



**A Proposta de Reforma  
Tributária para o  
Imposto de Renda de  
Pessoa Física e seus  
efeitos na  
desigualdade**

**Ana Bottega, Matias  
Cardomingo, Laura  
Carvalho, Rodrigo  
Cardoso Fernandes,  
Rodrigo Orair, Theo Ribas  
e Fernando Gaiger Silveira**

[REDACTED]

Esta Nota contribui para a análise da proposta de reforma do Imposto de Renda aprovada na Câmara (PL 2337/21) sob uma perspectiva ainda pouco trabalhada: o efeito sobre a desigualdade. Para isso foi utilizada uma nova base de dados que combina informações da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE e dos Grandes Números da Receita Federal, de modo a capturar mais precisamente os rendimentos do topo da distribuição.

A Nota estima que a reforma do Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF) reduz a desigualdade de renda disponível (pós-transferências e tributação) medida pelo índice de Gini em apenas 0,2%. Nos moldes atuais, o IRPF é responsável por reduzir a desigualdade na renda de mercado em 2,51%. Caso o texto da reforma seja aprovado no Senado em sua atual versão, esse efeito passaria a ser de 2,71%, ou seja, uma melhora de somente 0,2 pontos percentuais (p.p.) na progressividade do sistema. Essa modesta redução da desigualdade se deve, em especial, ao restabelecimento — ainda que limitado — da tributação dos lucros e dividendos. Já o reajuste da tabela de IRPF apresenta um impacto regressivo e a limitação do desconto para a declaração simplificada impacta a desigualdade de forma tímida. Vale notar que esse efeito desconsidera eventuais impactos regressivos decorrentes das mudanças no imposto sobre pessoas jurídicas, seja via aumento da “pejotização”, seja pela diminuição de recursos para serviços públicos. Ademais, o nível de concentração da renda no 1% do topo da distribuição seguirá bastante elevado, passando de 22,48% (pós-tributação do IR) para 22,01%.

Por fim, foram simulados dois outros cenários, adicionando uma nova faixa de tributação para o 1% do topo da distribuição (rendimento anual acima de R\$ 322.295,00) e ampliando a taxa de lucros e dividendos. No primeiro, considerou-se uma alíquota marginal de 35% para a nova faixa e uma taxa de 15% de todos os lucros e dividendos, sem diferenciar a origem do rendimento e, portanto, sem as isenções aprovadas na Câmara após pressão de grupos de interesse. Nesse cenário o impacto do imposto de renda sobre o índice de Gini da renda de mercado seria de uma redução da ordem de 3,01%, ou seja, 0,3 p.p. maior do que a proposta aprovada. Já o segundo cenário eleva a alíquota marginal para o 1% do topo em 40% e retoma a tributação de lucros e dividendos em 20%, novamente considerando todas as fontes. Caso implementada, essa proposta teria o potencial de reduzir o índice de Gini calculado sobre a renda disponível em 0,7% e o índice de Gini sobre a renda de mercado em 3,2%, ou seja, acrescentaria 0,7 p.p. ao potencial redistributivo do IRPF — um efeito mais de três vezes maior que o do texto em tramitação no Senado.

[REDACTED]

Bottega, Ana; Cardomingo, Matias; Carvalho, Laura; Fernandes, Rodrigo Cardoso; Orair, Rodrigo; Ribas, Theo; Silveira, Fernando Gaiger. A Proposta de Reforma Tributária para o Imposto de Renda de Pessoa Física e seus efeitos na desigualdade. (Nota de Política Econômica n° 015). MADE/USP

[made.feausp@gmail.com](mailto:made.feausp@gmail.com)

## 1 Introdução

O atual sistema tributário brasileiro reconhecidamente não se pauta por equidade nem eficiência – os princípios basilares da tributação de acordo com as boas práticas internacionais. Para além da carga concentrada em impostos sobre o consumo e a produção, a baixa tributação da renda no topo da distribuição é um dos canais de perpetuação de nossas abissais desigualdades. Um dos exemplos mais ilustrativos das distorções do sistema é a isenção total da tributação de dividendos instituída no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (Lei nº 9.249/1995) – um benefício que poucos países ainda concedem.<sup>1</sup>

Embora o imposto de renda sobre a pessoa física (IRPF) reduza a desigualdade de renda por meio de alíquotas progressivas (Silveira, 2012; Medeiros e Souza, 2013; Castro, 2014), dados da Secretaria da Receita Federal de 2014 (SRFB, 2015) mostraram que o IRPF se torna regressivo no topo da distribuição (Gobetti e Orair, 2017). Em particular, é nessa faixa que se concentram rendimentos isentos de tributação e sob tributação exclusiva, evidência confirmada por outros trabalhos recentes (Fernandes, 2016; Fernandes, Campolina, Silveira, 2019; Silveira, Fernandes, Passos, 2019).

O relativo consenso construído no Brasil nos últimos anos acerca do papel da regressividade do sistema tributário em reforçar desigualdades vai de encontro ao debate mundial da última década impulsionado por Piketty (2014). O autor, ao analisar séries históricas de tributação, encontra tendências de concentração de renda no topo para uma série de países. A remuneração do capital, em oposição à remuneração do trabalho, estaria crescendo a taxas mais elevadas que a renda das economias e estaria sendo proporcionalmente menos taxada. A partir dessas observações, ganhou popularidade a recomendação de uma tributação mais progressiva e que onerasse mais o capital para frear essa tendência.

O crescimento do debate sobre tributação e seu papel na desigualdade motivou o estudo de reformas que poderiam ser conduzidas para diminuir as distorções do sistema brasileiro (Cardoso, Domingues, Britto, 2017; Silveira, Passos, Guedes, 2018). A relevância desse debate para o Brasil também está atrelada ao espaço fiscal limitado, que dificulta a continuidade da redistribuição por meio do gasto social (Castro, 2014;

Gobetti e Orair, 2015). Nos últimos anos, várias propostas de reforma tramitaram pelo Congresso Nacional.<sup>2</sup> No entanto, a maioria diz respeito apenas à simplificação do sistema, sobretudo com relação à tributação de bens e serviços, sendo poucas as propostas que endereçam o imposto de renda. Além disso, existe a possibilidade de que reformas do imposto de renda sejam conduzidas não para aumentar sua progressividade, mas para conceder ainda mais benefícios para grupos de interesse e eleitores.

É nesse contexto que deve ser compreendida a proposta de reforma do imposto de renda que tramita no Congresso pelo PL nº 2.337/2021. Tentando cumprir a promessa de campanha do governo Bolsonaro,<sup>3</sup> e com uma clara motivação eleitoral,<sup>4</sup> a equipe do Ministério da Economia liderada pelo Ministro Paulo Guedes entregou em junho de 2021 uma proposta de reforma do imposto de renda. Em menos de dois meses, a ameaça a alguns privilégios fez com que vários grupos de interesse rapidamente se movimentassem para exigir a manutenção de suas isenções. O lobby desses grupos junto ao Congresso Nacional fez com que a reforma proposta já tenha mudado consideravelmente, causando diversas insatisfações.<sup>5</sup> Apesar disso, a rápida aprovação da última versão do texto na Câmara dos Deputados e a possibilidade de aprovação da reforma no Senado motivam a compreensão de quais seriam seus possíveis efeitos sobre a desigualdade de renda, para além dos impactos sobre a arrecadação já estimados (Pinto, Salto e Andrade, 2021).

Tendo isso em vista, nesta Nota focamos nos efeitos distributivos da reforma do imposto de renda para pessoa física (IRPF), simulando o impacto das principais mudanças previstas pelo projeto. Para realizar tais simulações, utilizamos uma nova base de dados que combina a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, de caráter amostral, com os dados administrativos disponibilizados pela Receita Federal a fim de obter uma representação mais acurada da distribuição de renda no Brasil. É importante frisar que apesar de nossa ênfase estar sobre a pessoa física, o impacto arrecadatário global da reforma é determinado, majoritariamente, pelas alterações feitas na tributação da pessoa jurídica. Segundo as estimações feitas até o momento, o impacto global da reforma, tal como aprovada pela

<sup>1</sup> Na OCDE, apenas Estônia e Letônia isentam dividendos de qualquer tributação (Gobetti, Orair, 2017).

