

FINANÇAS PÚBLICAS

Estimativa das alíquotas e da incidência da tributação indireta

1 Introdução

Esta *Nota* apresenta estimativas da incidência da tributação indireta sobre a renda e os orçamentos das famílias, por meio da aplicação de alíquotas efetivas, calculadas com base na Matriz Insumo-Produto (MIP) de 2015, aos gastos de bens e serviços apurados na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017/2018.

A metodologia, objeto da seção 2, inova ao estimar as alíquotas da tributação indireta a nível de produto, considerando tanto os impostos dos insumos e bens de capital presentes nos produtos da demanda final como os relativos aos setores de serviços de margem. Construiu-se um tradutor entre produtos e bens e serviços da POF e os grupos de produtos da Matriz para a aplicação das alíquotas efetivas estimadas e, com isso, mensuração dos efeitos dos tributos indiretos na distribuição da renda.

Os resultados da incidência da tributação indireta sobre a renda das famílias são analisados na seção 3, onde também é incorporada a incidência dos tributos diretos como realizada por Silveira *et al.* (2020), sendo as famílias discriminadas por décimos de renda familiar *per capita*. Fica evidenciado o perfil regressivo da tributação indireta, que não é contrabalançado pela progressividade dos tributos diretos, mostrando que a menor participação dos últimos na renda limita a mitigação da regressividade dos indiretos. A análise do perfil de incidência sobre o consumo e suas rubricas de despesa é, também, desenvolvida nesta seção, ficando claro que, com as despesas de consumo como parâmetro, a regressividade da tributação indireta se reduz. Os dados da incidência por rubricas das despesas de consumo permitem que se avalie os determinantes dos diferentes graus de oneração, em que se destaca a operação dos diferentes tributos – bases de incidência, alíquotas, desonerações e isenções. Assim, foi possível tecer considerações sobre as políticas de desoneração ou isenção de bens e serviços em seus efeitos sobre a incidência no orçamento familiar.

Por último, na seção 4, são apresentados os efeitos da tributação sobre a desigualdade, considerando três etapas da renda: a renda inicial – ou seja, a renda de mercado mais as transferências públicas –, a renda disponível – descontados os tributos diretos – e a renda pós tributação – quando subtraem todos os tributos. Assim como em estudos anteriores baseados nas POFs de 2002/2003 e 2008/2009, conclui-

Felipe Moraes Cornelio

Colaborador na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea; doutorando em Economia no Instituto de Economia (IE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); pesquisador do Grupo de Economia do Setor Público (GESP) da UFRJ

felipe.cornelio@ipea.gov.br

Theo Ribas Palomo

Pesquisador do Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades (Made) da Universidade de São Paulo (USP)

theoribas@usp.br

Fernando Gaiger Silveira

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea; professor colaborador no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (PPGE/UFF)

fernando.gaiger@ipea.gov.br

Marcelo Resende Tonon

Doutorando em Economia no IE/UFRJ; pesquisador do GESP/UFRJ

marcelo.tonon@ppge.ie.ufrj.br

Divulgado em 06 de maio de 2022.

se que o sistema tributário se mostra regressivo, ainda que, no caso da renda total,¹ seu efeito concentrador seja marginal. A essa regressividade pode ser creditada a importância maior dos tributos indiretos e a baixa progressividade dos tributos diretos. A análise desse resultado se baseia na comparação entre o Gini da renda pós-tributação e os coeficientes de concentração dos tributos diretos e indiretos, tendo presente que o efeito redistributivo resulta do nível de concentração dos tributos ponderado pelo peso deles na renda. O texto encerra com as considerações finais que discutem os resultados à luz das propostas que se encontram em discussão no momento.

