

PROPOSTAS DE REFORMA TARIFÁRIA NO BRASIL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Honorio Kume¹

SINOPSE

Uma reforma tarifária deve buscar dois objetivos: número reduzido de alíquotas e menor dispersão da proteção efetiva entre setores. Este trabalho avalia a redução de tarifas sugerida por Ipea, Centro de Debate de Políticas Públicas do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (CDPP/Cindes), fórmula suíça, de Maurício Moreira e Felipe Souza, e corte linear de 40%. Os resultados mostram que elas proporcionam uma redução significativa da proteção efetiva e nominal, sem alterar a ordenação dos setores. A maior homogeneidade da proteção é atingida pela fórmula suíça, enquanto a redução das alíquotas é obtida com os critérios do Ipea e do CDPP/Cindes. O corte linear é mais útil para enfrentar as pressões políticas.

Palavras-chaves: tarifa nominal; tarifa efetiva; reforma tarifária.

ABSTRACT

A tariff reform must aim at two objectives: a small number of nominal rates and avoiding excessive dispersion in effective protection rates. This work evaluates the reduction of tariffs suggested by Ipea, Centro de Debate de Políticas Públicas of Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (CDPP/Cindes), by Maurício Moreira e Felipe Souza, and a linear cut of 40%. The results show that they all provide a significant reduction in effective and nominal protection rates, without changing the ordering of the sectors. The highest homogeneity of protection rate is obtained through the Swiss formula, while the reduction of rates is achieved with the Ipea and CDPP/Cindes criteria. Linear cutting is most useful for coping with political pressures.

Keywords: nominal rate; effective tariff; tariff reform.

JEL: F13.

Artigo recebido em 30/6/2021 e aprovado em 19/7/2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bepi30art5>

1 INTRODUÇÃO

A partir de 1995, quando entrou em vigor a tarifa externa comum no Mercado Comum do Sul (Mercosul), o Brasil não efetuou novas rodadas de reduções tarifárias,² enquanto os demais países emergentes intensificaram seus programas de liberalização das importações. As eventuais mudanças se limitaram a atender objetivos específicos. Em 1997, houve aumento temporário nas tarifas em 3 p.p., à exceção de bens de capital, para reduzir o *deficit* em conta-corrente diante da crise financeira internacional. Em 2007, diante de pressões competitivas provocadas por produtos provenientes

1. Professor associado da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O autor agradece as sugestões de dois pareceristas, sem responsabilizá-los por eventuais erros remanescentes. *E-mail:* <honorio.kume@gmail.com>

2. Ainda que este tópico não venha a ser analisado neste estudo, há indícios de aumento das barreiras não tarifárias após 1994 (Niu *et al.*, 2018). Um exemplo claro é cobrança de um adicional do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) de 30 pontos percentuais (p.p.) nas importações de automóveis importados por empresas sem tratamento tributário preferencial no regime automotivo, que vigorou no período 2013-2017. Essa medida elevou a proteção nominal de automóveis de 35% para 75% (a base de cálculo do IPI inclui a própria tarifa).

da China, o Brasil elevou as tarifas de tecidos de 18% para 26% e de calçados e vestuário de 20% para 35%. Em 2021, diminuiu em 10% as tarifas de bens de capital e produtos de informática e telecomunicação, que variavam predominantemente entre 12% e 16%, provavelmente para sinalizar o compromisso com a abertura comercial.³

A política tarifária brasileira também tem sido conduzida para atender a questões conjunturais por meio de alterações pontuais utilizando a Lista de Exceção à Tarifa Externa Comum (Letec) (limitada em 100 produtos) e reduções tarifárias para atender eventuais desabastecimentos internos de produtos específicos (máximo de 45 produtos). Para facilitar o investimento, tem recorrido intensivamente a criação de “ex-tarifários” para reduzir as tarifas de bens de capital e de informática e telecomunicações não produzidos domesticamente ou por meio de regimes especiais de tributação na importação para atender demandas setoriais.

Portanto, seria importante, dentro do conjunto de reformas estruturais programadas pelo governo, a implementação de uma nova estrutura tarifária que contemple alíquotas substancialmente menores, o que permitirá eliminar as exceções temporárias, “ex-tarifários”, e reduzir os regimes especiais na importação, mantendo-se apenas a possibilidade de alterações permanentes nas tarifas e o tratamento preferencial que forem julgados pertinentes.

No entanto, mantido o regime de união aduaneira no Mercosul, uma redução generalizada das tarifas requererá aprovação dos demais membros, tarefa difícil de atingir. Como vimos em junho de 2021, diante da proposta brasileira de um corte linear nas tarifas de 20%, sendo 10% de forma imediata e 10% no início de 2022, Paraguai e Uruguai sinalizaram de maneira favorável, provavelmente com eventuais correções pontuais que atendam os interesses desses países, enquanto Argentina, como esperado, reagiu de forma negativa, e a negociação para atingir um acordo será mais complexa.

Uma solução para contornar essa dificuldade é permitir que cada país aplique a nova TEC quando suas condições internas permitirem – ou seja, durante o período de transição, vigoraria no Mercosul uma zona de livre-comércio. A outra, mais radical, seria a transformação do Mercosul em uma zona de livre-comércio permitindo a cada membro fixar as tarifas que julgarem mais apropriadas.

Independentemente do caminho a ser percorrido, a execução de uma reforma tarifária coloca antecipadamente duas questões: i) qual será o novo nível de tarifas; e ii) se a estrutura tarifária será diferenciada ou uniforme. Não há um critério ótimo para determinar o nível da tarifa, exceto a indicação de tarifa zero na ausência de imperfeições de mercados, fato que não se verifica no mundo real, ou quando a tarifa tem como objetivo ganhos na receita tributária, ou nos termos de troca com o mínimo de distorções – casos que não se aplicam ao Brasil.