<sup>2</sup> No governo Temer, houve a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 293/2004 e no governo Bolsonaro, tramitam as PECs nº 45/2019 e nº 110/2019 e o Projeto de Lei (PL) nº 2.337/2021.

<sup>3</sup> <https://exame.com/economia/bolsonaro-estuda-tres-propostas-de-reforma-tributaria/> e

<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58092214>.

<sup>4</sup> <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58092214>.

<sup>5</sup> <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,lira-fracassa-e-reforma-do-ir-e-adiada-na-camara,70003813891>.

Câmara, será responsável por reduzir a arrecadação em 2023<sup>6</sup> entre R\$ 33,3 bilhões, segundo previsão da Instituição Fiscal Independente (Pinto, Salto e Andrade, 2021), e R\$ 41,1 bilhões, segundo estudo de Sérgio Gobetti para o Comitê Nacional de Secretários da Fazenda (Comsefaz).<sup>7</sup>

Nesse sentido, há dois elementos importantes sobre a própria mensuração do impacto sobre a desigualdade que devem ser explicitados. Em primeiro lugar, caso a deterioração das contas públicas provocada pela reforma resulte em uma menor provisão ou piora de qualidade dos serviços públicos, esse impacto irá recair principalmente sobre as camadas de menor renda, o que também significa dizer que acarretará perdas principalmente para mulheres e negros (Silveira, 2012; Pellanda e Cara, 2020; Silveira *et al*, 2021). Já o segundo destaque se refere às eventuais mudanças de comportamento decorrentes da própria reforma. Ainda que nossa análise leve em consideração alguma mudança na escolha de gestão da renda, em particular na distribuição de lucros e dividendos, é evidente que a desoneração tão acentuada na pessoa jurídica pode resultar em maior pejetização e novos caminhos de elisão fiscal e planejamento tributário.

Feitas ambas as ressalvas, nosso estudo analisa o impacto de primeira ordem sobre a desigualdade das principais mudanças no IRPF propostas pelo governo: mudança da tabela de faixas e alíquotas, alteração no desconto permitido pelo regime de declaração simplificado e a taxaço de lucros e dividendos. Nossos resultados indicam que atualmente o imposto de renda da pessoa física é responsável por reduzir o índice de Gini da renda inicial<sup>8</sup> em 2,51% e a reforma aumentaria essa progressividade em apenas 0,2 pontos percentuais, passando a uma reduço de 2,71%. Nos cenários alternativos em que simulamos uma tabela mais progressiva, com uma nova faixa de tributaço, considerando alíquotas de 35 e 40%, além de 15 e 20% sobre lucros e dividendos, respectivamente, o índice de Gini da renda inicial é reduzido em 3,01 e 3,2%, ou seja, um aumento de até 0,7 pontos percentuais no potencial redistributivo do imposto — mais de três vezes o impacto da proposta. Ambos resultados, por sua vez, decorrem principalmente da taxaço de rendimentos do capital.

<sup>6</sup> Ano em que todas as medidas aprovadas estariam plenamente em vigor.

<sup>7</sup> <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,reforma-do-imposto-de-renda-encolhe-arrecadacao-em-r-53-6-bilhoes-aponta-estudo,70003829930>

<sup>8</sup> A *renda inicial* consiste no total das rendas após o recebimento de transferências e antes da cobrança de qualquer imposto. Já a renda resultante do pagamento de impostos é chamada por *renda disponível*. Nesta Nota, a renda inicial consiste na renda monetária da

A seguir, discutimos brevemente a última versão da proposta debatida no Congresso, assim como a metodologia de construção da base de dados. Feitas essas considerações, apresentamos e discutimos os resultados das simulações.

## 2 A proposta de reforma

A atual proposta de reforma do Imposto de Renda (PL nº 2.337/2021), de relatoria do deputado Celso Sabino (PSDB-PA), teve seu texto-base aprovado por 398 a 77 no dia 1/9/2021.<sup>9</sup> O PL prevê alterações tanto no imposto de renda sobre pessoas físicas quanto sobre pessoas jurídicas, além de incluir alterações para o imposto de renda sobre aplicações financeiras. As principais medidas são o reajuste da tabela progressiva do IRPF, incluindo o aumento da faixa de isenço, a reinstituço da cobrança de imposto sobre lucros e dividendos distribuídos por empresas aos acionistas e a diminuço da alíquota que recai sobre o lucro das empresas. De forma geral, se observa uma desoneração das camadas médias, advinda principalmente do aumento da faixa de isenço para uma renda de até R\$2,5 mil mensais, enquanto um aumento da tributaço no topo serviria para compensar parcialmente as perdas arrecadatárias.

Com relação à proposta de tributaço de dividendos, o projeto inicial previa uma alíquota única de 20%, com limite de isenço de R\$20 mil ao mês para micro e pequenas empresas. A relatoria, no entanto, diminuiu a alíquota para 15% e concedeu mais isenções. O projeto atual inclui isenço integral para acionistas ou proprietários de empresas do Simples e isenço para empresas do Lucro Presumido que faturam até R\$ 4,8 milhões ao ano.<sup>10</sup>

A retomada da tributaço de dividendos é compensada no nível das empresas pelo fim da possibilidade de deduzir Juros sobre Capital Próprio (JCP) e queda nas alíquotas de CSLL e do IRPJ. Atualmente, tem-se 15% de IRPJ (com alíquota adicional de 10% para lucro acima de R\$ 20 mil por mês) e 9% a 20% de CSLL. A proposta original previa uma queda na alíquota de IRPJ de 15% para 12,5% em 2022 e 10% em 2023. Já o último parecer protocolado pela relatoria prevê a reduço dessa alíquota de 15% para 8%, reduço de 1 ponto percentual de CSLL

POF acrescida pela correço com os dados administrativos da Receita Federal.

<sup>9</sup> <https://www.camara.leg.br/presenca-comissoes/votacao-portal?reuniao=62983&itemVotacao=10072>

<sup>10</sup> <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/07/29/reforma-do-ir-impacto-da-isencao-de-taxacao-de-lucros-e-dividendos-de-empresas-do-simples-sera-de-r-50-milhoes-no-1o-ano-diz-relator.ghml>

condicionada à revogação dos benefícios do PIS/PASEP e Cofins e manutenção da alíquota adicional de 10%.<sup>11</sup>

Com relação ao IRPF, a principal alteração está na tabela progressiva, com aumento da faixa de rendimentos isentos e reajuste das demais faixas, resultando em diminuição da alíquota efetiva para todos os grupos. Isto é, essa alteração na tabela progressiva não implica um aumento de alíquotas para faixa alguma, nem para o topo da distribuição. Assim, essa correção reduziria o imposto de renda pago pelas camadas médias, tudo o mais constante — um benefício que vem sendo apontado como derivado de estratégia eleitoral do governo.<sup>12</sup> A tabela vigente hoje garante isenção para rendimentos (pós-deduções) de até R\$ 22.847,76 anuais, enquanto a proposta em tramitação aumenta esse corte para R\$ 30 mil anuais. Esse ajuste, apesar de elevado, sequer representa a reposição completa da inflação para o período de 2015, quando a tabela foi atualizada pela última vez, a 2022, quando a nova tabela passaria a valer, que deve se aproximar de 38%.<sup>13</sup> A Tabela 1 contém as faixas antigas e a Tabela 2 as contidas na nova proposta. Uma nota da Receita Federal (2021) estima que com essas alterações, o número de contribuintes isentos passará de 11.082.128 para 16.296.335, ou seja, uma redução de mais de cinco milhões no número de contribuintes.