2 Estimativa das alíquotas efetivas dos tributos indiretos

Será usada uma metodologia que possibilita uma estimação da alíquota indireta a nível dos produtos da MIP, em vez do nível dos setores, de forma a se obter uma melhor correspondência com o padrão de consumo encontrado nos dados da POF. O vetor da demanda final (f) pode ser apresentado da seguinte forma, numa matriz (F^V) que separa a demanda final em uma parte a preços básicos e outra com os setores margens:

$$F^V = \begin{pmatrix} f_1 & 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & f_2 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ f_1^{com} & f_2^{com} & \dots & f_{com} - (i'f^{com}) & 0 & \dots & f_n^{com} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ f_1^{tra} & f_2^{tra} & \dots & 0 & f_{tra} - (i'f^{tra}) & \dots & f_n^{tra} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & f_n \end{pmatrix} \quad (1)$$

A interpretação dessa matriz pode ser feita da seguinte forma: para cada componente da demanda final, há uma matriz (produto por produto) em que a soma em cada coluna j é referente à demanda final do produto j acrescido das margens.¹ Por sua vez, a diagonal principal de F^V fornece a demanda final doméstica a preços básicos, exceto para os setores ofertantes de margem, no qual são descontados o valor total dos serviços de margem associados àquele componente da demanda final. Este valor subtraído é distribuído ao longo da linha dos produtos associados à oferta de margem. Ao pré-multiplicar essa matriz pela Inversa de Leontief e a *market-share*, se leva em consideração a produção dos insumos para os serviços de margem demandados por cada produto, sem transferir esse efeito total para os setores ofertantes de margem.

Em seguida, há a necessidade de realizar uma escolha metodológica acerca do tratamento de um dos componentes da demanda final: a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), que é a representação do investimento produtivo. Duas hipóteses podem ser adotadas. A primeira é a hipótese de **curto prazo**, em que a FBCF é vista como um componente da demanda final, em que há, inclusive, cálculos de alíquotas de tributação indireta para esse item. Já na segunda, a de **longo prazo**, a FBCF é assumida como um componente da demanda interme-

1. A POF investiga tanto os rendimentos e despesas monetárias quanto os não monetários, que incluem o aluguel imputado para famílias que possuem casa própria e a valoração de produções para o autoconsumo. A renda total nada mais é do que a soma dessas duas naturezas de rendimentos, monetários e não monetários.

diária, de forma que a tributação que incide sobre esse item é passível de também ser repassada para os demais componentes da demanda final.

Esta *Nota* adotará a hipótese de curto prazo, pois o tratamento do investimento como um componente endógeno necessita de maior detalhamento metodológico, o qual será tratado em uma versão estendida desse trabalho. Com base no modelo de Leontief simples:

$$g = U_n + Df = DB_n g + Df \quad (2)$$

Pela qual o valor da produção (g) é explicado por uma matriz de coeficientes técnicos² (B_n) pela demanda final ao nível da produtos (f) e pela D sendo a matriz de *market-share* (que apresenta a proporção dos setores que produzem cada produto). A pré-multiplicação da D pelos vetores e matrizes ao nível do produto os transforma ao nível da atividade com, por exemplo, a matriz de Leontief convencional (quadrada) sendo obtida por DB_n . Além disso, $DB_n g$ equivale ao consumo intermediário de produtos nacionais (U_n), de forma que é garantida a igualdade entre demanda e oferta (produção).

Solucionando a equação anterior para o g , encontra-se a determinação do produto como base na demanda final e na chamada Inversa de Leontief (L), que atua como um efeito multiplicador, associado à indução da demanda intermediária. Mais precisamente:

$$g = [I - DB_n]^{-1} Df = L Df \quad (3)$$

Retomando agora a tributação na MIP, as informações dos tributos estão separadas entre as que incidem sobre a demanda intermediária (na forma de uma MIP por atividade) e demanda final (separada por produtos para cada componente da demanda final). Além disso, ambos componentes distinguem aqueles que incidem sobre produção nacional ou sobre importações. Podemos representar os totais desses componentes da seguinte forma:

$$T^U = T_n^U + T_m^U \quad (4.1)$$

$$T^F = T_n^F + T_m^F \quad (4.2)$$

Onde T^U é o total de tributos que incidem sobre o consumo intermediário e T^F o total de tributos que incidem sobre a demanda final. O subscrito n será usado para representar qualquer variável associada à produção doméstica, enquanto m , à oferta importada. A soma destes totais forma a incidência efetiva, em que a parte destinada à demanda intermediária terá seus efeitos repassados para os componentes da demanda final de acordo com seus usos como insumos. Esta tributação inicial sobre a demanda intermediária é denominada incidência de primeiro estágio, enquanto seus efeitos a serem repassados são a incidência de estágios superiores.

Um primeiro passo da metodologia é calcular coeficientes de tributação que relacionam a tributação indireta da demanda intermediária e da demanda final com os seus respectivos totais ao nível dos produtos:

2. A matriz B é uma alternativa à matriz de coeficiente técnico- tradicional (A) que fornece mais informações, dado que é calculada pela relação entre produtos e atividades. Ou seja, é uma matriz retangular (mais linhas que colunas, no caso), ao contrário da matriz A, que é quadrada (mesmo número de linha e colunas). Neste caso, os coeficientes seriam interpretados como a proporção dos produtos que são usados como insumo para a produção de uma unidade de bem ou serviço final.

$$t_n^U = T_n^{U'}(\widehat{u}_n)^{-1} \quad (5.1)$$

$$t_m^U = T_m^{U'}(\widehat{u}_m)^{-1} \quad (5.2)$$

$$t_n^F = T_n^{F'}(\widehat{f}_n)^{-1} \quad (5.3)$$

$$t_m^F = T_m^{F'}(\widehat{f}_m)^{-1} \quad (5.4)$$

Em que $u_n = U_n i$, $u_m = U_m$, $f_n = F_n i$, $f_m = F_m i$ são, respectivamente, as demandas setoriais intermediárias e finais (por produção doméstica e importações) e i é um vetor unitário (de valores um) para realização de somatórios.

Recorrendo novamente ao vetor de somatório, podemos escrever o total da tributação sobre a produção como:

$$i'T = i'T_n^F + i'T_m^F + i'T_n^U + i'T_m^U \quad (6)$$

Com $i'T^F = i'T_n^F + i'T_m^F$ sendo o total da tributação sobre a demanda final e $i'T^U = i'T_n^U + i'T_m^U$ o total da tributação sobre a demanda intermediária. As partes que incidem sobre insumos e bens de capital podem ainda ser decompostas usando a matriz de coeficientes técnicos domésticos (B_n), importados (B_m), em que, respectivamente: $i'T_n^U = t_n^{U'} B_n g$ e $i'T_m^U = t_m^{U'} B_m g$. Dessa forma, podemos manipular as equações que atuam sobre a demanda intermediária e chegar a:

$$i'T^U = (t_n^{U'} B_n + t_m^{U'} B_m) g \quad (7)$$

Resgatando o modelo de Leontief para explicar o g :

$$i'T^U = (t_n^{U'} B_n + t_m^{U'} B_m) L D f \quad (8)$$

Ou de forma mais simples ao somar a tributação total sobre bens intermediários e bens de capital (somando oferta doméstica e importada):

$$i'T^U = t_{CP} L D f \quad (9)$$

em que

$$t_{CP} = (t_n^{U'} B_n + t_m^{U'} B_m) \quad (9.1)$$

Por fim, a Incidência Final Total de Curto Prazo (IFT_{CP}) para cada componente s da demanda final e suas respectivas alíquotas ficam da seguinte forma:

$$IFT_{CP_s} = T^{F_s} + i'T^U \otimes (F_s^y \oslash F^y i) \quad (10)$$

$$t_{IFT_{CP_s}} = IFT_{CP_s} \oslash F_s \quad (10.1)$$

Com \oslash e \otimes representando, respectivamente, a divisão e a multiplicação de Hadamard em que as operações são realizadas célula a célula (e não matricialmente). O subscrito s representa cada componente da demanda final (consumo das famílias, exportações etc.). Importante destacar que a soma das s razões entre parênteses ($F_s^y \oslash F^y i$)

soma 1 em cada linha de forma que representa a participação da demanda de cada produto para cada setor institucional (demanda final) no seu respectivo total. Ou seja, ao término, toda a incidência estatutária sobre a demanda intermediária é distribuída para a demanda final.