Uma tarifa uniforme tem a vantagem de evitar as pressões políticas por demandas setoriais e facilitar a administração aduaneira, mas não garante a neutralidade na alocação de recursos, pois gera uma proteção efetiva – medida pela variação percentual no valor adicionado, proporcionado pela estrutura tarifária em relação ao valor adicionado de livre-comércio (Corden, 1971) – diferenciada na presença de bens e insumos exportáveis. Mais ainda, alguns problemas conceituais e de mensuração não recomendam a busca de uma uniformidade estrita da proteção efetiva entre setores.

3. “Nossa ideia é produzirmos um movimento, em toda tarifa externa brasileira, que não se restringirá apenas a bens de capital e bens de informática e telecomunicações, mas abrangerá, também, todo o universo da tarifa externa comum (TEC)” (entrevista de Lucas Ferraz, secretário de Comércio Exterior, disponível em: <encurtador.com.br/fuKS0>).

Portanto, a estrutura tarifária mais apropriada deve se basear em um número reduzido de alíquotas para facilitar a administração aduaneira e em tarifas diferenciadas baixas, mas evitando uma excessiva dispersão setorial da proteção efetiva (Corden, 1974; Panagariya, 1994).

O objetivo deste estudo é avaliar quatro propostas de nova estrutura tarifária para o Brasil. A primeira busca aproximar as tarifas brasileiras, por categorias econômicas, às aplicadas por países de renda média (Ipea, 2020). A segunda propõe diminuir todas as tarifas entre 20% e 35% para 15%; entre 15% e 20%, para 10%; entre 5% e 15%, para 5%; e as menores do que 5% para 0% (CDDP/Cindes, 2016). A terceira sugere a aplicação da fórmula suíça, que reduz mais proporcionalmente as tarifas elevadas (Moreira e Souza, 2017). A quarta aplica uma redução de 40% em todas as tarifas.

Além desta breve introdução, o estudo está dividido em três partes. A seção 2 efetua uma análise comparativa das tarifas aplicadas no Brasil com as vigentes nos países-membros da Organização Mundial do Comércio (OMC). A seção 3 descreve as quatro propostas de redução tarifária. A seção 4 analisa e compara as estruturas das tarifas nominal e efetiva das quatro propostas por setor da matriz de insumo-produto de 2015 (IBGE, 2018). Por último, a seção 5 resume as principais conclusões.

2 BRASIL E GRUPOS DE PAÍSES DA OMC: TARIFAS VIGENTES

Observando as políticas tarifárias dos países-membros da OMC, nota-se que nenhum país adota rigorosamente uma tarifa uniforme. Apenas o Chile se aproxima da tarifa uniforme de 6%, à exceção de bens de capital e um grupo pequeno de produtos selecionados,⁴ com tarifa de 0%, e de açúcar, óleo comestível e trigo, sujeitos a tarifas variáveis com o objetivo de limitar a flutuação dos preços internos em relação aos preços internacionais.

Três membros da OMC adotam o regime de livre-comércio, o que implica tarifa uniforme de 0%: Cingapura, à exceção de cervejas de malte e bebidas alcoólicas específicas por razões socioculturais; e Hong Kong e Macau, ambas regiões administrativas da China.

A pouca aceitação da tarifa uniforme pode ser explicada pela economia política da proteção. Considere se, no caso do Brasil, se opta por tarifa uniforme, por exemplo, de 6%. Então, será preciso reduzir todas as tarifas acima desse nível, mas também elevar as tarifas de produtos com tarifas de 0%, 2% e 4%, o que provocará enormes dificuldades políticas. Alguns setores teriam as tarifas de seus produtos diminuídas, mas as de seus insumos aumentadas.

Vale lembrar que o Chile, em dezembro de 1977, anunciou pela primeira vez a meta de uma tarifa uniforme de 10%. As tarifas vigentes variavam entre 10% e 35%, segundo o grau de elaboração do produto, não requerendo aumento de tarifas para alcançar a uniformidade.

Diante das dificuldades para implementar uma tarifa uniforme, resta optar por uma estrutura de tarifas diferenciadas. A questão então passa a ser quais tarifas deveriam ser atribuídas aos produtos e se deve ser diferenciada segundo categorias de uso. Além disso, as tarifas devem ser crescentes segundo o grau de elaboração do produto?

4. Carros de bombeiros, tanques e carros blindados, aeronaves, transatlânticos, cargueiros, navios de guerra, papel-moeda e talões de cheques.

Para determinar o perfil tarifário para o Brasil é útil conhecer a estrutura tarifária vigente nos demais países. A tabela 1 apresenta as tarifas médias⁵ de 2018, por categoria econômica (Broad Economic Classification – BEC), do Brasil e de 164 países membros da OMC classificados segundo classes de renda *per capita* (medida pela paridade do poder de compra) definidas pelo Banco Mundial para o mesmo ano. Quando os países pertencem a uma união aduaneira e aplicam uma TEC são representados pela TEC do bloco econômico, como os membros da União Europeia (UE).

TABELA 1

Brasil e países de blocos econômicos classificados segundo renda *per capita*: tarifa média por categoria econômica (2018)

(Em %)

Categoria econômica	Grupo de renda <i>per capita</i>				Brasil
	Alta	Média superior	Média inferior	Baixa	
1. Alimentos e bebidas					
Primários	6,3	15,6	13,5	16,2	9,2
Processados	8,3	15,1	18,0	14,3	11,5
2. Insumos industriais					
Primários	0,7	2,6	4,7	6,6	4,0
Processados	2,5	4,4	6,9	8,7	11,5
3. Combustíveis e lubrificantes					
Primários	0,1	1,1	2,6	5,5	0,0
Processados	1,1	2,5	4,0	8,3	0,5
4. Bens de capital					
Máquinas, equipamentos	2,0	2,2	4,0	5,3	13,4
Partes e acessórios	2,5	3,2	5,3	6,6	14,4
5. Equipamentos de transporte					
Automóveis	5,0	17,8	17,4	20,3	35,0
Outros equipamentos de transporte	3,2	6,2	6,9	6,3	22,2
Partes e acessórios	3,2	7,8	10,0	8,7	16,0
6. Bens de consumo					
Duráveis	3,5	14,2	16,0	17,5	19,5
Semiduráveis	7,4	16,9	19,3	17,8	30,7
Não duráveis	4,7	13,9	16,8	15,7	21,2
7. Bens não classificados	1,8	12,5	10,8	14,5	16,5
Total	2,7	7,1	7,8	9,3	13,5

Fonte: Ipea (2020).

