



# Vale a pena instituir o IGF?

Uma análise dos efeitos econômicos do imposto  
a partir de experiências internacionais

*Março de 2021*

**Insper**

Coordenação: Vanessa Rahal Canado

Linha de Pesquisa: Impostos sobre Grandes Fortunas (IGF)

Equipe Técnica: Lorreine Silva Messias<sup>1</sup>

Data de publicação: Março de 2021

## Contexto da Pesquisa

O crescimento da desigualdade econômica em países desenvolvidos ao longo das últimas décadas intensificou o debate sobre a adoção da tributação de grandes fortunas (IGF). O imposto passou a ser visto como uma resposta às pautas políticas por maior progressividade e justiça fiscal e social dos sistemas tributários.

Historicamente, o imposto sobre grandes fortunas foi implementado em uma série de países europeus e, a partir do final dos anos 90, vem sendo extinto – como foi o caso na Alemanha, Áustria, Dinamarca, Finlândia, França, Islândia, Itália, Países Baixos e Suécia. Na Europa, a cobrança desse imposto atualmente ocorre apenas na Espanha, na Noruega e na Suíça. Entre países latino-americanos, somente quatro tributam o patrimônio das faixas mais ricas da população: Uruguai<sup>2</sup>, Colômbia e, mais recentemente, Argentina<sup>3</sup> e Bolívia<sup>4</sup>.

Contudo, ao longo da última década a tributação sobre grandes fortunas voltou a ser debatida, ganhado espaço no debate econômico e político como uma possível via alternativa para lidar com o crescimento da desigualdade

---

<sup>1</sup> Agradeço a Daniel Loria, Leonardo de Andrade Rezende Alvim e Bráulio Borges pelas contribuições técnicas essenciais ao desenvolvimento deste estudo.

<sup>2</sup> Ver:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uy/Documents/tax/Tax%20and%20Investment%20ProfileFY17.pdf>

<sup>3</sup> Para mais informações, consulte: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2019/04/flash-alert-2019-071.html>

<sup>4</sup> Ver: [Bolívia's Government Will Tax Large Fortunes in 2021 | News | teleSUR English.](#)

dentro dos países, a qual vem alimentando uma maior instabilidade política. Na literatura econômica, os principais expoentes desse movimento foram Piketty e Saez (2013), que propuseram uma combinação de impostos sobre o capital, alcançando heranças, aumentos líquidos do patrimônio e renda do capital. No círculo político, a senadora Elizabeth Warren, pré-candidata democrata à presidência dos Estados Unidos, em 2019, vocalizou esse debate ao apresentar a tributação de grandes fortunas como uma das suas principais agendas de governo.

Em 2020, diante dos efeitos fiscais e socioeconômicos da crise do coronavírus, a adoção do IGF passou a ser aventada como um instrumento de política tributária adequado para lidar com a elevação dos gastos públicos e o aprofundamento da desigualdade social (a crise do coronavírus tenderá a aumentar a desigualdade entre países e a desigualdade dentro dos países, em função da heterogeneidade dos impactos sobre setores mais e menos intensivos em mão-de-obra qualificada). O debate que mais se notabilizou foi aquele ocorrido no Reino Unido<sup>5</sup>, país que instituiu uma comissão para avaliar a adequação de um tributo sobre o patrimônio para lidar com os legados negativos, fiscais e sociais, deixados pela pandemia.

Embora escrito em um período em que o Brasil atravessa duras restrições fiscais, este artigo não se propõe a advogar pela introdução ou não de um tributo sobre grandes fortunas. Busca-se avaliar como a literatura econômica sobre a tributação do capital evoluiu desde que foram apresentados os primeiros trabalhos sobre tributação ótima do capital. Entre os países que ainda adotam tributos sobre o patrimônio, objetiva-se identificar os efeitos econômicos, eventuais melhorias em termos de bem-estar e redistribuição de renda, bem como potenciais limitações deste tipo de tributo. Ao fim, espera-se ter evidências suficientes para orientar a política tributária brasileira no que toca a esta classe de tributos.

Este artigo complementa uma série de trabalhos sobre tributação de grandes fortunas preparada pelo Núcleo de Tributação do Insper, dividida em quatro

---

<sup>5</sup> Para mais detalhes, recomenda-se a visita ao site da Comissão: [www.ukwealth.tax/](http://www.ukwealth.tax/)

etapas. A primeira etapa dirigiu-se a mapear e detalhar os projetos de tributação sobre grandes fortunas no Brasil e, a segunda, a consolidar as principais experiências internacionais com tributação de fortunas. Este artigo analisa os efeitos econômicos nos países que o adotam - Espanha, Noruega, Suécia -, ou o adotaram durante um longo período, como é o caso de França, Alemanha, Países Baixos, Dinamarca. Esta etapa objetiva realizar uma análise sistematizada dos principais impactos econômicos da adoção do IGF identificados pela literatura econômica. Ao fim, essas etapas serão consolidadas, objetivando traçar um prognóstico sobre a eventual adoção de um imposto sobre grandes fortunas no país.

## Literatura teórica

Ao longo do século XX, as guerras mundiais e o esforço de reconstrução subsequente, bem como a disseminação das políticas associadas ao chamado estado de bem-estar social, induziram uma série de países ocidentais a reformar seus sistemas de tributação da renda, em direção a cargas mais altas (Scheidel, 2019; Torregrosa e Sabaté, 2010). O princípio de que os ricos deveriam pagar proporcionalmente mais impostos que os mais pobres influenciou o desenvolvimento de estruturas tributárias progressivas e o tratamento sem distinção dado a rendas oriundas do trabalho ou do capital (Gobetti, 2018).

A partir da década de 70, um novo arcabouço teórico formou-se, no âmbito daquilo que ficou conhecido como "Teoria da tributação ótima", colocando a neutralidade como princípio central de um sistema tributário bem desenhado. Para alcançá-lo, medidas tributárias voltadas para a redistribuição de renda, responsáveis por gerar distorções alocativas e resultados econômicos ineficientes, deveriam ser reduzidas ou eliminadas, de forma a dar lugar a um imposto de renda quase-linear (DIAMOND E MIRRLESS, 1971; MIRRLEES, 1971).

Atkinson e Stiglitz (1976)<sup>6</sup> mostram, sob hipóteses bastante restritivas, que não seria ótimo tributar o patrimônio se já houvesse um imposto de renda não linear e progressivo em curso. Embora esse estudo não tratasse especificamente da tributação do capital, dele resultou no que ficou conhecido como teorema de Atkinson-Stiglitz: rendas de capital não deveriam ser tributados, uma vez que a tributação distorceria a decisão intertemporal dos agentes entre consumo e poupança. Como consequência da tributação do capital, sua remuneração seria reduzida, afetando negativamente as taxas de poupança e investimento da economia e as taxas de crescimento de longo prazo. Este postulado foi posteriormente endossado pelos resultados teóricos de Judd-Chamley: a tributação “ideal” do capital deveria convergir para zero em estado estacionário<sup>7</sup>.

