Ferreira Lima   |
| 30/2013 | 10-16-2013 | Ética & Incentivos: O que diz a Teoria Econômica sobre recompensar quem denuncia a corrupção? Maurício Bugarin  |
| 29/2013 | 10-02-2013 | Intra-Village Expansion of Welfare Programs, M. Christian Lehmann   |
| 28/2013 | 09-25-2013 | Interações verticais e horizontais entre governos e seus efeitos sobre as decisões de descentralização educacional no Brasil, Ana Carolina Zoghbi, Enlinson Mattos and Rafael Terra   |
| 27/2013 | 09-18-2013 | Partidos, facções e a ocupação dos cargos de confiança no executivo federal (1999-2011), Felix Lopez, Mauricio Bugarin and Karina Bugarin   |
| 26/2013 | 09-11-2013 | Metodologias de Análise da Concorrência no Setor Portuário, Pedro H. Albuquerque, Paulo P. de Britto, Paulo C. Coutinho, Adelaida Fonseca, Vander M. Lucas, Paulo R. Lustosa, Alexandre Y. Carvalho and André R. de Oliveira              |
| 25/2013 | 09-04-2013 | Balancing the Power to Appoint officers, Salvador Barberà and Danilo Coelho   |
| 24/2013 | 08-28-2013 | Modelos de Estrutura do Setor Portuário para Análise da Concorrência, Paulo C. Coutinho, Paulo P. de Britto, Vander M. Lucas, Paulo R. Lustosa, Pedro H. Albuquerque, Alexandre Y. Carvalho, Adelaida Fonseca and André Rossi de Oliveira |
| 23/2013 | 08-21-2013 | Hyperopic Strict Topologies, Jaime Orillo and Rudy José Rosas Bazán   |
| 22/2013 | 08-14-2013 | Há Incompatibilidade entre Eficiência e Legalidade? Fernando B. Meneguín and Pedro Felipe de Oliveira Santos  |
| 21/2013 | 08-07-2013 | A Note on Equivalent Comparisons of Information Channels, Luís Fernando Brands Barbosa and Gil Riella   |
| 20/2013 | 07-31-2013 | Vertical Integration on Health Care Markets: Evidence from Brazil, Tainá Leandro and José Guilherme de Lara Resende   |
| 19/2013 | 07-24-2013 | A Simple Method of Elicitation of Preferences under Risk, Patrícia Langasch Tecles and José Guilherme de Lara Resende   |
| 18/2013 | 07-17-2013 | Algunas Nociones sobre el Sistema de Control Público en Argentina con Mención al Caso de los Hospitales Públicos de la Provincia de Mendoza, Luis Federico Giménez  |
| 17/2013 | 07-10-2013 | Mensuração do Risco de Crédito em Carteiras de Financiamentos Comerciais e suas Implicações para o Spread Bancário, Paulo de Britto and Rogério Cerri   |
| 16/2013 | 07-03-2013 | Previdências dos Trabalhadores dos Setores Público e Privado e Desigualdade no Brasil, Pedro H. G. F. de Souza and Marcelo Medeiros   |
| 15/2013 | 06-26-2013 | Incentivos à Corrupção e à Inação no Serviço Público: Uma análise de desenho de mecanismos, Maurício Bugarin and Fernando Meneguín  |
| 14/2013 | 06-26-2013 | The Decline in inequality in Brazil, 2003–2009: The Role of the State, Pedro H. G. F. de Souza and Marcelo Medeiros   |
| 13/2013 | 06-26-2013 | Productivity Growth and Product Choice in Fisheries: the Case of the Alaskan pollock Fishery Revisited, Marcelo de O. Torres and Ronald G. Felthoven  |
| 12/2013 | 06-19-2003 | The State and income inequality in Brazil, Marcelo Medeiros and Pedro H. G. F. de Souza   |
| 11/2013 | 06-19-2013 | Uma alternativa para o cálculo do fator X no setor de distribuição de energia elétrica no Brasil, Paulo Cesar Coutinho and Ângelo Henrique Lopes da Silva   |
| 10/2013 | 06-12-2013 | Mecanismos de difusão de Políticas Sociais no Brasil: uma análise do Programa Saúde da Família, Denilson Bandeira Coêlho, Pedro Cavalcante and Mathieu Turgeon  |
| 09/2013 | 06-12-2103 | A Brief Analysis of Aggregate Measures as an Alternative to the Median at Central Bank of Brazil's Survey of Professional Forecasts, Fabia A. Carvalho  |
| 08/2013 | 06-12-2013 | On the Optimality of Exclusion in Multidimensional Screening, Paulo Barelli, Suren Basov, Mauricio Bugarin and Ian King   |
| 07/2013 | 06-12-2013 | Desenvolvimentos institucionais recentes no setor de telecomunicações no Brasil, Rodrigo A. F. de Sousa, Nathalia A. de Souza and Luis C. Kubota  |
| 06/2013 | 06-12-2013 | Preference for Flexibility and Dynamic Consistency, Gil Riella  |

| Number  | Date       | Publication   |
|---------|------------|---|
| 05/2013 | 06-12-2013 | Partisan Voluntary Transfers in a Fiscal Federation: New evidence from Brazil, Mauricio Bugarin and Ricardo Ubrig                                   |
| 04/2013 | 06-12-2013 | How Judges Think in the Brazilian Supreme Court: Estimating Ideal Points and Identifying Dimensions, Pedro F. A. Nery Ferreira and Bernardo Mueller |
| 03/2013 | 06-12-2013 | Democracy, Accountability, and Poverty Alleviation in Mexico: Self-Restraining Reform and the Depoliticization of Social Spending, Yuriko Takahashi |
| 02/2013 | 06-12-2013 | Yardstick Competition in Education Spending: a Spatial Analysis based on Different Educational and Electoral Accountability Regimes, Rafael Terra   |
| 01/2013 | 06-12-2013 | On the Representation of Incomplete Preferences under Uncertainty with Indecisiveness in Tastes, Gil Riella   |