- 1) Como regra geral predomina a escalada tarifária: tarifas menores para alimentos e bebidas primários e maiores para os processados. O mesmo ocorre entre insumos industriais primários e processados e entre peças e acessórios e automóveis. Esse fato é confirmado pelas maiores tarifas em automóveis e bens de consumo. No entanto, uma observação importante é a ausência de escalada tarifária em bens de capital – as tarifas de máquinas e equipamentos são um pouco menores do que as tarifas de suas partes e acessórios.

5. A tarifa média (trimean) refere-se sempre à média ponderada das tarifas do primeiro, segundo (mediana) e terceiro quartis, ponderadas, respectivamente, por 0,25, 0,5 e 0,25. Essa medida tem a vantagem de combinar a ênfase à mediana como medida de tendência central, sem ignorar totalmente os valores extremos (Weisberg, 1992; Tukey, 1997).

- 2) Alimentos e bebidas, tanto primários como processados, têm tarifas semelhantes às aplicadas em automóveis e bens de consumo, retratando o elevado protecionismo praticado na agricultura.
- 3) As tarifas de insumos industriais e de bens de capital são geralmente mais reduzidas que as outras categorias. Isso significa que os países procuram estimular a competitividade da economia, permitindo acesso relativamente livre ao mercado internacional desses bens. Portanto, se os governos desejam estimular a produção interna de bens de capital e insumos industriais, recorrem a outros instrumentos, mas não à tarifa aduaneira.
- 4) As tarifas são decrescentes com a renda *per capita*. Os países de renda baixa aplicam alíquotas mais elevadas, em parte como fonte de arrecadação tributária. Assim, nesse grupo, tarifas mais elevadas buscam atender dois objetivos: geração de receita tributária e proteção à produção interna.
- 5) As tarifas no Brasil são muito maiores que quaisquer grupos de renda em todas as categorias econômicas, à exceção de alimentos e bebidas e combustíveis e lubrificantes.

3 PROPOSTAS DE REFORMA TARIFÁRIA

Esta seção descreve resumidamente as quatro sugestões de nova estrutura tarifária.

3.1 Ipea

Esta proposta tem como objetivo aproximar as tarifas, por categoria econômica, no Brasil aos níveis aplicados no grupo de países de renda média superior, faixa de renda a que o Brasil pertence segundo a metodologia do Banco Mundial, mas sem elevar as tarifas vigentes de quaisquer produtos.⁶

Os produtos – oito dígitos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) – classificados em cada categoria econômica passariam a ter as seguintes alíquotas: 0% e 0,5% em combustíveis e lubrificantes, respectivamente, primários e processados; 4% em alimentos e bebidas destinados à indústria, insumos industriais e bens de capital (inclusive partes e acessórios); 8% em outros equipamentos de transporte e partes e acessórios (inclusive autopeças); 15% em alimentos e bebidas destinados ao consumo, bens de consumo e bens não classificados; e 18% em automóveis.

3.2 CDPP/Cindes

Esta é uma reforma tarifária baseada em três objetivos: i) reduzir substancialmente a escalada tarifária, tornando a estrutura de proteção setorial mais homogênea; ii) diminuir as tarifas de bens intermediários e bens de capital; e iii) aplicar apenas quatro níveis de alíquotas para facilitar a administração aduaneira.

Para alcançar essas metas propõe-se reduzir as tarifas de produtos na classificação oito dígitos da NCM entre 20% e 35% para 15%; entre 15% e 20% para 10%; entre 5% e 15% para 5%; e abaixo de 5%, para 0%.

6. Em alguns produtos ou categorias, as tarifas brasileiras são menores que as tarifas médias dos países de renda média superior. Nesses casos, as tarifas vigentes no Brasil seriam mantidas.

3.3 Fórmula suíça

Moreira e Souza (2017) sugerem a aplicação do método de redução tarifária apresentado pela delegação da Suíça na Rodada Tóquio (1973-1979), que visa reduzir mais fortemente as tarifas elevadas para obter uma maior harmonização das alíquotas.

A fórmula suíça proposta pode ser expressa como:

$$T_P = \frac{A}{A + T_V} T_V$$

Em que T_p representa a tarifa proposta; A um coeficiente ou fator, também conhecido como tarifa máxima, definido arbitrariamente; e T_v a tarifa vigente dos produtos (oito dígitos) da NCM.

Os autores sugerem um coeficiente de 25. Por exemplo, uma tarifa atual de 35% cairia para 14,6% e uma tarifa de 10% para 7,1%, sendo a queda percentual maior quanto mais elevada for a tarifa inicial.

3.4 Corte linear

Este critério reduz todas as tarifas em proporção fixa de modo que mantém constante a estrutura de proteção vigente. Esta proposta é inspirada no corte linear de 20% nas tarifas, apresentada pelo Brasil aos demais países do Mercosul. Ainda que o governo brasileiro não tenha ainda anunciado, é razoável supor que ocorrerão posteriormente reduções adicionais. Para permitir a comparação com as outras propostas está sendo utilizada uma redução de 40% em todas as alíquotas.