Embora houvesse a necessidade de novos estudos e comprovações empíricas para atestar tais resultados teóricos, consolidou-se, a partir da década de 80, a visão de que a progressividade tributária, com as alíquotas da época (bastante elevadas), seria um instrumento ineficiente em promover crescimento econômico e distribuição de renda (GOBETTI, 2018, p. 13). Sob essa prescrição, sistemas tributários foram reformulados, inclusive o americano<sup>8</sup>. O *Economic Recovery Tax Act (ERTA)*, de 1981, assinado por Ronald Reagan, estabelecia um corte no imposto de renda das pessoas físicas de até 25% e reduzia a alíquota marginal, no topo da distribuição de renda, de 70% para 50%.

Este pacote de medidas, que constituem o pilar daquilo que veio a ser conhecido como *supply-side economics* ou *trickle-down economics*, pressupunha que a redução da tributação sobre a renda levaria a um maior acúmulo de poupança pelo setor privado, e, portanto, em um fluxo maior de

---

<sup>6</sup> Em linhas gerais, trata-se de uma revisão do modelo de Ramsey (1927). Este analisa como definir alíquotas de modo a gerar a menor perda de eficiência possível, assumindo como restrição o orçamento do governo.

<sup>7</sup> Denominado “*steady-state*” em inglês, o termo pode ser definido, grosso modo, pelo estado no qual uma economia cresce de forma homogênea e em velocidade constante (Jones, 2000, p. 23).

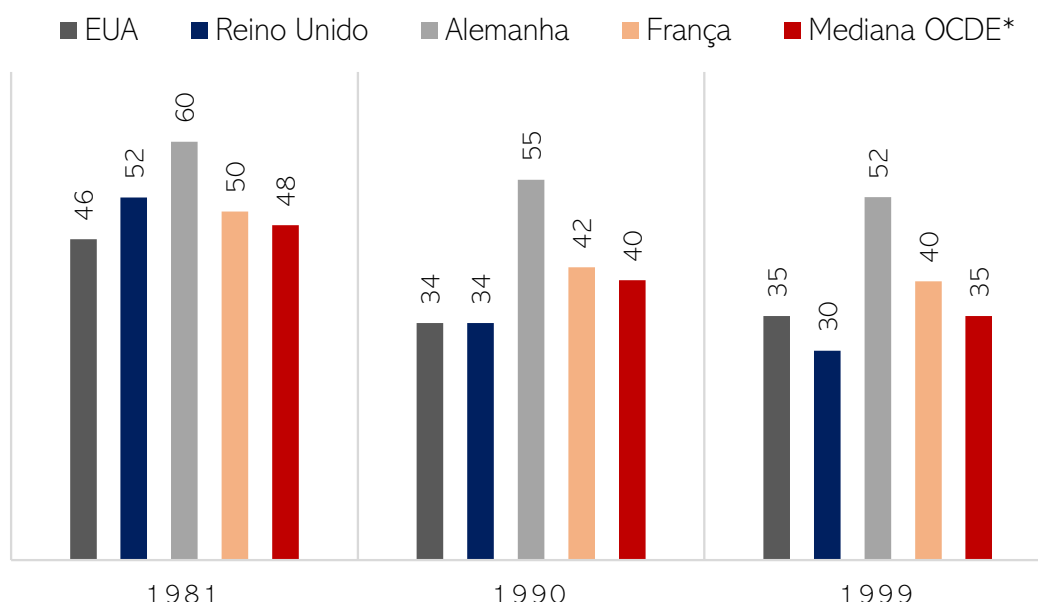
<sup>8</sup> Para mais detalhes, ver <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2017/09/how-a-vision-of-progressive-tax-reform-died/541380/>

investimentos em ativos fixos - os quais proporcionariam ganhos econômicos e de bem-estar generalizados. Essas medidas foram reforçadas em 1986, com o *Tax Reform Act of 1986 (TRA)*, que implementou cortes na alíquota máxima, reduziu o número de faixas tributáveis e ampliou limites de isenção e deduções do imposto de renda.

Também na segunda metade da década de 80, o Reino Unido, sob o comando da primeira-ministra Margareth Thatcher, introduziu cortes nos impostos sobre a renda do trabalho e do capital (como a redução da alíquota do imposto corporativo de 52% para 35%, em 1986; McBride, 1986). Parte da redução de receitas tributárias foi compensada pelo aumento relativo da participação dos tributos indiretos na arrecadação total.

Influenciados pelos resultados da teoria da tributação ótima e seguindo os moldes das reformas nos Estados Unidos e Reino Unido nos anos 80, vários países da OCDE promoveram reduções na tributação da renda da pessoa física e jurídica, como mostram as figuras 1 e 2.

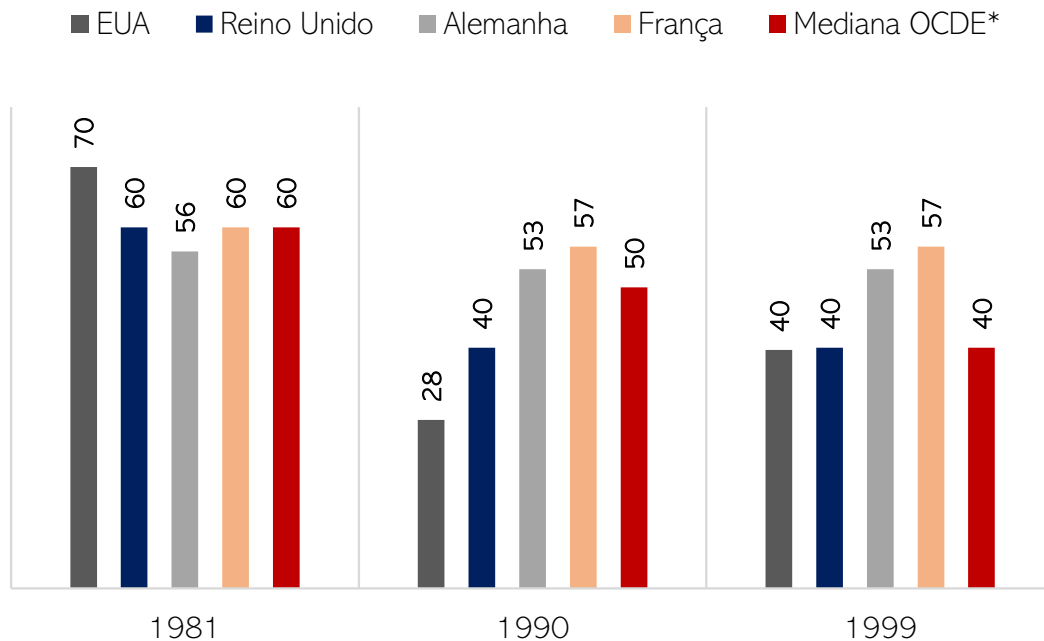
Figura 1: Alíquota nominal do imposto de renda sobre a pessoa jurídica (%)



**Nota:** (\*) Mediana composta por uma amostra variável de países integrantes da OCDE ao longo dos três anos analisados.

**Fonte:** Historical statutory corporate and capital income taxes (1981-99).

Figura 2: Alíquota máxima do imposto de renda sobre a pessoa física (%)



**Nota:** (\*) Mediana composta por uma amostra variável de países integrantes da OCDE ao longo dos três anos analisados.