**Tabela 1 - Tabela progressiva anual - vigente**

Base de cálculo (renda mínima) (R\$)	Alíquotas (%)	Valor a deduzir (R\$)
Até 22.847,76	0%	
De 22.847,77 até 33.919,80	7,50%	1.713,58
De 33.919,81 até 45.012,60	15%	4.257,57
De 45.012,61 até 55.976,16	22,50%	7.633,51
Acima de 55.976,16	27,50%	10.432,32

**Tabela 2 - Tabela progressiva anual - proposta de reforma**

Base de cálculo (renda mínima) (R\$)	Alíquotas (%)	Valor a deduzir (R\$)
Até 30.000,00	0%	
De 30.000,01 até 38.400,00	7,50%	2.250,00
De 38.400,01 até 51.000,00	15%	5.130,00
De 51.000,01 até 63.600,00	22,50%	8.955,00
Acima de 63.600,00	27,50%	12.135,00

A proposta de reforma também reduz o valor máximo de desconto permitido pelo regime simplificado dos atuais R\$ 16.754,34 para R\$ 10.563,60. Contudo, deixou de limitar essa possibilidade para pessoas que tivessem a soma dos rendimentos tributáveis de até R\$ 40 mil anuais (R\$ 3.300 ao mês), como previa o texto original. O regime simplificado é geralmente usado por quem não tem dependentes e tem poucas deduções da base de cálculo (despesas com educação e saúde) e dá um desconto padrão de 20% nos rendimentos tributáveis anuais para chegar na base de cálculo sobre a qual incide a tabela progressiva. Considerando essa mudança, haverá um aumento do imposto pago por uma faixa que saiu do regime simplificado mas não foi beneficiada com a mudança na tabela progressiva de maneira suficiente para compensar tal perda. Segundo Rodrigo Orair em entrevista para a BBC, esse efeito negativo atingiria 2 milhões de contribuintes, tipicamente assalariados com renda mensal acima de R\$ 5,7 mil e sem despesas dedutíveis.<sup>14</sup>

Por fim, a proposta também reduz a alíquota sobre ganhos de capital advindos da venda de imóveis dos atuais 15% a 22,5% para 4%, desde que o contribuinte atualize o valor do imóvel.

<sup>11</sup> <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral/lira-fracassa-e-reforma-do-ir-e-adiada-na-camara,70003813891>  
<https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/08/11/reforma-do-ir-parecer-final-reduz-imposto-de-empresas-de-7-5-para-6-5-em-2022>  
<sup>12</sup> <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58092214>

<sup>13</sup> Incorporando a mediana das projeções anuais para o IPCA divulgadas pelo Boletim Focus do dia 27 de agosto como a inflação de 2021.

<sup>14</sup> <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58092214>

### 3 Metodologia de construção da base de dados

A base de dados usada para realizar as simulações da reforma do Imposto de Renda consiste na combinação de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com os Grandes Números das Declarações do Imposto de Renda das Pessoas Físicas (DIRPF) de 2018, referente ao ano-calendário de 2017, disponibilizados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB). Além disso, os dados foram compatibilizados com a renda total das famílias obtida a partir das Contas Econômicas Integradas (CEI) e Tabelas de Recursos e Usos do Sistema de Contas Nacionais (SCN), do IBGE.

A utilização das três fontes de dados em conjunto busca suprir certas lacunas que a utilização isolada de cada uma pode ensejar, um procedimento padrão dentro da literatura que investiga a distribuição de renda e os efeitos da tributação (Gobetti e Orair, 2017; Fernandes, 2016; Medeiros, Souza e Castro, 2015; Morgan, 2017). O DIRPF contém dados com grande nível de detalhamento acerca das declarações do IRPF (cerca de 29 milhões em 2017), com abertura para tipos de rendimentos, deduções, parcela dos declarantes que optaram pelo desconto simplificado etc, estratificadas por faixas de renda para garantir o sigilo fiscal dos declarantes. Por se ocupar apenas da população declarante do imposto de renda, o DIRPF constitui uma fonte preciosa para analisar os rendimentos dos estratos populacionais mais ricos do país, ao mesmo tempo que se mostra insuficiente para análises que buscam aferir a distribuição de renda para toda a sociedade, tendo em vista que só abrange a parcela da população que realizou a declaração do imposto de renda — o que no Brasil corresponde a cerca dos 15% mais ricos.

Como uma forma de complementar essa omissão para os estratos de menor renda, lançou-se mão da POF, uma pesquisa amostral de abrangência nacional, que permite a obtenção de distribuições de renda e outras variáveis de interesse para toda a população brasileira. Por ter sua ênfase na caracterização do orçamento das famílias, a POF se distingue por uma boa captação das rendas (e despesas) dos respondentes, com uma maior abertura para os tipos de rendimentos do que outras pesquisas domiciliares como o Censo e a PNAD (Hoffmann, 2013). Ainda neste sentido, o uso da POF é justificado por esta se

apresentar como uma fonte mais eficiente do que as outras na cobertura da renda dos indivíduos, ao apresentar maiores valores médios de renda para um mesmo ano (Diniz *et al.*, 2007) e melhor aderência quando comparada com as estimativas desta variável geradas pelo Sistema de Contas Nacionais (Medeiros e Souza, 2013).

Assim, utilizamos os dados do DIRPF para os estratos mais ricos da população, complementando a base da pirâmide com os dados da POF. As informações relativas aos diversos tipos de renda dentro do DIRPF foram classificadas entre rendas do capital, do trabalho e transferências patrimoniais e, em seguida, segmentadas em pequenos estratos populacionais através do método da Interpolação de Pareto, conforme metodologia utilizada por Gobetti e Orair (2017). De forma similar, os microdados da POF 2017-2018 ao nível do indivíduo foram restringidos aos adultos residentes com mais de 18 anos e com rendimentos não-nulos, com a renda monetária de cada indivíduo sendo classificada entre as mesmas categorias utilizadas no DIRPF. Por fim, a junção destes dados foi feita utilizando como parâmetro uma *proxy* para a renda disponível das famílias (ver Apêndice A), a partir dos dados do CEI/SCN, que contém informações detalhadas para a renda total das famílias, atuando como baliza para a combinação das duas bases anteriores.

Até onde sabemos, trata-se do primeiro estudo a compatibilizar essas duas bases usando a POF de 2017-2018, dado que pesquisas anteriores para este período focaram na PNAD. Consideramos esta base de dados resultante uma fonte mais robusta para o exercício proposto nesta Nota, visto que concilia informações mais detalhadas a respeito dos indivíduos mais ricos, bem como seu perfil tributário, com uma boa cobertura das rendas do restante da população. Contorna-se, assim, eventuais problemas de subestimação da renda dos mais ricos, inerentes às pesquisas amostrais (Hoffmann, 1988; Medeiros, Souza e Castro, 2015; Souza, 2013) e as restrições decorrentes do uso isolado dos dados tributários, que não possuem informações sobre o grande contingente da população que não declara o IRPF.<sup>15</sup>

A base de dados combinada resultou em uma correção das rendas dos 5,82% mais ricos da POF a partir dos dados do DIRPF, o que culminou em um aumento da renda desse contingente em 51,3%. Paralelamente, a renda da população restante na POF sofreu um aumento linear de cerca de 7%, como forma de igualar

<sup>15</sup> A metodologia detalhada para a construção da base de dados está disponível no Apêndice A.

a soma da renda da nova base com as informações das Contas Nacionais. Na Figura 1 é possível observar os efeitos que a correção das rendas tem sobre a desigualdade de renda brasileira. Assim, o índice de Gini, calculado em 0,574 na POF original, aumenta para 0,631 com as correções efetuadas. Essa diferença entre as estimativas obtidas contribui para reforçar o fenômeno da subestimação da renda dos estratos superiores por parte das pesquisas domiciliares, visto que há um aumento significativo da concentração de renda, de 9,78%, mesmo com a correção em paralelo efetuada sobre a renda dos estratos da base da distribuição.