4 ANÁLISE DAS ESTRUTURAS TARIFÁRIAS PROPOSTAS

4.1 Conceitos e fonte dos dados

A tarifa ou proteção nominal corresponde à alíquota estabelecida na legislação aduaneira também conhecida como tarifa legal. A tarifa ou proteção efetiva é definida como a variação percentual no valor adicionado proporcionado pela estrutura de tarifas nominais em relação ao valor adicionado na ausência dessas tarifas (regime de livre-comércio). O valor adicionado na presença de tarifas é calculado pela diferença entre o preço do produto, inclusive a tarifa desse bem, menos o custo unitário dos insumos, inclusive as tarifas que incidem sobre esses insumos (Corden, 1971).

As quantidades de cada insumo necessárias para produzir uma unidade do produto foram obtidas na matriz de insumo-produto de 2015 (IBGE, 2018) e as tarifas aduaneiras aplicadas no Brasil em 2018⁷ no sítio da Câmara de Comércio Exterior (Camex).⁸

7. Não há diferença importante entre as tarifas de 2018 e a vigente em 2021, quando se utiliza as tarifas médias por produto da matriz. As modificações nas tarifas de natureza temporária e os "ex-tarifários" não foram introduzidas na análise. Da mesma forma, a redução de 10% nas tarifas de bens de capital e de informática e telecomunicações também não foi incorporada por não ser medida definitiva e não ter a aprovação do Mercosul.

8. Disponível em: <www.camex.org.br>.

Eventualmente, a tarifa efetiva pode ser negativa. Isso ocorre quando a tarifa média (ponderada pela participação do valor de cada insumo no preço do bem) incidente sobre os insumos é maior do que a tarifa do produto. Nesse caso, a estrutura tarifária penaliza essa atividade em relação ao regime de livre-comércio. A princípio, esse resultado não é desejável, exceto na presença de externalidades negativas.

4.2 Análise dos resultados

A tabela 2 apresenta a estatística descritiva, entre setores de atividade, das tarifas nominal e efetiva vigente e aquelas sugeridas nas quatro propostas de reforma tarifária descritas na seção anterior. A tarifa nominal média (trimean) entre 36 setores, atualmente em 11,3%, cai para 4,5% na proposta do Ipea (2020); para 5,6%, seguindo CDDP/Cindes (2016); para 7,4% na fórmula suíça; e 6,8% com corte linear de 40%. Os resultados são qualitativamente idênticos com as outras duas medidas de tendência central (média simples e mediana).

TABELA 2

Estatística descritiva das tarifas nominal e efetiva: vigentes e propostas

Em (%)

Estatística	Vigente	Ipea	CDDP/Cindes	Fórmula suíça	Corte linear (40)
Tarifa nominal					
Trimean	11,3	4,5	5,6	7,4	6,8
Média simples	12,3	5,5	5,9	7,3	7,4
Mediana	11,6	4,0	5,3	7,6	6,9
Desvio-padrão	8,0	3,7	4,1	3,6	4,8
Coefficiente de variação	0,65	0,67	0,69	0,49	0,65
Máxima	35,0	15,0	15,0	14,6	21,0
Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarifa efetiva					
Trimean	15,1	5,6	7,1	8,9	9,1
Média simples	16,6	7,2	7,8	8,9	10,0
Mediana	15,4	5,0	6,5	9,1	9,2
Desvio-padrão	13,3	6,0	6,5	5,6	8,0
Coefficiente de variação	0,80	0,84	0,84	0,62	0,80
Máxima	63,0	24,2	25,6	21,0	37,8
Mínima	-4,0	-1,0	-1,0	-2,4	-2,4
Número de setores	36	36	36	36	36

Fonte: Camex.

Elaboração do autor.

O desvio-padrão também diminui significativamente de 8 p.p. para um intervalo entre 3,6 p.p. e 4,8 p.p. No entanto, o coeficiente de variação permanece aproximadamente entre 65% e 69%, exceto com aplicação da fórmula suíça, quando diminuiria para 49%. Esse resultado indica que, entre as propostas de reforma, a busca de maior homogeneidade das tarifas entre setores somente é alcançada aplicando-se reduções proporcionalmente maiores nas tarifas mais elevadas.

A tarifa máxima se reduz de 35% para 15% em todas as propostas, exceto com corte linear que atinge 21%.⁹ A tarifa mínima vigente é nula e se mantém em todas as sugestões.

A trimean cai de 15,1% para 5,6% (Ipea), 7,1% (CDPP/Cindes), 8,9% (fórmula suíça) e 9,1% (corte linear de 40%). O desvio-padrão de 13,3 p.p. se reduz entre 50% e 58%, mas somente 40% com corte linear. Novamente, o coeficiente de variação de 80% permanece aproximadamente constante, à exceção da fórmula suíça que diminui para 62%. A proteção efetiva máxima de 63% cai para 24,2% (Ipea), 25,6% (CDPP/Cindes), 21% (fórmula suíça) e 37,8% (corte linear).

O quadro 1 apresenta a distribuição de setores, segundo quatro faixas de tarifa nominal: alta (maior do que 15,1%); média alta (entre 10,1% e 15%); média baixa (entre 5,1% e 10%); e baixa (menor do que 5%).

QUADRO 1

Distribuição dos setores segundo tarifa nominal vigente e sugerida nas propostas

(Em %)

Tarifas	Vigente	Ipea	CDPP/Cindes	Fórmula suíça	Corte linear (40)
	14 setores	0 setor	0 setor	0 setor	2 setores
Alta (> 15,1)	Vestuário (35,0) Automotivo (34,2) Têxteis (24,4) Bebidas (20,0) Biocombustíveis (18,5) Autopeças (17,5) Móveis e diversos (17,5) Limpeza, perfumaria (17,0) Calçados (16,3) Equipamentos elétricos (16,1) Açúcar (16,0) Produtos de metal (16,0) Borracha e plástico (15,9) Fumo (15,5)				Vestuário (21,0) Automotivo (20,5)
	9 setores	4 setores	5 setores	8 setores	6 setores
Média-alta (10,1-15)	Equipamentos mecânicos (13,6) Defensivos, tintas (12,1) Impressão e gravações (12,0) Siderurgia (11,6) Outros alimentos (11,5) Informática, eletrônicos (11,4) Abate e carnes (11,1) Outros equipamentos de transporte (11,0) Celulose e papel (10,2)	Vestuário (15,0) Bebidas (14,3) Automotivo (13,9) Limpeza, perfumaria (12,3)	Vestuário (15,0) Automotivo (14,7) Têxteis (13,4)	Vestuário (14,6) Automotivo (14,4) Têxteis (12,2) Bebidas (11,1) Biocombustíveis (10,6) Autopeças (10,3) Móveis e diversas (10,3) Limpeza, perfumaria (10,1)	Têxteis (14,6) Bebidas (12,0) Biocombustíveis (11,1) Autopeças (10,5) Móveis e diversos (10,5) Limpeza, perfumaria (10,2)