**Fonte:** Historical statutory corporate and capital income taxes (1981-99).

A influência acadêmica e política desse grupo teórico (Mirrlees, 1971; Diamond, 1973 e 1980; Atkinson-Stiglitz, 1976; Judd-Chamley, 1986) passou a ser questionada ao final da década de 2000. Alguns dos expoentes teóricos desse grupo, como Anthony Atkinson, James Mirrlees, Joseph Stiglitz<sup>9</sup> e Peter Diamond, passam a rever suas posições, indicando que as proposições formuladas àquela época deveriam ser tomadas com ressalvas, uma vez que demandavam comprovações empíricas e foram formuladas sob hipóteses bastante restritivas. Werning e Straub (2014) demonstraram incorreções nos cálculos que sustentaram as conclusões da dupla Chamley-

<sup>9</sup> Diamond e Banks (2008), Mirrlees (2011) e Stiglitz (2012; 2015; 2016).

Judd (1985), conhecidos pelo resultado teórico que sugeria que a tributação da renda do capital deveria convergir para zero em estado estacionário.

James Mirrlees, um dos expoentes da teoria da tributação ótima, relativizou as conclusões feitas por esse grupo teórico no livro *Tax By Design: The Mirrlees Review* (2011). Ainda assim, reafirmou a importância das contribuições feitas por essa literatura para o desenho de um sistema tributário, ao expor os *trade-offs* associados à escolha entre um sistema neutro e economicamente eficiente em paralelo à necessidade do Estado de arrecadar e suprir demandas sociais por redistribuição (Mirrlees, 2011, p. 36).

Desde a última década, novas contribuições vêm sendo somadas à literatura teórica e empírica da tributação do capital por uma nova geração de autores, cujo principal expoente é Thomas Piketty. Essa nova frente de produção teórica reúne inclusive trabalhos em conjunto com Atkinson, Stiglitz e Mirrlees, além de produções individuais, em que tais autores relativizam posições assumidas nas décadas de 70 e 80 (Mirrlees, 2011; Alvaredo et al, 2013; Atkinson, 2014; Stiglitz, 2015). Em seu livro colaborativo com outros autores, Mirrless (2011, p.39 e p. 472-473) reconhece as limitações da teoria da tributação ótima e a possibilidade de países desenharem um sistema tributário progressivo sem comprometer a eficiência.

*"Optimal tax theory has its limitations. It cannot readily take account of many of the concepts of fairness that we have discussed."*

*"There is an inevitable trade-off between redistribution and work incentives. One cannot tax the rich, or top up the incomes of the poor, without affecting behaviour. But one can design the system carefully to minimize the efficiency loss associated with achieving progressivity"*

Mirrless (2011, p.39 e p. 472-473)



No centro de vários desses trabalhos está a preocupação em relação à crescente concentração de renda e de patrimônio nas economias avançadas ao longo das últimas quatro décadas. Em complementariedade, outras tendências nessas economias são também percebidas: a) os salários de boa parte da população se mantiveram relativamente estáveis neste período, b) a produtividade e o retorno do capital aumentaram, bem como a concentração e o poder de mercado das empresas em vários segmentos, c) o patrimônio tornou-se ainda mais concentrado do que a renda dos salários, além de outros aspectos interconectados (Piketty, 2014<sup>10</sup>; Piketty e Zucman, 2014; Stiglitz, 2015).

Uma parte da “revolução” trazida por Piketty e coautores diz respeito à mensuração, ao longo do tempo e em diversos países, das desigualdades de renda e patrimônio, contornando diversos desafios práticos colocados pelas bases de dados. O resultado desse esforço levou à criação da *World Inequality Database* (WID)<sup>11</sup>. Até então, esses dados não eram sistematizados, o que inclusive representava um obstáculo à constatação dessas tendências.

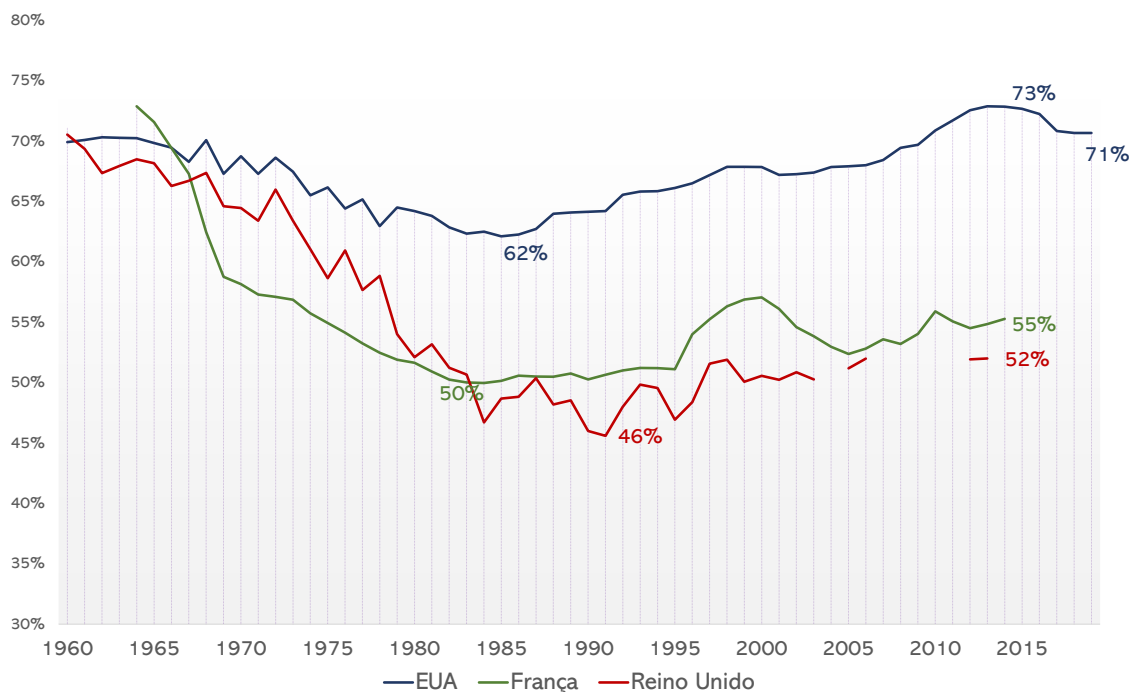
Tomando esses dados da WID, a Figura 3 apresenta a evolução da participação relativa dos 10% mais ricos sobre o total do patrimônio desde 1970. Nota-se que, nos Estados Unidos, a concentração da riqueza ampliou-se justamente a partir de meados dos anos 1980, período no qual foram implementadas as reformas que desoneraram a renda do capital e dos mais ricos. Mais de duas décadas depois, a concentração de riquezas no país alcançou seu patamar máximo: 10% da população americana detém 73% das riquezas.

---

<sup>10</sup> “O Capital do Século XXI” pode ser considerado o trabalho de maior notoriedade pública dessa geração.

<sup>11</sup> Nesta base, não estão disponíveis dados sobre a evolução da distribuição do patrimônio no Brasil. Alternativamente, uma das possíveis fontes para esses dados é a e Credit Suisse Global Wealth Report, que dispõe de estimativas sobre a evolução e distribuição da riqueza no Brasil desde 2010.

Figura 3: Evolução histórica da participação dos 10% mais ricos no patrimônio total em economias avançadas (%)



Fonte: WID (2020).