Os resultados das alíquotas estão disponíveis no anexo eletrônico. Os resultados são para o total de tributos indiretos, dado que a MIP não abre a matriz de tributação desses impostos, estando disponíveis apenas os totais de cada tipo de tributo nas Tabelas de Recursos e Usos (TRU).³ Ou seja, mesmo realizando a divisão desses tributos, seria necessário buscar informações adicionais para as relações intersetoriais e assim justificar o cálculo das alíquotas separadamente por tipo de tributo. Apesar do detalhamento melhorar as estimativas, seria necessária uma metodologia específica para a distribuição dos tributos, o que foge ao escopo desta versão.

3 Incidência tributária

No caso dos tributos indiretos, empregou-se metodologia de apuração das alíquotas efetivas apresentada na seção 2 com o emprego da MIP, realizando a associação entre os 127 produtos da matriz (126 produtos para a metodologia aqui adotada) e os mais de 4 mil produtos (bens e serviços) com dispêndio monetário e objetos de tributação apurados na POF. Na realidade, foram realizados ajustes na compatibilização entre Contas Nacionais e POF para 2009 divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultando em um tradutor próprio para a POF 2017/2018 e Contas Nacionais, já que até este momento o IBGE não divulgou o tradutor oficial.

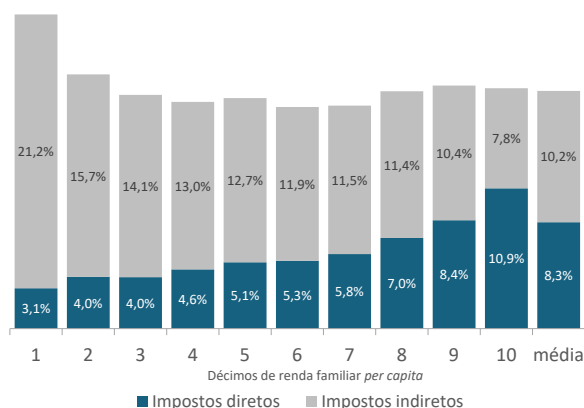
Na análise da incidência dos tributos diretos e seus impactos redistributivos serão utilizadas as estimativas desenvolvidas por Silveira *et al.* (2020). Os autores selecionaram entre os gastos aqueles voltados a pagamento de tributos sobre imóveis e automóveis, ou seja, os tributos diretos sobre o patrimônio. No caso dos tributos sobre a renda, a POF apura para os rendimentos do trabalho ativo as deduções relativas às contribuições previdenciárias, ao Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) e outras (agregado); e para os outros rendimentos, o valor total das deduções, onde se inscrevem o IRPF e, em alguns casos, a contribuição previdenciária e deduções de variados tipos.

Como resultado da aplicação das alíquotas estimadas aos dispêndios monetários apurados pela POF, é possível estimar o valor dos impostos indiretos incidentes sobre as famílias. A incidência tributária sobre as famílias, considerando ambos os tributos diretos e os indiretos, segundo décimos de renda domiciliar *per capita* e tendo por parâmetro a renda total, é mostrada no gráfico 1. Verifica-se que a progressividade dos diretos compensa só parcialmente a regressividade dos indiretos, com a incidência nos 10% mais pobres, alcançando 26,4%, ao passo que nos 10% mais ricos os tributos representam 19,2% da renda. E, como será analisado na seção 4, a regressividade do sistema tributário se deve, de modo especial, à pouca progressividade dos diretos e à composição entre diretos e indiretos, com participação menor dos primeiros frente aos últimos. Esse resultado não destoa dos achados de Silveira e Passos (2017) para as POFs anteriores (2002/2003 e 2008/2009), devido ao fato de as alterações nas regras tributárias não terem afetado a regressividade do sistema.