(Continua)

9. Para a tarifa máxima atingir 15%, o corte linear teria que ser de 57%.

(Continuação)

Tarifas	Vigente	Ipea	CDPP/Cindes	Fórmula suíça	Corte linear (40)
	6 setores	11 setores	13 setores	18 setores	17 setores
	Produtos de madeira (9,3) Minerais não metálicos (8,5) Metais não ferrosos (7,3) Florestal, pesca (6,2) Agricultura (5,8) Química e resinas (5,5)	Móveis e diversas (9,2) Abate e carnes (8,6) Outros alimentos (8,4) Autopeças (8,0) Calçados (6,8) Fumo (6,8) Defensivos, tintas (6,7) Outros equipamentos de transporte (6,0) Equipamentos elétricos (5,9) Florestal, pesca (5,9) Têxteis (5,2)	Bebidas (10,0) Açúcar (10,0) Autopeças (10,0) Móveis e diversas (9,3) Equipamentos elétricos (9,0) Borracha e plástico (8,9) Limpeza, perfumaria (8,8) Biocombustíveis (8,8) Produtos de metal (8,8) Calçados (7,5) Impressão e gravações (7,5) Fumo (6,3) Informática, eletrônicos (6,1) Abate e carnes (5,9) Outros alimentos (5,5)	Açúcar (9,8) Produtos de metal (9,8) Equipamentos elétricos (9,7) Borracha e plástico (9,7) Fumo (9,5) Calçados (9,0) Equipamentos mecânicos (8,7) Defensivos, tintas (8,0) Siderurgia (7,9) Outros alimentos (7,7) Abate e carnes (7,5) Impressão e gravações (7,4) Informática, eletrônicos (7,2) Celulose e papel (7,0) Outros equipamentos de transporte (7,0) Produtos de madeira (6,7) Minerais não metálicos (6,2) Metais não ferrosos (5,3)	Calçados (9,8) Equipamentos elétricos (9,6) Açúcar (9,6) Produtos de metal (9,6) Borracha e plástico (9,5) Fumo (9,3) Equipamentos mecânicos (8,1) Defensivos, tintas (7,3) Impressão e gravações (7,2) Siderurgia (7,0) Outros alimentos (6,9) Informática, eletrônicos (6,8) Abate e carnes (6,7) Outros equipamentos de transporte (6,6) Celulose e papel (6,1) Produtos de madeira (5,6) Minerais não metálicos (5,1)
	7 setores	21 setores	18 setores	10 setores	11 setores
Baixa (0-5)	Farmacêuticos (5,0) Pecuária (3,5) Extração de minerais não metálicos (2,8) Extração de minério de ferro (2,0) Extração de minerais não ferrosos (2,0) Extração de petróleo e gás (0,0) Refino de petróleo (0,0)	Borracha e plástico (4,3) Biocombustíveis (4,0) Açúcar (4,0) Produtos de metal (4,0) Siderurgia (4,0) Celulose e papel (4,0) Produtos de madeira (4,0) Minerais não metálicos (4,0) Equipamentos mecânicos (3,9) Agricultura (3,6) Metais não ferrosos (3,5) Informática, eletrônicos (3,4) Impressão e gravações (3,0) Pecuária (2,9) Química e resinas (2,8) Extração de não metálicos (2,8) Farmacêuticos (2,5) Extração de minério de ferro (2,0) Extração de não ferrosos (2,0) Extração de petróleo e gás (0,0) Refino de petróleo (0,0)	Outros equipamentos de transporte (5,0) Siderurgia (5,0) Produtos de madeira (5,0) Equipamentos mecânicos (4,8) Defensivos, tintas (4,5) Celulose e papel (4,3) Metais não ferrosos (4,2) Minerais não metálicos (4,2) Agricultura (3,5) Florestal, pesca (2,6) Química e resinas (1,6) Farmacêuticos (1,3) Pecuária (0,8) Extração de minerais não metálicos (0,0) Extração de minério de ferro (0,0) Extração de minerais não ferrosos (0,0) Extração de petróleo e gás (0,0) Refino de petróleo (0,0)	Florestal, pesca (4,8) Agricultura (4,3) Química e resinas (4,0) Farmacêuticos (3,7) Pecuária (2,9) Extração de minerais não metálicos (2,4) Extração de minério de ferro (1,9) Extração de minerais não ferrosos (1,9) Extração de petróleo e gás (0,0) Refino de petróleo (0,0)	Metais não ferrosos (4,4) Florestal, pesca (3,7) Agricultura (3,5) Química e resinas (3,3) Farmacêuticos (3,0) Pecuária (2,1) Extração de minerais não metálicos (1,7) Extração de minério de ferro (1,2) Extração de minerais não ferrosos (1,2) Extração de petróleo e gás (0,0) Refino de petróleo (0,0)
Total	36 setores	36 setores	36 setores	36 setores	36 setores

Elaboração do autor.

Com a tarifa vigente, a maior frequência (moda) ocorre na classe de tarifa nominal alta com 14 setores. Aplicadas as reduções sugeridas pelo Ipea e CDPP/Cindes, a classe modal será a faixa de tarifa baixa com, respectivamente, 21 e 18 setores. Nos casos da fórmula suíça e corte linear, predominará a classe de tarifa média baixa, respectivamente, com 18 e 17 setores.