Nota: A série para o Reino Unido apresenta lacunas nos anos de 2005, 2007, 2008, 2010 e 2011. O último ponto da série se refere a 2013. As séries para Estados Unidos e França se encerram em 2019 e 2014, respectivamente.

Em resposta a esse quadro, Piketty, Saez e Zucman (2013) propõem, como modelo ideal de tributação direta, um imposto de renda amplo (capital e trabalho) acompanhado de um imposto sobre riqueza e de outro sobre heranças. Segundo os autores, o modelo estaria alicerçado em três bases complementares: herança, renda e patrimônio, a serem tributados de maneira progressiva e conjunta.

Contrários às proposições desse grupo, economistas alinhados às políticas consubstanciadas no que ficou conhecido como *supply side economics* enfatizam que a tributação do patrimônio distorce e desestimula a poupança e o investimento. Conforme demonstram, a acumulação de capital e crescimento econômico tornar-se-iam menores a longo prazo. Mankiw (2009; 2019) considera que os sistemas tributários devem focar na taxaço do

consumo em detrimento da renda. Para Cochrane (2020), tópicos como desigualdade e redistribuição de renda não pertencem ao campo da Economia, e sim aos ramos da política, moral e ética. Ademais, segundo o autor, a tributação do patrimônio e do capital possui, além dos problemas já conhecidos quanto ao investimento e ao crescimento econômico, uma base tributável altamente suscetível à elisão e à evasão, especialmente quando se leva em conta o fato de que ainda estão presentes no mundo diversos "paraísos fiscais".

## Evidências empíricas

Embora o debate sobre tributação do patrimônio tenha crescido nos círculos acadêmicos e políticos, as evidências acerca do impacto redistributivo e ganhos de bem-estar desse tipo ainda são escassas (McGrattan, 2015).

*"Without a quantitatively valid theory or previous experience with taxing financial wealth, economists cannot make accurate predictions about the impact that such taxes will have on either aggregate wealth or its dispersion. Thus, any proposals to tax wealth are, at this point, premature."*

(McGrattan, 2015, p.6)

Parte da dificuldade em estimar os efeitos da tributação sobre o patrimônio, em especial sobre grandes fortunas, pode ser atribuída ao fato de que hoje poucos países o adotam. Na Europa, Alemanha, Áustria, Dinamarca, Finlândia, França, Islândia, Itália, Países Baixos e Suécia extinguiram esse tipo de tributo ao longo das últimas décadas. Hoje, os tributos sobre grandes fortunas limitam-se a um pequeno grupo de países europeus: Espanha, Noruega e Suíça<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Até 2018, a França adotou um tributo sobre o patrimônio, tendo o substituído por um *real estate tax*.

Além disso, a receita com esses tributos costuma ser pouco expressiva em termos da arrecadação total nacional: 0,5% da arrecadação na Espanha, 1% na Noruega e 3,6% na Suíça, segundo dados da OCDE de 2015. Na América Latina, apenas três países tributam de forma específica os estratos da população com maior patrimônio: Colômbia<sup>13</sup>, Uruguai<sup>14</sup> e, mais recentemente, a Argentina<sup>15</sup> e Bolívia<sup>16</sup>.

O número de estudos empíricos que avaliam os efeitos econômicos e comportamentais da introdução de um imposto sobre grandes fortunas é relativamente pequeno, sobretudo quando comparado aos trabalhos que avaliam os efeitos dos tributos indiretos – frente de estudo já bastante explorada.

Para entender como essa frente de pesquisa tem evoluído até o momento, é fundamental reunir e sistematizar seus resultados empíricos alcançados até o momento, como o fez Brulhart et al (2019). Seguindo os passos desses autores e adicionando novas informações, foi construída a tabela abaixo (Figura 4), que sistematiza os principais resultados encontrados por artigos que reúnem evidências empíricas sobre os efeitos comportamentais e econômicos da adoção do IGF em diferentes países.

A Figura 4 apresenta nas primeiras colunas informações relevantes sobre cada estudo: a) país analisado; b) o nível de governo ao qual compete arrecadar o tributo; c) a base de incidência (patrimônio financeiro e/ou reportado pelos contribuintes); e d) faixa de patrimônio dos contribuintes sujeitos ao tributo. Na sequência, são apresentadas as estimativas de semi-

---

<sup>13</sup> Ver Velez e Mahecha (2018).

<sup>14</sup> Ver: Impuestos a la Riqueza o al Patrimonio de las Personas Físicas con especial mención a América Latina y El Caribe (ciat.org), p. 53-56.

<sup>15</sup> Este último passou a integrar o pequeno grupo rol de países no mundo que adotam este tipo de tributo no dezembro de 2020, quando o parlamento aprovou a criação de um tributo como uma resposta à recessão econômica e o aprofundamento da desigualdade social resultantes pandemia. Para mais detalhes: "Covid: Argentina passes tax on wealthy to pay for virus measures - BBC News".

<sup>16</sup> Para mais detalhes, ver: [Bolívia's Government Will Tax Large Fortunes in 2021 | News | teleSUR English](#)

elasticidades<sup>17</sup> da base tributável, que correspondem à redução percentual no patrimônio tributável para cada 1 ponto percentual (p.p.) elevado na alíquota do tributo (Brülhart et al, 2019b). A redução na base tributável é, em geral, resultado de práticas de elisão e evasão, que vão desde a realocação de ativos patrimoniais para outras formas de ativos sujeitos a uma menor carga tributária, até a retirada de recursos do país ou província (física ou escrituralmente). Esta variável captura ainda o comportamento do contribuinte associado à sub declaração de seu patrimônio, reflexo, em boa medida, de um cálculo utilitarista do contribuinte entre “não reportar e correr o risco de ser pego” e “reportar e pagar mais em função do aumento da alíquota”. Vale ainda notar que o período de desdobramento do efeito (coluna ao lado das semi-elasticidades da base tributável) deve ser observado.

A seguir, serão descritos os resultados obtidos por cada estudo na ordem em que são apresentados na Figura 4.

Na Suécia, o patrimônio vem sendo tributado desde 1910. Desde então, passou por uma série de reformas e ajustes na legislação, o que gerou um sistema com muitas faixas de tributação e alíquotas diferentes por tipo de ativo, o qual perdurou até 2007, ano em que foi abolido (DuRietz, et al 2014). Essa variabilidade de faixas e alíquotas (Figura 5) foi utilizada por Seim (2017) para testar a elasticidade do patrimônio tributável (patrimônio reportado pelas contribuintes). Embora positiva, a semi-elasticidade obtida é baixa (0,3%) indicando que os contribuintes suecos são pouco inclinados a práticas de elisão e evasão. Além disso, o autor não identifica nenhuma mudança significativa no comportamento dos contribuintes em termos de poupança e composição do seu portfólio de investimentos. Em termos de bem-estar e efeitos redistributivos, Seim (2017) identificou que os tributos

---

<sup>17</sup> A elasticidade consiste no impacto estimado de uma dada variável explicativa ( $x_1$ ) sobre uma variável a ser explicada ( $y_1$ ), expressa pelo coeficiente ( $\beta_1$ ). A maneira de interpretar o efeito dependerá da forma funcional do modelo. Em um modelo cuja forma funcional é log-log, a elasticidade é lida em termos de variação percentual:  $\% \Delta y = \beta_1 \% \Delta x$ . Quando a forma funcional de um modelo for log-nível, a interpretação do coeficiente deve ser feita da seguinte maneira:  $\% \Delta y = 100 * \beta_1 \Delta x$ . Por fim, quando a forma funcional for nível-log, a interpretação de  $\beta_1$  será  $\Delta y = (\beta_1 / 100) \% \Delta x$  (Wooldridge, 2006, p. 44).

sobre o patrimônio proporcionam um aumento de 24%<sup>18</sup> sobre o excedente social comparativamente à tributação progressiva da renda. Em outras palavras, segundo o autor, políticas redistributivas tendem a ser mais eficientes na presença de tributos sobre o patrimônio do que de tributos progressivos sobre a renda.