**Figura 1 - Índice de Gini para a renda monetária antes e após a correção dos rendimentos dos mais ricos**



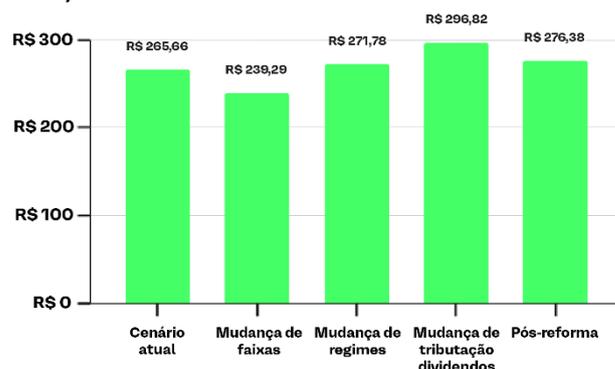
Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

### 3.1 Arrecadação

Diferentemente da reforma para pessoas jurídicas, que reduz as receitas do governo, no caso da pessoa física as mudanças têm um potencial arrecadatório importante graças ao retorno da taxação de lucros e dividendos. A simulação para o montante arrecadado em 2018 a partir da estrutura atual do tributo<sup>16</sup> apresenta um valor 7% acima em relação ao total informado pela Receita Federal,<sup>17</sup> indicando um ajuste razoável da nova base. A Figura 2, por sua vez, apresenta o valor da arrecadação deflacionado para dezembro de 2021<sup>18</sup> e indica o impacto que cada uma das medidas analisadas teria isoladamente em relação ao cenário atual.

<sup>16</sup> Considerando a soma do imposto de pessoa física e dos impostos retidos na fonte para trabalho e capital para cada observação da nova base.

**Figura 2 - Arrecadação total do Imposto de Renda de acordo com as propostas de alteração (em bilhões de R\$)**



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

Como se pode notar na Figura 2, a alteração das faixas é responsável por uma queda da arrecadação de aproximadamente 10%. Isso se deve não apenas pelo aumento no contingente de contribuintes que passam a ser isentos, mas também porque ao reajustar todas as faixas, as alíquotas efetivas sobre os demais contribuintes se reduzem. Por exemplo, um indivíduo com renda tributável de R\$ 39 mil teria de pagar, na tabela atual, um imposto de  $(33919 - 22.847) * 0,075 + (39000 - 33919) * 0,15 = R\$ 1.592,55$ . A ampliação da faixa reduz esse valor da seguinte maneira  $(38.400 - 30.000) * 0,075 + (39.000 - 38.400) * 0,15 = R\$ 720,00$ , ou seja, uma redução maior que 54%.

Já a terceira coluna no gráfico representa a simulação do total arrecadado considerando a alteração nas regras de desconto do regime simplificado. Como é possível notar, essa limitação permite um acréscimo pouco superior a 2% no total arrecadado no cenário inicial. Para construir esses valores foi preciso limitar o desconto padrão de todas as faixas de tributação para o novo valor estabelecido, alterando os descontos declarados pelas faixas de renda superiores nos Grandes Números da Receita Federal.

Na sequência é apresentada a arrecadação caso fosse introduzida apenas a taxação de dividendos. Aqui é preciso deixar nítido que para todas as nossas estimativas do impacto desse novo tributo seguimos a Nota Técnica do IFI de análise da reforma e consideramos uma redução de 35% do total de lucros e dividendos distribuídos, com o propósito de controlar pelos possíveis efeitos do maior incentivo à retenção e reinvestimento dos lucros ou de eventuais práticas de planejamento tributário para elidir do

<sup>17</sup> Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/receitadata/arrecadacao/serie-historica>

<sup>18</sup> Considerando para o ano de 2021 uma inflação de 7,27%, conforme o Boletim Focus de 27 de agosto.

pagamento de imposto. Essas estimações também não consideram os dividendos distribuídos por empresas optantes pelo Simples Nacional e buscam incorporar a isenção para empresas no regime de Lucro Presumido com faturamento até R\$4,8 milhões por ano. Para isso foi estimado que o montante de lucros distribuídos por essas empresas representa 11,11% do total de lucros e dividendos (exclusive Simples). Em seguida esse valor foi distribuído seguindo o perfil distributivo dos dividendos do Simples por estratos de renda. A hipótese aqui pode ser considerada conservadora porque admite que os dividendos das empresas do Lucro Presumido são distribuídos de maneira semelhante às do Simples.

Feitas essas considerações metodológicas, cabe destacar que o potencial de arrecadação dessa medida, que deixaria de isentar os dividendos de tributação de IRPF é bastante elevado, tendo um impacto isolado de elevar as receitas totais do imposto em 11,7%. Por fim, a última coluna representa o impacto acumulado das mudanças e indica um efeito líquido de aumento da arrecadação em 4%.

A análise do potencial arrecadatório da reforma é útil para compararmos com outras previsões já feitas sobre seu impacto a partir de outras bases de dados. As previsões feitas pela IFI em sua Nota Técnica 49 contêm valores mais modestos, tanto na queda da arrecadação, quanto no ganho, para todas as medidas. No caso da mudança da faixa, nosso estudo indica uma perda de receitas 4,95% maior em valores absolutos. Já no caso da limitação do desconto simplificado essa distância é de 5,67%.

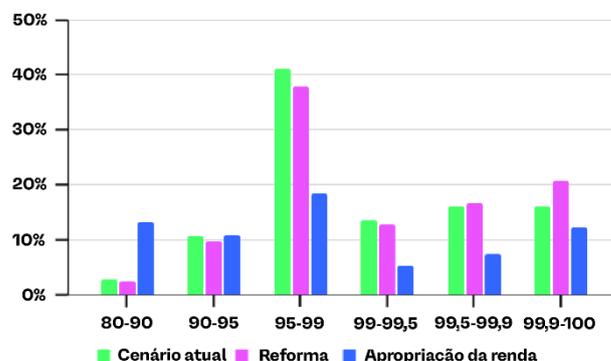
O único valor que aparece mais distante na comparação das estimações é a previsão de arrecadação para lucros e dividendos, na qual estimamos uma arrecadação 17% maior. Essa diferença se dá, em partes, porque a IFI considerou a isenção para rendimentos abaixo de R\$20 mil mensais, algo posteriormente retirado da proposta. O estudo de Sérgio Gobetti para o Comsefaz também não considera essa isenção e obtém um valor 5,9% menor do que aquele apresentado nesta Nota, mostrando que há aderência também para a estimativa do impacto dessa medida.

### 3.2 Impacto distributivo

Feita a validação dos valores arrecadados, passamos agora à análise do impacto distributivo da reforma. A

Figura 3 nos indica de que maneira esse aumento da arrecadação afeta cada um dos estratos de renda para os 20% mais ricos do país.<sup>19</sup> Em verde temos a participação do estrato na arrecadação total do imposto para o cenário atual, enquanto em rosa é retratada essa mesma participação para o cenário caso a reforma seja aprovada com a redação que tem hoje. As colunas azuis, por sua vez, indicam a participação do estrato na renda total.

**Figura 3 - Participação no total arrecadado com IRPF e apropriação da renda por estrato**



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

A comparação entre a participação no total arrecadado com a apropriação da renda total é uma ferramenta útil para analisar a progressividade da reforma, dada a atual distribuição de renda. No cenário atual, enquanto no grupo 95-99 a razão entre a participação no imposto arrecadado (41,04%) e a apropriação da renda total (18,36%) é de 2,24, para o 0,1% do topo essa mesma razão decresce para 1,32. Ou seja, a população mais rica da distribuição contribui relativamente menos para a arrecadação total que os estratos abaixo dela, reforçando a evidência da falta de progressividade do imposto para o topo da distribuição.