A redução das tarifas nominais segundo os critérios propostos eliminará a faixa de tarifa alta, ou seja, não haverá nenhum setor com alíquotas superiores a 15,1%, à exceção do corte linear, que manterá dois setores: vestuário (com tarifa de 21%) e automotivo (20,5%). Esses dois setores recebem os maiores níveis de proteção nominal em todas as propostas.

Apesar das diferenças na distribuição de setores entre os quatros intervalos de tarifa nominal, a ordenação da proteção nominal entre os setores é bastante similar nas quatro propostas, com pequena diferença na sugestão do Ipea. Isso ocorre por que as novas alíquotas sugeridas (CDPP/Cindes, fórmula suíça e corte linear) têm como base as tarifas vigentes, ainda que os critérios de redução sejam diferentes.

De fato, a correlação por postos (Spearman) entre as tarifas por setor sugeridas é igual ou superior a 96%. A correlação com as alíquotas por setor indicadas pelo Ipea é um pouco inferior, variando entre 77% e 80%.

É interessante registrar que a correlação por postos entre a tarifa vigente e a proposta pelo Ipea, que visa aproximar as tarifas brasileiras às aplicadas por países de renda *per capita* similar, atinge 79,5%. Assim, a estrutura de proteção setorial vigente segue o padrão adotado por esses países, ou seja, praticamente as diferenças entre as tarifas vigentes no Brasil e às aplicadas por países de renda *per capita* similar se referem apenas aos níveis das alíquotas.

Merece destaque o tratamento tarifário dos bens de capital. Segundo a tarifa vigente, o setor de equipamentos elétricos (16,1%) pertence à faixa de tarifa alta e o de equipamentos mecânicos (13,6%), informática e eletrônicos (11,1%) e outros equipamentos de transporte (11%), de tarifa média alta. Na proposta do Ipea, ocorreria uma redução drástica nas alíquotas. Equipamentos elétricos (5,9%) e outros equipamentos de transporte (6%) pertenceriam à faixa de tarifa média baixa, e equipamentos mecânicos (3,9%) e informática e eletrônicos (3,4%) em tarifa baixa, seguindo o padrão de proteção desses setores nos países de renda média. Nas demais propostas, ocorreria também uma reclassificação para classes inferiores, mas menos acentuada, exceto na proposta CDPP/Cindes, que classificaria outros equipamentos de transporte e equipamentos mecânicos na faixa de tarifa baixa.

O quadro 2 mostra a distribuição dos setores por classes de tarifa efetiva. Com a tarifa vigente, a classe modal corresponde à tarifa alta, com 19 setores, mas, seguindo as quatro sugestões de reforma aduaneira, permaneceriam apenas 5 ou 6 setores nessa faixa. Com a proposta do Ipea, a faixa modal passaria para tarifa baixa com 17 setores. Pelo critério do CDPP/Cindes, prevaleceria também a tarifa média baixa, mas com apenas 10 setores. Pela fórmula suíça haveria duas faixas modais: tarifas média alta e média baixa, ambos com 11 setores e com corte linear, tarifa média alta com 11 setores.

QUADRO 2

Distribuição dos setores segundo tarifa efetiva vigente e sugerida nas propostas

(Em %)

Tarifa	Vigente	Ipea	CDPP/Cindes	Fórmula suíça	Corte linear (40)
	19 setores	5 setores	5 setores	5 setores	6 setores
Alta (> 15,1)	Automotivo (63,0) Vestuário (42,5) Biocombustíveis (36,9) Têxteis (35,1) Açúcar (33,3) Limpeza, perfumaria (25,4) Fumo (24,0) Bebidas (23,4) Autopeças (21,7) Equipamentos elétricos (21,5) Borracha e plástico (20,8) Móveis e diversas (20,5) Abate e carnes (19,3) Produtos de metal (19) Defensivos, tintas (18,7) Informática, eletrônicos (17,8) Calçados (17,2) Siderurgia (15,6) Equipamentos mecânicos (15,2)	Automotivo (24,2) Vestuário (21,3) Limpeza, perfumaria (20,8) Bebidas (18,1) Abate e carnes (15,8)	Automotivo (25,6) Açúcar (20,9) Têxteis (19,6) Vestuário (16,6) Biocombustíveis (16,2)	Automotivo (21,0) Biocombustíveis (19,4) Açúcar (18,9) Vestuário (16,3) Têxteis (16,0)	Automotivo (37,8) Vestuário (25,5) Biocombustíveis (22,1) Têxteis (21,1) Açúcar (20,0) Limpeza, perfumaria (15,2)

(Continua)

(Continuação)