Na Suíça, país cuja alíquota sobre o patrimônio (3,6%) é a maior da Europa, Brülhart et al (2017) avaliaram o comportamento dos contribuintes residentes. Entre as províncias, as alíquotas variam substancialmente, de modo que os autores se aproveitam dessa heterogeneidade para testar empiricamente suas hipóteses (Figura 5). Considerando uma amostra que compreende todas as províncias, a semi-elasticidade obtida foi de 34%; já para a subamostra, composta por dados apenas da província de Bern, a semi-elasticidade foi 23%. Segundo os autores, essas elasticidades se revelaram superiores às elasticidades conhecidas para a renda: entre 12% e 40% (Saez et al, 2012). Além disso, são identificados efeitos significativos da tributação do patrimônio sobre o portfólio de ativos das famílias: os ativos financeiros são, em geral, mais sensíveis à tributação.

Brülhart et al (2019a) estimou novamente os efeitos comportamentais dos contribuintes suíços em função da tributação do patrimônio. Neste artigo, os autores exploraram a ampla heterogeneidade de alíquotas entre as províncias suíças<sup>19</sup>. Os autores obtiveram duas estimativas distintas para as elasticidades: i) semi-elasticidade de 43% considerando uma amostra que inclui todas as vinte seis províncias do país; e ii) 96% de semi-elasticidade considerando-se apenas as dez províncias<sup>20</sup> que tiveram as maiores mudanças nas alíquotas (Brülhart et al, 2019, p. 15).

Nos Países Baixos, Zoutman (2018) usou a descontinuidade provocada pela reforma tributária de 2001, que aboliu a tributação sobre o patrimônio líquido

---

<sup>18</sup> Esta análise foi feita observando-se os feitos sobre variáveis que medem bem-estar.

<sup>19</sup> No artigo anterior, os autores exploraram a heterogeneidade de alíquotas entre os municípios suíços de uma mesma província.

<sup>20</sup> São elas: Uri, Lucerne, Obwalden, Solothurn, Jura, Thurgau, Glarus, Solothurn, Schwyz e Graubünden.

# Inspere

(Deloitte, 2015), para avaliar seus efeitos comportamentais sobre os contribuintes. Para cada 1 p.p. de aumento na alíquota da tributação sobre o patrimônio, verifica-se uma redução de 14% no patrimônio reportado. O autor identificou, ainda, uma queda, embora modesta, na poupança: o aumento de 0,1 ponto percentual na alíquota vigente, de 1,2% sobre o patrimônio, conduziu a uma queda de 1,38% na poupança.

Velez e Avila-Mahecha (2018) inovaram ao estimar os efeitos de um tributo sobre o patrimônio para um país em desenvolvimento, a Colômbia. O país reintroduziu a tributação sobre o patrimônio em 2002, com uma alíquota progressiva partindo de 1% e recaindo sobre aqueles com patrimônio superior a 1 milhão de pesos colombianos, em valores de 2010, segundo os próprios autores. Em termos metodológicos, Velez e Avila-Mahecha utilizaram mudanças nas faixas de isenção e alíquotas para estimar os efeitos elisivos e evasivos por parte dos contribuintes colombianos (Figura 5). A semi-elasticidade estimada pelos autores foi relativamente baixa (2%). Um dos pontos mais inovadores do estudo foi mensurar o tamanho das riquezas evadidas do país: cerca de 6% do PIB do país, considerando-se apenas 1% mais rico da população colombiana.

Após a crise econômica do início da década de 2010, a reintrodução da tributação do patrimônio foi autorizada na Espanha, sendo de competência de cada província. Durán-Cabre et al (2019) analisaram os efeitos comportamentais da reintrodução deste tributo sobre os indivíduos da província da Catalunha. O período coberto é relativamente recente: 2011 a 2015, contemplando apenas a metade mais rica dos contribuintes da província. A semi-elasticidade calculada foi de 32%, de modo que um aumento de 1 p.p. na alíquota reduz em 32% a base tributável. Os autores mostraram ainda que, embora uma maior tributação do patrimônio não altere a taxa de poupança dos contribuintes, ela tende a alterar a estrutura de seus portfólios em direção a ativos isentos ou de menor tributação. O estudo reconhece que os resultados não devem ser extrapolados para outros países em função das especificidades tributárias e institucionais dessa província.

Na Dinamarca, o IGF alcançava os dois últimos percentis da distribuição da riqueza e recaí sobre ativos financeiros e não financeiros, com exceção dos fundos de previdência. Jakoben et al (2019) estimou diferentes semi-elasticidades para os dois percentis analisados: ao elevar em 1 p.p. a tributação sobre o patrimônio, a queda na base tributável alcança 25% sobre o percentil mais rico da população; e 17% no percentil 98-99 da população.

Ainda com relação aos resultados alcançados, os estudos analisados mostram, em sua maioria, uma alta elasticidade da base tributável. Ou seja, contribuintes são bastante propensos a comportamentos elisivos e evasivos diante do aumento deste tipo de tributo. Seim (2017) e Veléz-Mahecha (2019) podem ser tomados como exceções.

A partir da Figura 5, observa-se que estudos analisados podem ser divididos em dois grupos, em termos de estratégias econométricas: *bunching*<sup>21</sup> (Seim, 2017; Velez e Avila-Mahecha, 2018) e diferenças em diferenças em painel<sup>22</sup> (Brulhart et al., 2017; Zoutman, 2018; Brulhart et al., 2019; Duran-Cabre, 2019; Jacobsen et al., 2019). Duran-Cabré et al (2019) observa que os autores que utilizam a primeira abordagem encontram semi-elasticidades menores comparativamente ao segundo grupo. Contudo, segundo os autores, esse é um tópico a ser mais bem estudado adiante.

---

<sup>21</sup>Trata-se de uma abordagem relativamente recente que se propõe a estudar o comportamento de indivíduos ou firmas ao redor de quebras produzidas por discontinuidades, como, por exemplo, uma mudança institucional (Kleven, 2016).

<sup>22</sup> O método diferenças em diferenças, também conhecido como diff-in-diff, objetiva criar um contrafactual apropriado para comparar os efeitos de uma intervenção ou tratamento entre dois grupos, de tratamento e de controle. Para mais informações, recomenda-se Angrist e Pischke, 2008, p. 227.