A análise da incidência da tributação indireta sobre as despesas por rubricas de consumo aponta aqueles grupos de bens e serviços mais e menos onerados, permitindo apontar razões decorrentes do desenho da tributação indireta, ou seja, seus benefícios, falhas e escolhas políticas realizadas. De outra parte, essa identificação do grau de oneração segundo rubricas de consumo deve ser examinada considerando as diferenças de estrutura orçamentária das famílias pela renda. Essas duas análises serão o objeto desta seção.

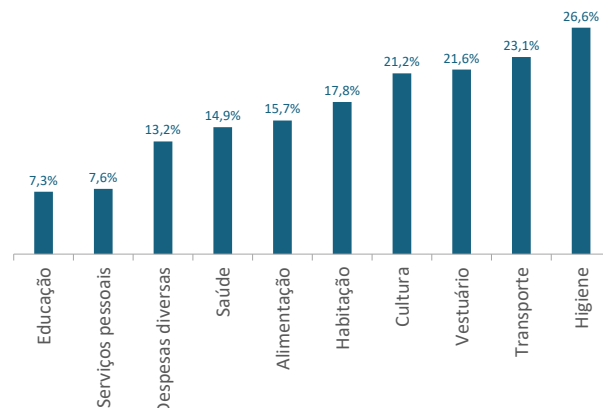
3. Os tributos indiretos na TRU estão abertos em: imposto de importação, Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e outros impostos, menos subsídios.

GRÁFICO 1
Brasil: incidência da tributação direta e indireta na renda total segundo décimos de renda familiar *per capita* (2017/2018)



Fonte: Microdados da POF/IBGE, 2017-2018.
 Elaboração: Os autores.

GRÁFICO 2
Brasil: carga tributária indireta, segundo rubricas das despesas de consumo (2017/2018)



Fonte: Microdados da POF/IBGE, 2017-2018.
 Elaboração: Os autores.

O gráfico 2 discrimina essa incidência por rubricas utilizando cada despesa como parâmetro. É possível observar que, nas rubricas em que predominam os serviços – educação, serviços pessoais e assistência à saúde – e nas que contam com benefícios fiscais – como alimentação (cesta básica), saúde (medicamentos) e educação (livros didáticos) –, a carga tributária é inferior a 15,5%, com destaque para educação e serviços pessoais. Já quanto à carga baixa, também observada na rubrica habitação, essa se deve ao fato de que parte importante das despesas são em serviços – condomínio, aluguéis, manutenções dos imóveis e de bens duráveis –, bem como aos benefícios concedidos, como aos produtos para a construção civil.

No caso da cultura, chama a atenção a sua carga e posição que ocupa, uma vez que em outras rubricas com cargas em níveis semelhantes ou pouco superiores – vestuário, higiene e transporte – há o predomínio de bens industriais e combustíveis que são mais onerados. Grande parte dessa incidência de mais de 20% advém da presença dos gastos com assinaturas de pacotes de internet e TV nesta rubrica, isto é, serviços de telecomunicação. Este setor, assim como o de energia elétrica e o de combustíveis, são majoritariamente sobre onerados, respondendo por parcela expressiva da arrecadação total do ICMS, principal tributo indireto. Isto explica também o motivo da incidência observada sobre o setor de transporte no gráfico anterior. No entanto, apesar de o peso dos tributos incidentes sobre energia elétrica e telecomunicação também estar presente em habitação, a incidência neste setor se mostra menor devido à grande heterogeneidade dessa rubrica, com serviços sub-onerados, e devido ao seu grande peso na renda das famílias, responsável por mais de um quarto do gasto de consumo das famílias.