Tarifa	Vigente	Ipea	CDPP/Cindes	Fórmula suíça	Corte linear (40)
	4 setores	3 setores	8 setores	11 setores	11 setores
Média-alta (10, 1-15)	Outros alimentos (14,5) Outros equipamentos de transporte (13,8) Impressão e gravações (12,2) Celulose e papel (12,0)	Outros alimentos (12,0) Móveis e diversas (11,7) Autopeças (10,6)	Limpeza, perfumaria (13,3) Autopeças (13,2) Borracha e plástico (12,3) Equipamentos elétricos (12,3) Bebidas (11,3) Abate e carnes (11,2) Móveis e diversas (11,1) Produtos de metal (10,9)	Limpeza, perfumaria (13,9) Fumo (13,9) Abate e carnes (12,4) Bebidas (12,4) Borracha e plástico (11,9) Equipamentos elétricos (11,8) Autopeças (11,7) Móveis e diversas (11,6) Produtos de metal (11,0) Defensivos, tintas (11,0) Siderurgia (10,3)	Fumo (14,4) Bebidas (14,0) Autopeças (13,0) Equipamentos elétricos (12,9) Borracha e plástico (12,5) Móveis e diversas (12,3) Abate e carnes (11,6) Produtos de metal (11,4) Defensivos, tintas (11,2) Informática, eletrônicos (10,7) Calçados (10,3)
	6 setores	9 setores	10 setores	11 setores	10 setores
Média-baixa (5, 1-10)	Metais não ferrosos (9,9) Minerais não metálicos (9,8) Produtos de madeira (9,8) Química e resinas (8,6) Florestal, pesca (6,4) Agricultura (6,0)	Defensivos, tintas (9,4) Fumo (9,1) Calçados (7,9) Equipamentos elétricos (7,9) Outros equipamentos de transporte (6,9) Têxteis (6,4) Florestal, pesca (6,3) Açúcar (5,8) Biocombustíveis (5,4)	Fumo (8,5) Impressão e gravações (8,0) Informática, eletrônicos (7,9) Calçados (7,4) Siderurgia (6,6) Outros alimentos (6,4) Defensivos, tintas (6,3) Metais não ferrosos (5,6) Produtos de madeira (5,6) Minerais não metálicos (5,2)	Outros alimentos (9,4) Calçados (9,2) Equipamentos mecânicos (8,9) Informática, eletrônicos (8,0) Celulose e papel (7,9) Impressão e gravações (7,2) Minerais não metálicos (7,1) Produtos de madeira (7) Metais não ferrosos (6,5) Outros equipamentos de transporte (6,3) Química e resinas (5,5)	Siderurgia (9,3) Equipamentos mecânicos (9,1) Outros alimentos (8,7) Outros equipamentos de transporte (8,3) Impressão e gravações (7,3) Celulose e papel (7,2) Metais não ferrosos (5,9) Minerais não metálicos (5,9) Produtos de madeira (5,9) Química e resinas (5,2)
	5 setores	17 setores	8 setores	7 setores	7 setores
Baixa (0-5)	Farmacêuticos (4,5) Pecuária (2,6) Extração de minério de ferro (1,2) Extração de minerais não metálicos (1,2) Extração de minerais não ferrosos (0,8)	Borracha e plástico (5,0) Siderurgia (5,0) Celulose e papel (4,4) Minerais não metálicos (4,4) Produtos de madeira (4,2) Metais não ferrosos (4,1) Produtos de metal (4,1) Equipamentos mecânicos (3,8) Química e resinas (3,7) Informática, eletrônicos (3,4) Agricultura (2,9) Extração de não metálicos (2,8) Impressão e gravações (2,8) Pecuária (2,5) Farmacêuticos (2,4) Extração de minério de ferro (1,9) Extração de não ferrosos (1,9)	Celulose e papel (5,0) Outros eqips transporte (4,5) Equipamentos mecânicos (4,4) Agricultura (3,9) Florestal, pesca (2,7) Química e resinas (2,1) Farmacêuticos (0,8) Pecuária (0,0)	Florestal, pesca (4,9) Agricultura (4,2) Farmacêuticos (3,3) Pecuária (2,3) Extração de minério de ferro (1,4) Extração de minerais não metálicos (1,3) Extração de minerais não ferrosos (1,1)	Florestal, pesca (3,8) Agricultura (3,8) Farmacêuticos (2,7) Pecuária (1,6) Extração de minério de ferro (0,7) Extração de minerais não metálicos (0,7) Extração de minerais não ferrosos (0,5)
	2 setores	2 setores	5 setores	2 setores	2 setores
Negativa (< 0)	Extração de petróleo e gás (-1,0) Refino de petróleo (-4,0)	Extração de petróleo e gás (-0,4) Refino de petróleo (-1,0)	Extração de petróleo e gás (-0,4) Extração de minério de ferro (-0,5) Extração de minerais não ferrosos (-0,9) Extração de minerais não metálicos (-1,1) Refino de petróleo (-1,9)	Extração de petróleo e gás (-0,7) Refino de petróleo (-2,4)	Extração de petróleo e gás (-0,6) Refino de petróleo (-2,4)
Total	36 setores	36 setores	36 setores	36 setores	36 setores

Fonte: Camex e IBGE.

Elaboração do autor.

As maiores taxas de proteção efetiva para automóveis e vestuário seguem o padrão dos países de renda média, mas a inclusão na classe de tarifa alta de biocombustíveis, açúcar e têxteis nas propostas, com exceção da proposta do Ipea, deve-se à especificidade da estrutura de proteção vigente no Brasil.

Quanto aos bens de capital, as taxas de proteção efetiva atualmente muito elevadas sofreriam uma forte queda pelas reformas propostas, mas ainda se manteriam acima do padrão adotado pelos países de renda média, à exceção óbvia da sugerida pelo Ipea.

Nas atividades de extração de petróleo e gás e refino de petróleo, as taxas de proteção efetiva nas quatro propostas são negativas devido à tarifa nominal nula. Pela mesma razão, na sugestão de CDPP/Cindes, o mesmo sinal é encontrado nos setores de extração de minerais não ferrosos e extração de minerais não metálicos.

Pelo critério de simplicidade na administração aduaneira, o melhor resultado é obtido com a proposta do CDPP/Cindes, que reduz o número de alíquotas de quatorze para quatro, enquanto a do Ipea cai para oito. Pelos próprios critérios aplicados na fórmula suíça e no corte linear, não ocorreria alteração no número de alíquotas.

Sob a ótica da economia política da proteção, o corte linear pode ser preferível para enfrentar as restrições políticas ao reduzir as tarifas de todos os bens na mesma proporção e manter intacta a estrutura de proteção efetiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comparação entre as tarifas vigentes, por categoria de uso, no Brasil e no grupo de países de renda *per capita* similar, indica claramente que a proteção nominal é excessivamente elevada no Brasil, indicando a necessidade de uma reforma na tarifa aduaneira.

Para alcançar esse objetivo é preciso estabelecer o nível de tarifas desejado e decidir se deve ser uniforme ou diferenciado. Não há forma de determinar uma tarifa-alvo que maximiza o bem-estar da sociedade, exceto em situações muito específicas que não têm respaldo na realidade. Portanto, a fixação da nova tarifa será sempre arbitrária.