Figura 4: Tabela-resumo dos resultados encontrados

Autor(es)	País/ Província	Nível de governo	Base de Incidência	Faixa de patrimônio tributada	Semi-elasticidade da base tributável	Período de desdobramento	Efeitos comportamentais	Efeitos redistributivos
Seim (2017)	Suécia	Central	Herança e doação	4% mais ricos	0,3%	na	Evasão e sub-declaração de bens tributáveis.	Excedente social aumenta em 24% quando uma política redistributiva é acompanhada pela tributação do patrimônio.
Brulhart et al. (2017)	Suíça	Subnacionais	Patrimônio financeiro e não-financeiro	34% mais ricos <sup>1</sup>	34%	5 anos	-	-
	Província de Bern na Suíça			34% mais ricos <sup>2</sup>	23%	5 anos	-	-
Zoutman (2018)	Países Baixos	na	Patrimônio financeiro e não-financeiro	Patrimônio líquido acima de 17.000 EUR	14%	4 anos	-	-
Londono-Valez e Ávila-Mahecha (2019)	Colômbia	Central	Patrimônio líquido acima de USD 520.830 (ou 1 bilhão de pesos colombianos, em 2010, quando foi introduzido)	1% mais ricos	2%-3%	1 ano	Contribuintes tendem a inflar gastos, sub-reportar ativos e transferir seus ativos para paraísos fiscais vizinhos.	-
Brulhart et al. (2019)	Suíça	Subnacionais	Patrimônio financeiro e não-financeiro	34% mais ricos <sup>1</sup>	43%	5 anos	Evidências robustas de subdeclaração, movimentações em direção a ativos isentos e paraísos fiscais.	-
	Suíça	Subnacionais	Patrimônio financeiro e não-financeiro	34% mais ricos <sup>1</sup>	96% <sup>2</sup>	5 anos		
Duran-Cabré (2019)	Espanha (Catalônia)	Subnacionais	Patrimônio familiar	1% mais ricos	32%	4 anos	Realocação de ativos patrimoniais em favor de ativos isentos.	Sem efeitos significativos.
Jakobsen et al. (2019)	Dinamarca	na	Patrimônio financeiro e não-financeiro (exclusive aplicações em fundos de pensão)	1% mais ricos	25%	8 anos	-	-
				98-99 percentil da distribuição da riqueza	17%	8 anos	-	-

**Fonte:** Brulhart et al. (2019), p. 39, e demais artigos citados na tabela em questão. Elaboração: própria.

**Notas:** (1) Inferência feita com base nos microdados para as províncias de Lucerne e Bern.

Figura 5: Métodos e estratégias de identificação aplicados em cada artigo

Autor(es)	País/ Província	Período analisado	Método	Identificação
Seim (2017)	Suécia	2000-2006	<i>Bunching</i>	Diferenças entre faixas de alíquotas
Brulhart et al. (2017)	Suíça	2003-2012	Diff-in-diff e análise em painel	Diferenças de alíquotas entre provinciais
	Bern, Suíça	2001-2011		Diferenças de alíquotas entre localidades
Zoutman (2018)	Países Baixos	1995-2004	Diff-in-diff e análise em painel	Reforma da tributação da renda e patrimônio
Londono-Valez e Ávila-Mahecha (2019)	Colômbia	1993-2016	<i>Bunching</i>	Descontinuidades nas faixas de alíquotas e mudanças tributárias
Brulhart et al. (2019)	Suíça	2003-2015	Diff-in-diff e análise em painel	Mudanças ao longo das faixas tributárias
Duran-Cabré (2019)	Espanha (Catalônia)	2011-2015	Diff-in-diff e análise em painel	Reintrodução do tributo sobre patrimônio
Jakobsen et al. (2019)	Dinamarca	1985-1996	Diff-in-diff e análise em painel	Reforma tributária de 1989: redução de alíquota e criação de faixa de isenção

Fonte: Artigos citados na tabela em questão. Elaboração: própria.

## Considerações sobre o IGF no Brasil

Como visto até aqui, a literatura teórica e empírica sobre a tributação do patrimônio avançou consideravelmente na última década e meia. Em função da crise econômica e social gerada pela pandemia do novo coronavírus em 2020, que levou o endividamento público global para níveis muito elevados na maior parte dos países, governos mundo afora vêm avaliando possibilidades de “pagar pelo esforço de guerra”. Nesse contexto, o IGF passou a ser aventado como uma possibilidade em termos de política econômica, reforçada pelas preocupações quanto à elevada desigualdade de renda dentro de boa parte dos países.

Entre as economias desenvolvidas, o caso mais notório foi do Reino Unido, país que criou uma comissão composta por acadêmicos e consultores voltada a estudar a adequação e viabilidade do país implementar um tributo sobre o patrimônio. Em dezembro de 2020, a comissão publicou um extenso e detalhado relatório<sup>23</sup> expondo os prós e os contras da adoção de um tributo sobre o patrimônio com o intuito de arcar com os danos econômicos deixados pela pandemia. Ao final, a comissão posicionou-se a favor da adoção de um tributo sobre o patrimônio líquido do tipo *one-off*, incidindo em um único momento do tempo, ainda que seu pagamento possa ser realizado em parcelas distribuídas ao longo de cinco anos. Faixas de incidência, alíquotas distintas e custo administrativos foram testados sob diferentes hipóteses de *non-compliance*. Deste modo, em um cenário cuja alíquota fosse de 1%, com incidência única no tempo (*one-off tax*), sobre patrimônios líquidos individuais acima de 500 mil libras apurados com base em uma posição pretérita (2018, 2019 ou 2020), a arrecadação esperada seria de 260 bilhões<sup>24</sup> de libras ao longo de cinco anos (Advani et al, 2020, p.8).

Na América Latina, a Argentina acabou de aprovar um tributo sobre patrimônio acima de US\$ 2,5 milhões de dólares, com uma alíquota

---

<sup>23</sup> O relatório final é acompanhado por uma cartilha de perguntas e respostas, ambos disponíveis em: [www.ukwealth.tax/](http://www.ukwealth.tax/)

<sup>24</sup> Valor equivalente a cerca de 10% do PIB do país em 2019.

# Inspere

progressiva inicial de 3,5%. Os críticos à medida preveem um aumento do êxodo do capital em direção ao Uruguai. Na Bolívia, foi aprovada, no final de 2020, a criação de um imposto sobre aqueles que detêm bens cujo valor supere US\$ 4 milhões<sup>25</sup>. No Chile, o processo de reforma constitucional em direção a um modelo de Estado de bem-estar social contempla projetos de implementação de um imposto sobre grandes fortunas<sup>26</sup>. Esta agenda foi fortalecida pela necessidade de financiamento dos gastos com a pandemia pelo país<sup>27</sup>. Ainda na América do Sul, Paraguai<sup>28</sup> e Peru<sup>29</sup> estudam propostas sobre a possibilidade adotar um imposto sobre o patrimônio dos mais ricos como forma de compensar os ônus fiscais e sociais deixados pela pandemia.