Como é possível notar na figura, um dos aspectos positivos da reforma está no fato dela aumentar a participação do total arrecadado apenas para o 0,5% mais rico, já que todos os demais estratos têm sua participação no total arrecadado reduzida. Essa melhora mostra como a taxa dos rendimentos do capital, que tem impacto prioritariamente sobre o topo da distribuição, é relevante para tornar o IRPF mais progressivo. Todavia, apesar dessa melhoria, onde as razões descritas anteriormente alteram-se para, respectivamente, 2,06 e 1,70, a regressividade observada ainda se mantém, já que essas proporções

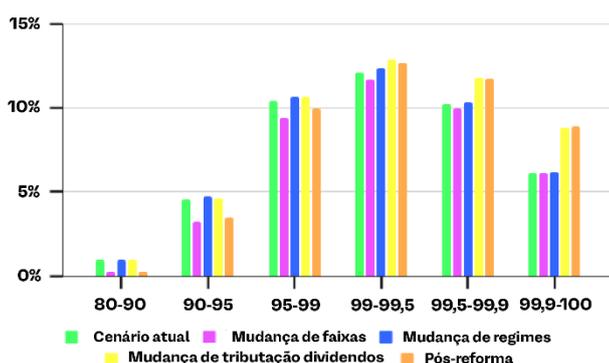
<sup>19</sup> É importante notar que os grupos analisados, nesse gráfico e nos próximos, são de tamanhos distintos. Enquanto o primeiro grupo representa 10% da população (dos 80 aos 90% mais ricos), o segundo

representa 5% (90-95%), o terceiro 4% (95-99%) e os três seguintes representam partições do 1% do topo.

continuam aumentando apenas até o grupo 99-99,5 e, depois, passam a cair.

Por outro lado, as demais medidas reduzem a participação no total arrecadado para todos os grupos abaixo do 0,5% mais rico. Na Figura 4 é possível observar com maior nitidez os impactos de cada medida de acordo com os distintos grupos de renda. Nela é apresentada a incidência tributária para cada estrato, relativamente a seus rendimentos, para o cenário atual, para as mudanças propostas pela reforma analisadas de forma isolada e, por fim, de forma agregada no estágio pós-reforma.

**Figura 4 - Incidência tributária para cada estrato de renda por tópicos da reforma**



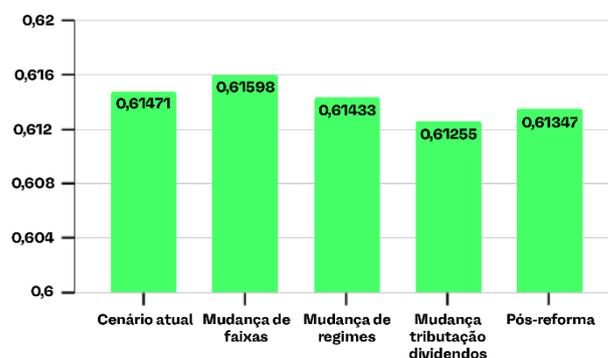
Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

Enquanto para os grupos de 80-90 e 90-95 o impacto final, em laranja, se aproxima mais do impacto promovido pela alteração da tabela de faixas e alíquotas, em rosa, para os três grupos que representam o 1% do topo esse impacto é majoritariamente determinado pela taxaço de lucros e dividendos, em amarelo. Nesse sentido, enquanto para os grupos abaixo do 1% mais rico<sup>20</sup> há uma redução na incidência de IRPF, especialmente para o estrato 80-90<sup>21</sup> onde essa queda é de 73,47%, para os mais ricos é observado um aumento, com destaque para o 99,9-100<sup>22</sup> onde a alíquota aumenta em 44,31%.

Finalmente, a Figura 5 apresenta o índice de Gini resultante de cada uma das medidas contidas na proposta. Como se pode notar, a alteração da tabela é a única das medidas com impacto regressivo, assim como a única responsável por reduzir a arrecadação global. Caso fosse implementada isoladamente seria responsável por reduzir o atual impacto progressivo do IRPF em 0,2 pontos percentuais. Como adiantamos na introdução, o impacto global da proposta consiste precisamente em aumentar a progressividade do

imposto na mesma magnitude, o que significa que as outras duas medidas somadas possuem exatamente o dobro do impacto no sentido contrário ao da mudança nas faixas. Em outras palavras, enquanto a limitação do desconto padrão torna o IRPF menos desigual em 0,06 p.p., a taxaço de lucros e dividendos tem um impacto de 0,35 p.p., sendo esta a medida mais relevante para determinar o resultado final da proposta.

**Figura 5 - Evolução do índice de Gini para o impacto de cada mudança da proposta**



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

### 3.3 Cenários mais progressivos

Feita a análise de impacto da proposta aprovada pela Câmara dos Deputados, nesta seção são apresentados os potenciais efeitos redistributivos de cenários alternativos. O objetivo aqui está em ampliar o caráter progressivo da reforma, com foco especial na taxaço do topo da distribuição de renda. Como discutido, a taxaço dessa parcela da sociedade exige o foco na alta renda e nos rendimentos do capital e, destarte, tal proposta altera a estrutura do IRPF atual aproximando-o do chamado “modelo dual”. A estrutura dual mantém o tratamento diferenciado entre os rendimentos do trabalho e do capital, mas preza por alinhar as duas alíquotas máximas. Isto é, os rendimentos do trabalho continuariam sendo tributados pela tabela progressiva, enquanto a tributação do capital seria através de alíquotas lineares.

Nesta Nota, discute-se este modelo dual através da operacionalização de duas mudanças, alterando a alíquota máxima do IRPF e reintroduzindo a tributação de lucros e dividendos na pessoa física sem conceder isenções. Consideramos cenários alternativos com

<sup>20</sup> Com renda mensal acima de R\$ 32,5 mil, para valores de dezembro de 2021, seguindo as previsões do Boletim Focus.

<sup>21</sup> Respetivamente com renda entre R\$ 3,9 mil e R\$ 6,5 mil mensais.

<sup>22</sup> Rendimento mensal acima de R\$ 121.360 mil.

alíquota máxima de IRPF de 35% e 40%,<sup>23</sup> acompanhados de alíquota sobre lucros de dividendos de 15% e 20%, respectivamente, sendo chamados por Proposta I e II.

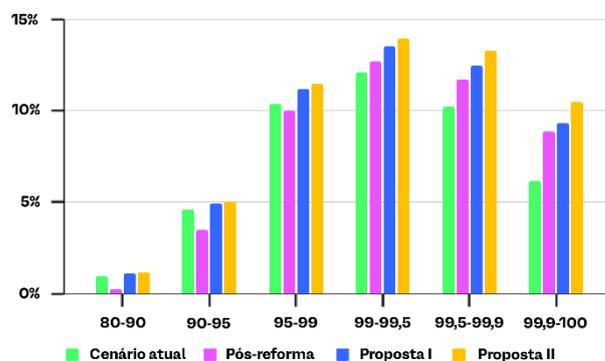
A primeira mudança, portanto, é introduzir na tabela de faixas e alíquotas atuais uma nova taxa marginal máxima (35% e 40%) para o 1% do topo da distribuição de renda, com rendimento anual a partir de R\$ 322.295. Como sinalizado pelo chefe do Centro de Estudos Tributários da Receita Federal, Claudemir Malaquias, a equipe econômica evitou sugerir uma tributação exclusiva para o 1% do topo, mas a proposta poderia vir do Congresso.<sup>24</sup> A segunda mudança, por sua vez, está em manter a proposta do governo de taxação de lucros e dividendos (em 15% e 20%), mas retirando as isenções que estão na versão atual do projeto.<sup>20</sup>

Optou-se por não incorporar as outras medidas propostas pelo governo, como a correção da tabela ou a limitação do desconto no regime simplificado, para ser possível comparar a nova proposta com aquela aprovada pela Câmara. Nesse sentido, esta proposta também pressupõe as alíquotas e faixas do IRPJ atual. Esse modelo minimiza o planejamento tributário, o fenômeno da “pejotização” e a elisão e evasão fiscal, ao pautar simetria entre a alíquota máxima que recai sobre os rendimentos de trabalhadores assalariados, autônomos e acionistas. Por exemplo, no caso de uma empresa que paga 15% de imposto sobre o lucro e 9% de CSLL, resta 76% para ser tributado na pessoa física. Com uma alíquota de 15% sobre lucros e dividendos aplicada sobre os 76%, a alíquota efetiva no nível da empresa é de 11,4%. Assim, a tributação máxima sobre essa empresa seria de 35,4%, garantindo simetria com a alíquota máxima do IRPF de 35%<sup>25</sup>. O mesmo exercício é replicado para uma alíquota máxima do IRPF de 40% e 20% de tributação sobre lucros e dividendos.