4 Impactos redistributivos da tributação indireta

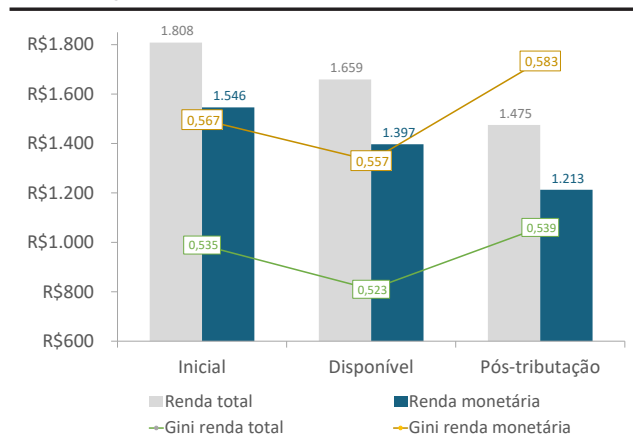
A avaliação do efeito redistributivo da tributação indireta será desenvolvida nesta seção, de forma inicial, pela simples comparação entre o Gini antes e depois da tributação indireta. Essa metodologia não permite uma apuração, de fato, da contribuição da tributação para a desigualdade de renda. De um lado, porque ao se subtrair os tributos indiretos da renda disponível, ou seja, da renda primária somada as transferências e descontados os tributos diretos bem como os tributos indiretos, resta a noção de que a renda que resulta é aquela que efetivamente as famílias despendem com consumo. Na realidade, o resultado da incidência desses tributos é a elevação dos preços dos serviços e produtos e, portanto, o contrafactual para a inexistência dessa tributação implicaria

numa elevação do poder de compra dos salários. Como a alteração do poder de compra com os tributos afeta majoritariamente os mais pobres, pode-se inferir que estamos subestimando os impactos concentradores dos tributos indiretos.

De outro lado, não se pode crer que a análise do impacto redistributivo de uma parcela da renda, sendo os tributos considerados como parcelas negativas, seja mensurado a partir da existência ou não deles. Tal análise sofre de uma endogeneidade inerente, pois pressupõe que os agentes manteriam o seu comportamento na ausência dessa política. Além disso, as mudanças mais usuais que ocorrem em termos de políticas de financiamento do gasto são reformas, e não sua extinção completa. Dessa forma, o grau de progressividade da tributação indireta é mais bem apurado por meio de sua contribuição à desigualdade assim como o efeito sobre o Gini de uma alteração marginal na incidência desses tributos.

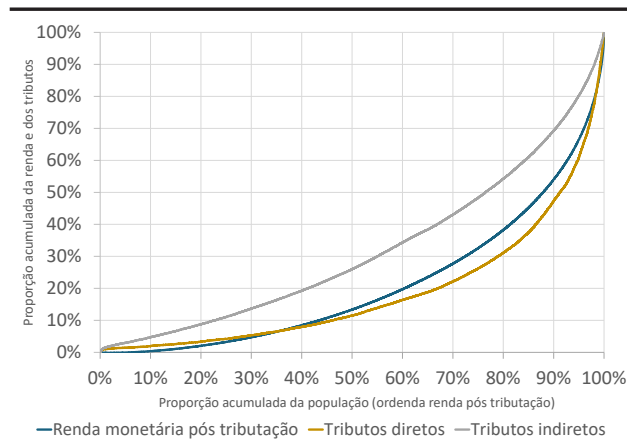
Com o objetivo de melhor analisar os efeitos redistributivos da tributação indireta, incorporamos as estimativas desenvolvidas por Silveira *et al.* (2020) para a tributação direta. Assim, no gráfico 3 é possível identificar o comportamento do Índice de Gini, bem como das rendas médias – total e monetária – para os estágios da renda antes e depois da tributação: renda inicial, que considera todos os rendimentos das famílias; a renda disponível, que corresponde a renda inicial deduzida do pagamento de tributos diretos; e renda pós-tributação, que deduz da renda disponível o pagamento dos tributos indiretos. A partir disso, pode-se verificar o “impacto” dos tributos diretos e indiretos na desigualdade de renda total e monetária.