O contexto internacional propício à discussão do IGF, aliado ao alargamento da desigualdade de renda pelas crises econômicas dos últimos anos e a pandemia (ver Anexo), conduziram o IGF ao centro das discussões econômicas para o pós-crise no Brasil. Em 2020, foram apresentados vinte e cinco projetos legislativos propondo a criação de um imposto sobre grandes fortunas ao longo de 2020 (ver Figura 6). Este número corresponde a mais da metade de todo o volume de projetos em trâmite sobre o tema nas duas Casas Legislativas, desde a promulgação da Constituição (quarenta e nove projetos em trâmite desde 1988). O fundamento constitucional de todos os projetos é o artigo 153, inciso VII<sup>30</sup>, que prevê a possibilidade, por meio de lei complementar, de criação desse tributo por parte da União.

---

<sup>25</sup> Ver ['Ricos podem fazer quarentena', diz redator da lei que tributa fortunas na Bolívia - 17/01/2021 - Mercado - Folha \(uol.com.br\)](#).

<sup>26</sup> Ver <https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=13876&prmTIPO=INICIATIVA>

<sup>27</sup> Ver: [Impuesto patrimonial para Chile a partir de la experiencia internacional – CIPER Chile](#)

<sup>28</sup> Ver [FG pide impuesto a ricos, tabaco y soja \(ultimahora.com\)](#)

<sup>29</sup> No Peru, o imposto proposto é chamado de *solidarity tax*. Ver: <https://taxfoundation.org/peru-solidarity-tax-wealth-tax/>.

<sup>30</sup> "Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre: VII - grandes fortunas, nos termos de lei complementar."

Figura 6: Número de projetos em trâmite, desde 1989, para tributação de grandes fortunas em cada Casa Legislativa, por ano

Ano	Senado	Câmara dos Deputados	Total
1989	0	3	3
1990	0	2	2
2008	0	1	1
2011	0	3	3
2012	0	1	1
2015	1	4	5
2016	0	5	5
2019	1	3	4
2020	4	21	25
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>49</b>

**Nota:** Atualizada em janeiro de 2021.

**Fonte:** Câmara dos Deputados e Senado Federal.

Contudo, embora haja tal previsão constitucional, pouco se sabe sobre os efeitos econômicos da introdução deste tributo no país. Em uma busca por organizar e racionalizar essa discussão, esta pesquisa buscou subsídios na literatura teórica e empírica sobre o assunto. Na frente teórica, fica evidente o surgimento de um novo grupo teórico que busca o contraponto à teoria da tributação ótima. Hoje, ao redor do tema, orbitam basicamente dois grupos de trabalho: economistas teóricos mais alinhados à teoria da tributação ótima que entendem o IGF como um fator de desestímulo ao investimento e ao crescimento a longo prazo; e economistas favoráveis à tributação direta feita a partir de um tributo amplo que contemple herança, renda e patrimônio (Piketty, Saez e Zucman, 2013; Saez e Zucman, 2019a; Saez e Zucman, 2019b).

No campo empírico, os trabalhos reunidos (ver Figura 4) para diferentes países mostram que o imposto sobre patrimônio é altamente elástico, quando cobrado de maneira recorrente (em geral, os países analisados o cobram uma vez ao ano). Dito de outra forma: sua introdução está associada a práticas

# Inspere

de subdeclaração de bens e direitos, realocação de ativos e retirada de recursos em direção a paraísos fiscais pelos contribuintes. A mediana das semi-elasticidades calculadas pelos artigos reunidos é de 25%, ou seja, para cada 1 ponto percentual de aumento na alíquota do IGF há uma queda de 25% da base tributável. Com efeito, trata-se um imposto que tende a ter pouca eficiência em termos de geração de receitas tributárias recorrentes em função do comportamento induzido nos contribuintes.

Do ponto de vista redistributivo, entre os sete trabalhos analisados para seis países – Colômbia, Dinamarca, Espanha (Catalunha), Países Baixos, Suécia e Suíça –, apenas Seim (2017) identifica melhorias em termos de bem-estar e metas redistributivas, no caso da Suécia, comparativamente ao uso de impostos progressivos sobre a renda para esse fim.

Por fim, cabe ressaltar que esta pesquisa não tem a pretensão de ser conclusiva a respeito do tema e, muito menos, prescrever ou desaconselhar a introdução de um IGF pelo país. Ainda assim, acredita-se que este trabalho contribui para o debate do assunto no país ao reunir e sistematizar evidências sobre experiências internacionais que, por sua vez, revelaram uma base tributável altamente elástica. A partir dessas experiências, sabe-se que os contribuintes são inclinados a comportamentos elisivos e evasivos. Em especial, cabe destacar a experiência da Colômbia, pelas similaridades socioeconômicas e proximidade geográfica com o Brasil, em que práticas de sub-declaração de ativos e saída de recursos em direção a paraísos fiscais mostraram-se significativas (Figura 4).

Dada a relevância do tema e as especificidades de cada país, fica evidente que a amostra de países analisados precisa ser ampliada a partir de novos estudos para que se chegue a conclusões mais robustas sobre os efeitos comportamentais, econômicos e redistributivos deste tipo de tributo e sua cobrança de maneira recorrente. Complementarmente, análises segmentadas pelo grau de desenvolvimento dos países analisados podem ser altamente informativas, contribuindo, por exemplo, para sustentar, ou descartar, hipóteses de que contribuintes em economias maduras se

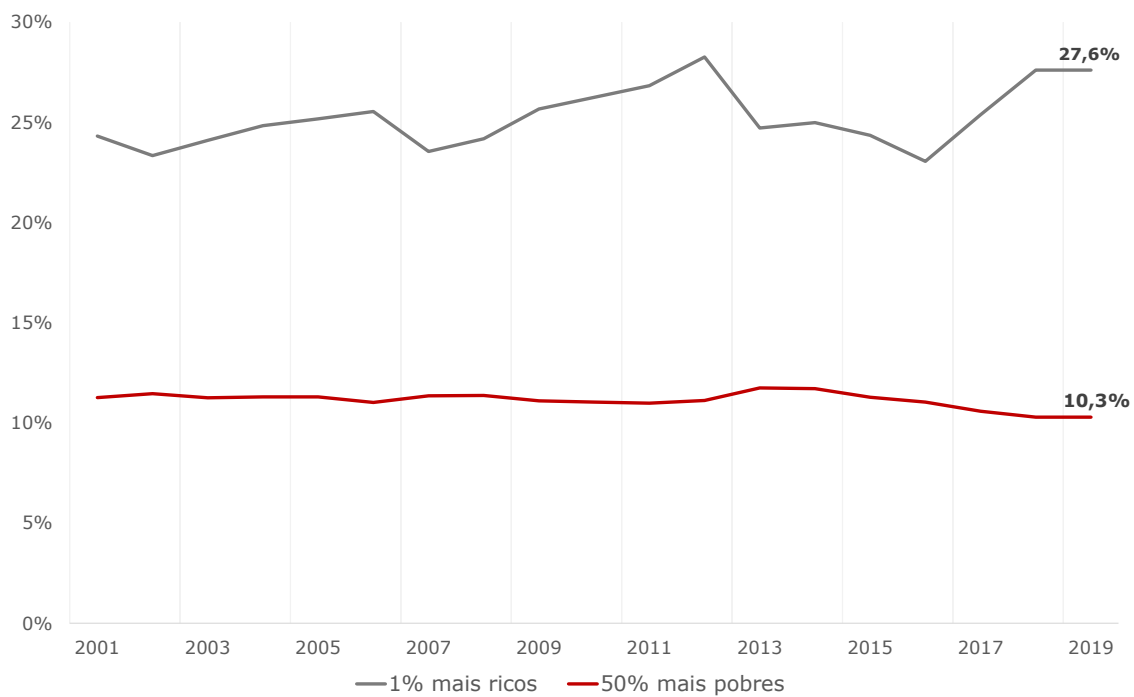
# Inspere

comportariam de forma distinta de contribuintes em economias em desenvolvimento diante de um imposto sobre grandes fortunas.