A tarifa uniforme, apesar das óbvias vantagens de evitar as pressões políticas, não provoca efeito neutro na alocação de recursos ao não garantir a proteção efetiva uniforme devido à presença de bens e insumos exportáveis. Além disso, a busca por uniformidade estrita não é aconselhável devido a alguns problemas conceituais e de mensuração.

Por esses motivos, diversos estudiosos do tema, como Corden (1974) e Panagariya (1994), sugerem que a reforma tarifária procure alcançar tarifas menores seguindo dois requisitos: número reduzido de alíquotas para facilitar a administração aduaneira e uma dispersão reduzida da proteção efetiva entre setores.

Este estudo analisou quatro propostas de reforma tarifária. A primeira (Ipea, 2020) propõe que as novas tarifas sejam próximas às aplicadas, por categoria de uso, pelos países de renda *per capita* similar à do Brasil. A segunda (CDPP/Cindes, 2016) sugere que as tarifas de 20% a 35% sejam reduzidas para 15%; de 15% a 20%, para 10%; de 5% a 15%, para 5%; e abaixo de 5%, para 0%. A terceira (Moreira e Souza, 2017) recomenda a aplicação da fórmula suíça. Por último, a quarta proposta segue um corte linear de 40% nas tarifas.

A análise das quatro propostas apresenta os seguintes resultados: i) a tarifa nominal média (trimean) cai de 11,3% para 4,5% (Ipea), 5,6% (CDPP/Cindes), 7,4% (fórmula suíça) e 6,8% (corte linear); ii) a

tarifa efetiva média (trimean) passa de 15,1% para 5,6% (Ipea), 7,1% (CDPP/Cindes), 8,9% (fórmula suíça) e 9,1% (corte linear); iii) a dispersão das tarifas nominal e efetiva medida pelo coeficiente de variação se reduz apenas com a fórmula suíça; iv) a estrutura de proteção setorial (ordenação dos setores segundo nível de tarifa nominal e efetiva) vigente é similar à do grupo de países de renda média – portanto, a aplicação de critérios de redução com base na tarifa vigente não altera de forma importante a estrutura de proteção vigente; v) as propostas baseadas na fórmula suíça e no corte linear manterão níveis de proteção ao setor de bens de capital acima dos praticados pelos países de renda média (sob o critério indicado por CDPP/Cindes, isso ocorrerá somente em equipamentos elétricos e informática e eletrônicos); e vi) o número de alíquota é reduzido de 14 para 4 (CDPP/Cindes) e 8 (Ipea), mas não se altera, como esperado, com a aplicação da fórmula suíça e corte linear.

Em resumo, todas as propostas analisadas proporcionam uma redução significativa nos níveis de proteção efetiva e nominal diferenciando-se na intensidade da queda, sem alterar a estrutura setorial de proteção. Se menor dispersão das proteções setoriais for considerada importante, a fórmula suíça é mais apropriada. Se a facilidade na administração aduaneira for um objetivo desejável, as propostas do Ipea e CDPP/Cindes são mais adequadas. O corte linear é mais sugestivo sob a ótica da economia política da proteção – todos os produtos terão cortes nas tarifas na mesma proporção.

De qualquer modo, não há razão especial para seguir rigidamente uma das propostas. É perfeitamente possível escolher uma dessas propostas ou qualquer outra e adaptá-la para atingir uma maior harmonização da proteção efetiva e um menor número de alíquotas.

Por último, o estudo se encerra com uma digressão. Como a Argentina contrapôs uma redução de 10%, diante da sugestão brasileira de corte linear de 20% nas tarifas, mas sem incluir bens finais, é razoável pressupor que o atual governo tem interesse em manter um nível de proteção mais acentuado para essa categoria de bens. Nesse caso, a proposta de corte linear de 40% (ou até aproximadamente 50%) seria mais aceitável para a Argentina. Além disso, a trajetória de queda das tarifas até alcançar a alíquota desejada poderia ser mais longa e diferenciada para bens de consumo. Por exemplo, se as reduções forem implementadas linearmente em quatro anos, os bens de consumo teriam seis anos com cortes menores, mas crescentes, em cada ano. Nessa fase transitória, a dispersão das tarifas setoriais aumentaria temporariamente para todos os membros do Mercosul, porém a união aduaneira poderia ser mantida, sem impactos significativos na alocação de recursos de longo prazo.

REFERÊNCIAS

CDPP/CINDES – CENTRO DE DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS DO CENTRO DE ESTUDOS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. **A integração internacional da economia brasileira: propostas para uma nova política comercial**. Rio de Janeiro: CDDP/Cindes, 2016. Disponível em: <https://www.cindesbrasil.org/site/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=14&view=finish&cid=916&catid=51>.

CORDEN, W. M. **The theory of protection**. Oxford: Clarendon Press, 1971.

_____. **Trade policy and economic welfare**. Oxford, Clarendon Press, 1974.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Matriz de insumo-produto (2015)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101604.pdf>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA. **Proposta de revisão da política comercial do Brasil: abertura comercial e racionalização de instrumentos de política**. Brasília: Ipea, fev. 2020.

MOREIRA, M. M.; SOUZA, F. L. Política comercial em 2019: retomando a abertura interrompida? **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, v. 44, n. 132, jul./set. 2017.

NIU, Z. *et al.* Non-tariff and overall protection: evidence across countries and over time. **Review of World Economy**, v. 154, n. 4, p. 675-703, 2018.

PANAGARYIA, A. Why and why-not of uniform tariffs. **Economic Studies Quarterly**, v. 45, n. 3, p. 227-245, Sept. 1994.

TUKEY, J. W. **Exploratory data analysis**. Boston: Addison-Wesley, 1977.

WEISBERG, H. F. **Central tendency and variability**. Newbury Park: Sage Publications, 1992.