GRÁFICO 3
Comportamento do Índice de Gini e das rendas monetária e total, segundo etapas de renda



Fonte: Microdados da POF/IBGE, 2017-2018.
Elaboração: Os autores.

GRÁFICO 4
Curva de Lorenz da renda monetária pós-tributação e curvas de concentração dos tributos diretos e indiretos



Fonte: Microdados da POF/IBGE, 2017-2018.
Elaboração: Os autores.

Com a incidência dos tributos diretos, isto é, do estágio da renda inicial para a disponível, é observada uma queda no Gini em 1,86% para a renda monetária e 2,14% para a total, mostrando que os tributos diretos reduzem a desigualdade. Vale notar que a redução é bastante reduzida em relação ao que se assiste em países centrais e, até mesmo, países em desenvolvimento. Essa pequena queda no Gini decorrente dos tributos diretos é analisada por Silveira *et al.* (2020), que afirmam ser decorrente da baixa progressividade nos tributos diretos associada ao pequeno peso que estes têm sobre a renda. Sustentam, assim, que o impacto dessa tributação ainda está muito distante do seu potencial em termos de redução da desigualdade. Os tributos indiretos, por outro lado, exibem uma elevada regressividade com o Gini na passagem da renda disponível para a pós-tributação crescendo 5,22% e 3,40% para as rendas total e monetária, respectivamente.

A comparação do Índice de Gini do último estágio de renda com relação ao primeiro permite inferir o efeito que a política tributária brasileira tem sobre a desigualdade. Como mostrado no gráfico 3, da renda inicial para a renda pós-tributação, esse índice aumenta em 3,26% no caso da parcela de rendimentos monetários, e em 1,19% se considerados os rendimentos totais. Destarte, tais dados constataam uma regressividade da tributação em que a pequena progressividade dos tributos diretos não é suficiente para compensar os efeitos perversos dos tributos indiretos sobre a desigualdade no país.

O gráfico 4, que apresenta a curva de Lorenz da renda pós-tributação e as curvas de concentração dos tributos diretos e indiretos, explicita, de um lado, a baixa progressividade dos tributos diretos, isto é, sua curva de concentração encontra-se próxima da curva de Lorenz da renda pós-tributação. Efetivamente, os 60% mais pobres respondem por participações similares na renda pós tributação e nos tributos diretos – 20%. Verdade que os 10% mais ricos, que se apropriam de 45% da renda, arcam com 55% dos tributos diretos. De toda sorte, esse ganho de progressividade na incidência dos mais ricos é insuficiente para uma queda mais expressiva da desigualdade. Já a tributação indireta se mostra claramente regressiva, com os 40% mais pobres arcando com 20% da arrecadação dessa tributação ao passo que se apropriam de tão somente 9% da renda pós-tributação.

5 Considerações finais

No momento encontram-se em discussão reformas no sistema tributário tanto dos tributos indiretos como na tributação direta, notadamente para o imposto de renda.⁴ No caso da tributação indireta, propostas de emendas constitucionais relativamente avançadas nas casas legislativas propõem a uniformização ou harmonização dos tributos indiretos de responsabilidade dos entes federados, com destaque para a instituição de alíquotas únicas e com incidência sobre o valor agregado, ou seja, respeitando o princípio do destino. Orair e Gobetti (2019) concluíram que as alterações previstas nas Propostas de Emendas Constitucionais (PECs) nº 45/2019 e nº 110/2019⁵ implicam redução da regressividade da tributação indireta, tendo, para tanto, empregado estimativas com a POF 2008/2009. Dessa forma, as estimativas das alíquotas efetivas e os novos dados da incidência sobre a renda das famílias apresentadas nesta *Nota* são importantes subsídios para avaliações das propostas de mudança na tributação.