A Figura 6 apresenta a incidência do IRPF na renda total de cada estrato, comparando o cenário atual, a proposta que tramita no Senado e os dois cenários alternativos desta seção. Dentre as principais diferenças de ambas alternativas com relação àquela aprovada na Câmara é que, abaixo dos 95% mais ricos, não há grandes mudanças na alíquota efetivamente paga por essa população frente ao cenário atual,

enquanto na proposta em tramitação há uma redução para esses grupos. Por sua vez, para os demais estratos do topo as novas propostas promovem um aumento significativo da incidência sobre o 0,1% mais rico na ordem de 3,17 p.p. e 4,32 p.p., respectivamente, frente ao aumento de 2,72 p.p. da proposta aprovada no congresso.

**Figura 6 - Incidência tributária para cada estrato de renda para diferentes cenários**



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

Ainda assim, vale apontar que mesmo com a nova estrutura há ainda um certo grau de regressividade observada no 1% mais rico, já que a alíquota efetivamente paga por esse grupo continua caindo conforme se aumenta a renda. Visando explorar mais minuciosamente o impacto dessas reformas sobre a redistribuição de renda, a Figura 7 apresenta estimativas do índice de Gini para cada proposta.

Considerando o modelo atual do imposto, o IRPF é responsável por uma redução da desigualdade da renda inicial em 2,51%. Com o aumento da progressividade do IRPF por meio da proposta aprovada pelo congresso, essa redução no Gini passaria a ser de 2,17%. Por outro lado, as alternativas desenvolvidas nesta seção, ao taxar mais o topo e todas as rendas advindas do capital, são mais redistributivas, reduzindo o Gini da renda inicial em 3,01% e 3,19%, respectivamente. Em outras palavras, considerando o atual impacto que o IRPF tem no Gini da renda inicial, enquanto a reforma do governo aumentaria o impacto redistributivo em 0,2 p.p., as propostas alternativas têm um efeito de 0,5 p.p e 0,7 p.p. respectivamente.

<sup>23</sup> A alíquota máxima de 35% se aproxima da média da América Latina, enquanto a de 40% se aproxima da média da OCDE.

<sup>24</sup> <https://blogs.correiobraziliense.com.br/vicente/receita-federal-divulga-novos-numeros-de-impacto-da-reforma-do-ir/>

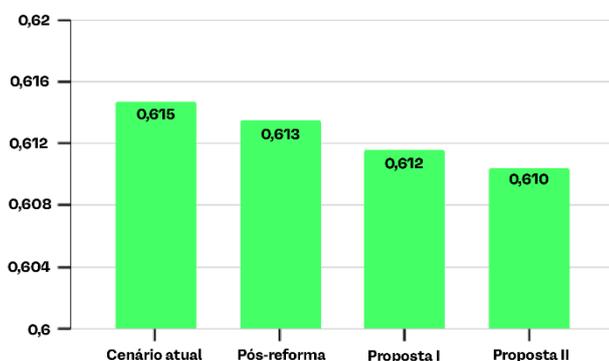
<sup>25</sup> Considerando o cenário em tramitação na Câmara teríamos uma equivalência da tabela do IRPF para o topo e a tributação no nível da firma também do topo. A reforma atualmente reduz o IRPJ para 8%

com uma alíquota extra de 10% para lucros acima de R\$ 20 mil mensais. Acrescenta-se a essa tributação os 9% de CSLL (ou 8% a depender do fim de isenções no PIS/Cofins). Sobre os 73% restantes, aplica-se 15% da tributação de lucros e dividendos, equivalente a 11%. Portanto, a alíquota efetiva sobre a firma resulta em 38%, ainda menor que a tributação na pessoa física.

É importante notar que o impacto da proposta alternativa é principalmente decorrente da tributação de lucros e dividendos. Enquanto a introdução da nova faixa e alíquota é responsável por reduzir o Gini, em relação ao cenário atual, em 0,02% e 0,04%, considerando as Proposta I e II respectivamente, a maior tributação das rendas do capital promove uma diminuição dessa medida de desigualdade em 0,49% e 0,66%. Nota-se, dessa forma, que a taxação do extremo topo da distribuição, mesmo que por alíquotas elevadas, tem um impacto bastante modesto na desigualdade. Isso se deve, no entanto, ao fato de que os cenários simulados afetam o pequeno número de pessoas que compõem o topo 1% da distribuição.

Além disso, em termos de arrecadação, o impacto da proposta do governo é baixo, constituindo-se em uma elevação de aproximadamente 4% na receita com o IRPF. Já para as propostas delineadas nesta seção, o aumento é de cerca de 17,7%, no caso da primeira proposta, e 23,9%, no caso da segunda, quando comparadas ao cenário atual. Montantes equivalentes, por exemplo, a 1,2 e 1,6 vezes o orçamento do Bolsa Família<sup>26</sup>, podendo servir para financiar um reforço ao sistema de proteção social, tal como o governo tem discutido com o Auxílio Brasil. De todo modo, optou-se por não avaliar o potencial de um programa de transferência diretamente vinculado ao aumento da arrecadação, pois, como discutido na introdução, o impacto global da reforma sobre as contas públicas é bastante negativo quando consideramos o conjunto de mudanças para pessoa física e jurídica.

**Figura 7 - Evolução do índice de Gini para o impacto do PL 2337/21 e da proposta alternativa**

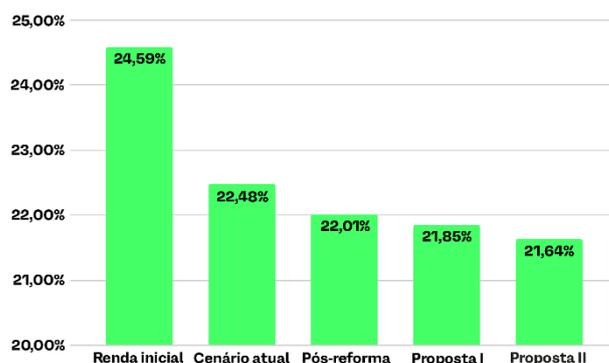


Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

<sup>26</sup> Considerando o ano de 2019 quando o programa foi implementado de forma integral, sem a complementação dos benefícios concedidos em decorrência da pandemia.

Considerando que o foco dos cenários alternativos de reforma recai sobre o topo da distribuição, a Figura 8 apresenta como a apropriação da renda pelo 1% do topo da distribuição muda com os cenários propostos. A atual configuração do imposto é responsável por reduzir a apropriação do 1% de 24,59% para 22,48%, ainda mantendo o patamar de quase um quarto da renda total, o que reforça o quanto a renda no Brasil é altamente concentrada nessa pequena parcela da população. Todos os cenários de reforma afetam o topo, diminuindo sua participação na renda total, mas como a Proposta II é a que mais tributa o topo, naturalmente é a que resulta em uma maior redução. A proposta aprovada na Câmara gera uma queda de 0,47 p.p. frente à queda de 0,63 e 0,84 p.p. das Propostas I e II, respectivamente. No entanto, mesmo a maior diminuição possível ainda não tem grande magnitude, tal que a concentração da renda com o 1% continua muito elevada (21,64%). Esse resultado ilustra a dificuldade de se diminuir a alta concentração da renda no país e sugere uma insuficiência dessas propostas de reforma do IRPF em isoladamente redistribuir renda do topo.

**Figura 8 - Evolução da participação na renda do 1% do topo para cada um dos cenários**



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da POF 2017-2018 e Grandes Números do IRPF.