Nesse sentido, vale resgatar os principais achados desta *Nota*: i) a desoneração ou isenção de determinados bens e serviços, ainda que atenuem a regressividade em algumas rubricas de despesa, não implica em redução da regressividade da tributação indireta; logo, o emprego do instrumento tributário com o objetivo de melhorar a distribuição da renda pós-tributação por meio de desonerações e isenções dos tributos indiretos se mostra pouco eficaz; ii) a regressividade da tributação indireta apresenta um efeito redistributivo concentrador, ampliado pelo grande peso que tais tributos têm sobre a renda das famílias; e iii) a maior presença dos tributos indiretos que os diretos na renda e a baixa progressividade dos últimos torna o sistema tributário nacional regressivo.

4. O estudo de Bottega *et al.* (2021) analisou a proposta de Reforma do Imposto de Renda aprovada na Câmara – Projeto de Lei (PL) nº 2.337/2021 – a partir de seus efeitos sobre a desigualdade de renda.

5. Circulam nas casas legislativas três principais propostas de reforma dos tributos indiretos, em que incluem-se as duas PECs supracitadas bem como a PL nº 3.887/2020, que propõem a unificação do PIS/Cofins na chamada Contribuição Social sobre Operações com Bens e Serviços (CBS).

REFERÊNCIAS

- BOTTEGA, A. *et al.* **A proposta de reforma tributária para o imposto de renda de pessoa física e seus efeitos na desigualdade.** São Paulo: MADE/USP, 2021. (Nota de Política Econômica, n. 015).
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais-Brasil, Ano de Referência 2010, 3ª edição, Coordenação de Contas Nacionais, Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- _____. **Matriz de Insumo-Produto:** Brasil 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.
- MIGUEZ, T. **Evolução da Formação Bruta de Capital Fixo na Economia Brasileira 2000- 2013:** uma análise multissetorial a partir das Matrizes de Absorção de Investimento (MAIS). Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- MIYAZAWA, K. **Input-Output Analysis and the Structure of Income Distribution.** Heidelberg: Springer-Verlag, 1976.
- ORAIR, R.; GOBETTI, S. **Reforma tributária e federalismo fiscal:** uma análise das propostas de criação de um novo imposto sobre o valor adicionado para o Brasil. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2530).
- SCUTELLA, R. The final incidence of Australian indirect taxes. **The Australian Economic Review**, v. 32, n. 4, 1999.
- SILVEIRA, F. G. *et al.* **Impactos redistributivos das transferências públicas monetárias e da tributação direta:** evidências com a POF 2017-2018. Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 89).
- SILVEIRA, F. G.; PASSOS, L. Impactos distributivos da tributação e do gasto social: 2003 e 2008. *In:* AFONSO, J. R. *et al.* (Org.). **Tributação e desigualdade.** Rio de Janeiro: Letramento, 2017.

Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac):

Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti (Diretor)
Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos (Diretor Adjunto)

Corpo Editorial da Carta de Conjuntura:

Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti (Editor)
Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos (Editor)
Estêvão Kopschitz Xavier Bastos (Editor)
Fábio Servo
José Ronaldo de Castro Souza Júnior
Leonardo Mello de Carvalho
Maria Andréia Parente Lameiras
Mônica Mora Y Araujo de Couto e Silva Pessoa
Sandro Sacchet de Carvalho

Pesquisadores Visitantes:

Ana Cecília Kreter
Andreza Aparecida Palma
Antônio Carlos Simões Florido
Cristiano da Costa Silva
Felipe Moraes Cornelio
Paulo Mansur Levy
Sidney Martins Caetano

Equipe de Assistentes:

Caio Rodrigues Gomes Leite
Diego Ferreira
Felipe dos Santos Martins
Izabel Nolau de Souza
Marcelo Lima de Moraes
Pedro Mendes Garcia
Rafael Pastre
Tarsylla da Silva de Godoy Oliveira

Design/Diagramação:

Augusto Lopes dos Santos Borges
Leonardo Simão Lago Alvite

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.