## 4 Considerações finais

Nos últimos anos, formou-se um relativo consenso no Brasil acerca da necessidade de tornar nosso sistema tributário mais eficiente e mais justo. Para evitar que a tributação continue contribuindo para perpetuar a altíssima concentração no topo da distribuição em um país em que o 1% mais rico já se apropria de um quarto<sup>27</sup> da renda total, reformar o imposto de renda e seu sistema de isenções é imprescindível. Em um contexto em que a Câmara dos Deputados aprovou uma proposta de reforma tributária do governo que

<sup>27</sup> Pelas estimações de nossa base, a parcela apropriada pelo 1% do topo equivale a 24,67% da renda total.

inclui, entre outras medidas, o fim da isenção de imposto de renda da pessoa física sobre dividendos, a estimação dos impactos distributivos de cada item do texto e sua comparação com propostas alternativas é tão ou mais relevante que a de seus efeitos arrecadatários.

Essa Nota parte da construção de uma nova base de dados, que combina diversas fontes de informações (POF/IBGE, dados tributários da Receita Federal e Contas Nacionais/IBGE) para aferir da forma mais acurada possível a renda dos diferentes estratos da distribuição, permitindo melhor estimar os efeitos de primeira ordem da proposta atual de reforma sobre a desigualdade. Embora tenhamos confirmado o importante papel da tributação de lucros e dividendos para tornar nosso sistema tributário mais progressivo, nossos resultados sugerem que o conjunto de medidas que se referem à pessoa física aprovadas na Câmara em 1/9/2021 têm um impacto tímido sobre o índice de Gini. A maior progressividade associada à redução da parcela da renda apropriada pelo 0,5% do topo da distribuição oriunda da tributação de dividendos<sup>28</sup> é quase inteiramente anulada pelo efeito da mudança de faixas de tributação que beneficia os 20% mais ricos.

Mostramos ainda que em cenários alternativos em que todos os lucros e dividendos são taxados em 15 e 20% e é criada uma nova faixa adicional para o 1% do topo com alíquotas de 35% e 40%, o aumento do impacto do IRPF sobre a desigualdade pode chegar a ser três vezes maior. Vale destacar que mesmo a análise dos cenários alternativos evidencia a dificuldade de reduzir o alto nível de desigualdade de nosso país. A concentração da renda no topo da distribuição faz com que mesmo nos cenários de maior tributação o imposto se torne regressivo quando chegamos ao 0,5% mais rico. Para se ter dimensão, a renda apropriada por esse grupo de indivíduos quando consideramos a inclusão dos dados da Receita Federal é equivalente a 2,47 vezes a renda captada pelas pesquisas domiciliares. Como já indicado em outros estudos, o aprimoramento da mensuração da desigualdade tem como resultado a percepção de que o caminho a percorrer é ainda mais longo.

Se acrescentarmos elementos que não foram alvo desta Nota, como os efeitos indiretos potenciais que a perda de arrecadação associada à redução da tributação na pessoa jurídica pode ter sobre o financiamento de programas de transferência de

renda ou outros gastos sociais, bem como aqueles derivados da pejetização e outras formas de planejamento tributário, a proposta de reforma aprovada na Câmara dos Deputados pode tornar-se até regressiva. Assim, para garantir maior progressividade ao sistema atual, mudanças substantivas no texto devem ocorrer no Senado no sentido de elevar de forma mais significativa a tributação das altas rendas.

## Referências

- Atkinson, A. B., Piketty, T., & Saez, E. (2011). Top incomes in the long run of history. *Journal of Economic Literature*, 49(1), 3-71.
- Cardoso, D. F., Domingues, E. P., & Britto, G. (2017). **Assimetrias na tributação da renda do trabalho e do capital: impactos de modificações na estrutura de tributação da renda de pessoa física no Brasil** (No. 557). Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Castro, F. A. (2014). **Imposto de renda da pessoa física: comparações internacionais, medidas de progressividade e redistribuição**. Universidade de Brasília (Dissertação de mestrado).
- Diniz, B. P. C.; Silveira, F. G.; Bertasso; B. F.; Magalhães, L. C. G.; Servo, L. M. S. (2007) As pesquisas de orçamentos familiares no Brasil. In: Silveira, F. G.; Servo, L. M. S.; Menezes, T.; Piola, S. F. (Org.). **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**, v. 2, 552 p., Brasília: IPEA.
- Fernandes, R. C. (2016). **Sistema tributário e desigualdade: uma análise do impacto distributivo do Imposto de Renda no Brasil**. Universidade Federal de Minas Gerais (Dissertação de Mestrado).
- Fernandes, R. C.; Campolina, B.; Silveira, F. G. (2019). **Imposto de Renda e Distribuição de Renda no Brasil**. Texto para Discussão n. 2449, IPEA.
- Gobetti, S. W., & Orair, R. O. (2017). Taxation and distribution of income in Brazil: new evidence from personal income tax data. *Brazilian Journal of Political Economy*, 37, 267-286.
- Hoffmann, R. (1988). A Subdeclaração dos Rendimentos. *São Paulo em Perspectiva*, 2(1), 50-54.

<sup>28</sup> Atualmente o 0,5% mais rico se apropria de 18,87% da renda total, segundo nossa base de dados. Esse montante seria reduzido para 18,44%, caso a proposta seja aprovada no Senado tal como está hoje.

Hoffmann, R. (2013). Transferências de renda e desigualdade no Brasil (1995-2011). In: Campello, T.; Neri, M. C. (Org.). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: IPEA.

Medeiros, M. Souza, & P. H. G. F. (2013). **Gasto público, tributos e desigualdade de renda no Brasil**. Texto para discussão n. 1844, IPEA.

Medeiros, M., Souza, P. H., & Castro, F. A. D. (2015). O topo da distribuição de renda no Brasil: primeiras estimativas com dados tributários e comparação com pesquisas domiciliares (2006-2012). *Dados*, 58, 7-36.

Pellanda, A., & Cara, D. (2020). **Estudo educação e desigualdades**. *Capítulo Brasil - Os efeitos do investimento em educação para a redução das desigualdades sociais e os dos cortes para o aprofundamento do abismo: uma análise das últimas duas décadas*. Campanha nacional pelo direito à educação.

Pinto, V., Salto, F., & Andrade, A. (2021). **Impactos fiscais da reforma do Imposto de Renda**. Nota Técnica n. 49, IFI.

Piketty, T. (2014). **O capital no século XXI**. São Paulo: Intrínseca. p. 672.

Receita Federal. (2021). **Nota Executiva**. Nota Técnica CETAD/COEST n. 123.

Silveira, F. G. (2012). **Equidade fiscal: impactos distributivos da tributação e do gasto social**. STN – Secretaria do Tesouro Nacional (Org.). Finanças

públicas: XVII Prêmio Tesouro Nacional – coletânea de monografias. 1. ed. Brasília: STN.

Silveira, F. G., Fernandes, R. C., & Passos, L. (2019). **Benefícios fiscais do imposto sobre a renda da pessoa física e seus impactos redistributivos**. Nota Técnica n. 57, IPEA.

Silveira, F. G., Passos, L., & Guedes, D. R. (2018). Reforma tributária no Brasil: por onde começar?. *Saúde em Debate*, 42, 212-225.

Souza Júnior, J. R. D. C., & Cornelio, F. M. (2020). **Estoque de capital fixo no Brasil: séries desagregadas anuais, trimestrais e mensais**. Texto para Discussão n. 2580, IPEA.

Souza, P. H. G. F. (2013). **A Distribuição de Renda nas Pesquisas Domiciliares Brasileiras: Harmonização e Comparação entre Censos, PNADS e POFS**. Texto para Discussão n. 1832, IPEA.

O presente estudo contou com o apoio do Samambaia Filantropias e das Open Society Foundations e foi desenvolvido por membros do Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdade – Made.

Os autores agradecem a edição de Maria Fernanda Sikorski e o apoio da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE.

Visite o site do Made: [www.madeusp.com.br](http://www.madeusp.com.br)

## APÊNDICE

### A.1 *Metodologia de construção da base de dados*

Conforme descrito neste artigo, foram utilizados para a construção da base de dados utilizada os microdados da POF 2017-2018, os dados do DIRPF relativos ao ano-calendário 2017 e as informações das CEI/SCN para o mesmo ano. Dessa forma, buscou-se obter uma fonte de informações que pudesse cobrir a renda dos mais ricos com maior confiabilidade, com a inclusão da base da pirâmide da distribuição, garantindo que a nova fonte fosse consistente com as informações constantes nas Contas Nacionais.

No que se refere ao DIRPF, o primeiro passo foi classificar os sub-rendimentos dentro dos rendimentos tributáveis (RTT), rendimentos tributados exclusivamente na fonte (RTE) e rendimentos isentos (RTI) como rendimentos do trabalho, do capital e transferências patrimoniais. Para isso, foi utilizado o suplemento publicado pela SRFB, relativo ao ano-calendário de 2017, que apresenta a abertura por faixa de renda dos sub-rendimentos constantes nos RTE e RTI. Dessa forma, para esta classificação não foi necessário empregar nenhuma forma de estimativa, como já feito em trabalhos anteriores (Gobetti, Orair, 2017; Fernandes, Campolina, Silveira, 2017), obtendo-se uma atribuição direta dos sub-rendimentos para cada faixa de renda. Ainda dentro dos RTE, aplicou-se alíquotas teóricas de cada tipo de rendimento exclusivo, conforme Gobetti e Orair (2017), para que os RTE saíssem de seu valor líquido para o bruto.

Em seguida, aplicamos o método de interpolação de Pareto, seguindo a literatura nacional e internacional no tema (e.g., Atkinson, Piketty, Saez, 2011, Medeiros, Souza e Castro, 2015), para segmentar as classificações de renda obtidas em estratos populacionais menores do que as agregações disponibilizadas pelo DIRPF. A interpolação de Pareto supõe que a concentração da renda e riqueza no topo siga uma distribuição com forma estável e dependente de poucos parâmetros, a distribuição de Pareto, reconhecida por ser uma boa representação da cauda superior da distribuição (Atkinson, Piketty, Saez, 2011).

De posse das estratificações obtidas com o método, procedeu-se então para o “encaixe” do topo do DIRPF na base dos microdados da POF. Para tanto foi utilizado o critério de que a soma da renda final da base combinada deveria ser igual à soma da renda disponível das famílias, obtida através das CEI/SCN, considerada a melhor estimativa disponível (Morgan, 2017). O valor da renda total das famílias não está calculado nas Contas Econômicas Integradas do SCN, a metodologia usada se encontra no Apêndice A3. O valor encontrado a partir da classificação utilizada é de R\$ 4.713.853 milhões para 2017.

Assumindo que os dados da DIRPF são verdadeiros por definição, o ajuste para que a renda total da nova base de dados coincida com os valores das CEI/SCN é feito inteiramente sobre as informações de rendimentos da POF. Assim, a imputação de informações da DIRPF é feita de maneira iterativa, de forma que o maior rendimento captado pela POF a ser mantido na base seja menor, mesmo após a aplicação do fator de ajuste, do que o menor rendimento da DIRPF a ser imputado. Dessa forma, ao fazermos a agregação das duas bases não há um reordenamento das observações após a aplicação do fator de ajuste. Como resultado do procedimento adotado, os valores dos 5,82% mais ricos foram substituídos com as rendas da população equivalente do DIRPF, enquanto sobre o restante foi aplicado um ajuste no valor de 1,07.

### A. 2 *Interpolação de Pareto*

A distribuição de Pareto é tida como boa aproximação dos dados da cauda superior da distribuição de renda, se adequando ao topo. Assumimos que os rendimentos  $y$  seguem uma distribuição de Pareto, cujo limite inferior é  $k$ . A função de distribuição acumulada então é

$$F(y) = 1 - (k/y)^\alpha \quad (1)$$

onde  $y \geq k > 0$  e  $\alpha > 1$ , sendo  $\alpha$  o coeficiente de Pareto. Nessa distribuição, a razão entre a renda média dos indivíduos com renda acima de  $y$  não depende do valor de  $y$  mas terá um valor constante que depende do parâmetro  $\alpha$ . Por isso, conseguimos estimar esse valor por meio de:

Painel	Linha	Coluna	Nome
usos	D.1	S.14	+ Remuneração dos empregados
usos	D.11	S.14	+ Salários
usos/recursos	D.12	S.14	+ Contribuições sociais dos empregadores
usos/recursos	uso(D.1) - rec(D.1)	mund	+ Remuneração líquida dos empregados do resto do mundo
recursos	B.2	S.14	+ Excedente operacional bruto das famílias
recursos	B.3	S.14	+ Rendimento misto bruto das famílias
recursos	D.4	S.14	+ Rendas de propriedade recebidas pelas famílias
recursos	D.41	S.14	+ Juros
recursos	D.42	S.14	+ Dividendos e retiradas
recursos	D.44	S.14	+ Desembolsos por rendas de investimentos
recursos	D.62	S.14	+ Benefícios sociais, exceto em espécie, recebidos pelas famílias
usos	D.621 + D.622	S.13	+ Benefícios sociais contributivos pagos pelo governo
usos	D.622	S.11 + S.12	+ Benefícios sociais contributivos pagos por empresas
recursos	D.623	S.13	+ Benefícios de assistência social em numerário
recursos	D.7	S.14	+ Outras transferências correntes recebidas por famílias
recursos	D.12	S.14	- Contribuições sociais dos empregadores

recursos D.623 S.13 - Benefícios de assistência social em  
numerário

$$y^*/y = \frac{a}{a-1} \quad (2)$$

Como temos  $y^*$  e  $y$ , estimamos essa razão e o parâmetro  $\alpha$  e encontramos então  $k$  substituindo em (1). Com esses três parâmetros, substituímos em (1) e (2) o valor do quantil que queremos,  $F(y^*)$ . Sabendo a renda média desse quantil, multiplicamos esse valor pelo número de pessoas pertencentes ao quantil para encontrar a renda total acumulada por esse estrato. Para obter esse valor em proporção, dividimos pela renda total. A população total usada para fazer os cortes é estimada pela POF 154613614,263 e a renda total é a do DIRPF R\$2.915.362.850.407,00. Para informações detalhadas sobre o método e seu uso, ver Atkinson, Piketty e Saez (2011).

### A. 3 Renda disponível das famílias

Tabela 3 - Cálculo da renda disponível das famílias

recursos	D.44	S.14	- Desembolsos por rendas de investimentos
TRU Tabela 1 Produção			- Aluguéis imputados
estimada			= <b>Renda das famílias bruta</b>
estimada			- Consumo de capital fixo das famílias
estimada			= <b>Renda das famílias líquida</b>

A Tabela 3 ilustra o cálculo padrão da Renda Disponível das Famílias, cujos componentes são obtidos nas CEI/SCN e Tabelas de Recursos e Usos, com exceção do consumo de capital fixo das famílias (Medeiros, Souza, Castro, 2015; Morgan, 2017).<sup>29</sup> Assume-se que o consumo das famílias é 25% do total de consumo de capital fixo. O consumo de capital fixo, por sua vez, é computado usando as séries de investimento ajustadas por Souza Jr e Cornélio (2020), sendo a diferença entre o investimento bruto e o líquido. Por fim, corrigimos o valor obtido pela formação bruta de capital fixo das contas nacionais, que usa o deflator do PIB.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Outros trabalhos usam a Renda Disponível Bruta das CEI/SCN como denominador da renda total (Gobetti, Orair, 2017). Nesse caso, o denominador seria R\$ 4.704.166 milhões, um valor 0,2% menor que o obtido neste trabalho com a Renda Disponível das Famílias.

<sup>30</sup> Os autores agradecem ao pesquisador do IPEA Pedro H. G. Ferreira de Souza pela apresentação e compartilhamento do método de cálculo da Renda Disponível das Famílias. Erros remanescentes e imprecisões são de inteira responsabilidade dos autores.