Em linha com McGrattan (2015), conclui-se que afirmações contundentes e propostas acerca desse imposto tendem a ser prematuras. Ademais, quaisquer sinalizações a favor ou contra um IGF necessariamente deveriam considerar os demais tributos incidentes sobre a renda e patrimônio no país e seus índices de progressividade.

## Anexo

Figura 7: Evolução da participação dos 1% mais ricos na renda\* comparativamente os 50% mais pobres, no Brasil



**Nota:** \*Renda antes da tributação. **Fonte:** WDI.



## Referências Bibliográficas

ADVANI, A.; CHAMBERLAIN, E.; SUMMERS, A. Final Report of the Wealth Tax Commission. Wealth Tax Commission, 2020. Disponível em: <https://www.ukwealth.tax/>

ALVAREDO F et al. The Top 1 Percent in International and Historical Perspective, *Journal of Economic Perspectives* 27(3): 3-20, 2013.

ALVAREDO et al. The World Inequality Report (WDI) 2018. Cambridge: Harvard University Press, 2018.

ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J. Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion. Princeton university press, 2008.

ATKINSON, A.; STIGLITZ, J. E. The design of tax structure: direct versus indirect taxation. *Journal of Public Economics*, v. 6, n. 1-2, p. 55-75, 1976.

AUERBACH, A. J. Retrospective Capital Gains Taxation. *American Economic Review*, v.81, n. 1, p. 167-178, 1991.

BANKS, J.; DIAMOND, P. The base for direct taxation. Oxford: Oxford University Press, 2008.

BENITEZ, J. C.; VELAYOS, F. Impuestos a la Riqueza o al Patrimonio de las Personas Físicas con especial mención a América Latina y El Caribe. CIAT. 2019.

Bolivia's Government Will Tax Large Fortunes in 2021. TeleSUR, 2020. Disponível em: [Bolivia's Government Will Tax Large Fortunes in 2021 | News | teleSUR English](#)

BRASIL. Constituição Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

BRÜLHART, M. et al, "The Elasticity of Taxable Wealth: Evidence from Switzerland," Working Paper 22376, NBER 2017.

# Inspere

BRÜLHART et al, Behavioral Responses to Wealth Taxes: Evidence from Switzerland, CEPR discussion paper 14054, 2019.

CHAMLEY, C. Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives. *Econometrica*, v. 54, n. 3, p. 607-22, 1986.

COLOMBO, S. Ricos podem fazer quarentena', diz redator da lei que tributa fortunas na Bolívia. *FOLHA*, São Paulo, 17 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/01/ricos-podem-fazer-quarentena-diz-redator-da-lei-que-tributa-fortunas-na-bolivia.shtml>

CREDIT SUISSE RESEARCH INSTITUTE. *Global Wealth Databook 2014*, London, 2014.

DELOITTE. *Uruguay: Tax and Investment Profile*. 2017. Disponível em: *Tax and Investment ProfileFY17.pdf* (deloitte.com)

DIAMOND, P. A. Optimal Income Taxation: An Example with a U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates. *American Economic Review*, American Economic Association, v. 88, n.1, p. 83-95, 1998.

DIAMOND, P. A.; MIRRLEES, J. A. Optimal Taxation and Public Production II: Tax Rules. 1971. Disponível em: *Optimal Taxation and Public Production II: Tax Rules* on JSTOR

DIAMOND, P.; SAEZ, E. The case for a progressive tax: from basic research to policy recommendations. *Journal of Economic Perspectives*, v. 25, n. 4, p. 165-190, 2011.

DURÁN-CABRÉ, J. M.; ESTELLER-MORÉ, A., MAS-MONTSERRAT, M. Behavioral Responses to the (Re)introduction of Wealth Taxes. Evidence from Spain. Institut d'Economia de Barcelona working paper 2019/04.

FG pede imposto a ricos, tabaco y soja. *ÚLTIMA HORA*, 18 de abril de 2020. Disponível em: [FG pede impuesto a ricos, tabaco y soja \(ultimahora.com\)](https://www.ultimahora.com/fg-pede-impuesto-a-ricos-tabaco-y-soja)

GOBETTI, S. W. Tributação do capital: teoria e prática (e o caso brasileiro). *Econ. soc.* [online], v.28, n.3, p.761-789, 2019.

# Inspere

JAKOBSEN, K. et al. Wealth Accumulation and Wealth Taxation: Theory and Evidence from Denmark. NBER working paper n. 24371, 2019.

JUDD, K. L. Redistributive taxation in a simple perfect foresight model. *Journal of Public Economics*, v. 28, n. 1, p. 59-83, 1985.

KLEVEN, H. J. Bunching. *Annual Review of Economics*, 8. pp. 435-464. ISSN 1941-1383, 2016.

KPMG. Argentina: Wealth tax reform. 2019. Disponível em: Argentina - Wealth Tax Reform - KPMG Global (home.kpmg)

LONDONO-VELEZ, J.; AVILA, J. Can Wealth Taxation Work in Developing Countries? Quasi-Experimental Evidence from Colombia. UC Berkeley PhD Thesis, 2019.

LÓPEZ, R. E.; ZERENE, G. S. Impuesto patrimonial para Chile a partir de la experiencia internacional. CIPER, Santiago, 18 de junho de 2020. Disponível em: [Impuesto patrimonial para Chile a partir de la experiencia internacional – CIPER Chile](#)

MCGRATTAN, E. R. Taxing Wealth, Economic Policy Paper 15-4, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2015.

MIRRLEES, J. A. An exploration in the theory of optimal income taxation. *Review of Economic Studies*, v. 38, n. 2, p. 175-208, 1971.

MIRRLEES, J. et al. Tax by design: the Mirrlees review. Oxford: Oxford University Press, 2011.

OCDE TAX DATABASE. Taxation and Economic Growth: Historical statutory corporate and capital income taxes (1981-99), 2008. Disponível em: OECD Tax Database – OECD.

PIKETTY, T. Capital in the twenty-first century, Cambridge US: Harvard University Press, 2014.

PIKETTY, T.; SAEZ, E; ZUCMAN, G. Rethinking capital and wealth taxation. Working Paper, 2013. Disponível em: <http://gabriel-zucman.eu/files/PikettySaez2013RKT.pdf>

# Inspire

PIKETTY, T.; ZUCMAN, G. Capital is Back: Wealth-Income Ratios in Rich Countries, 1700-2010, *Quarterly Journal of Economics*, v.129, n.3, p.1255-1310, 2014.

RAMSEY, F. P. A contribution to the theory of taxation. *The Economic Journal*, v. 37, n. 145, p. 47-61, Mar. 1927.

SAEZ, E.; ZUCMAN, G. Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data. *Quarterly Journal of Economics* 131, n. 2, p.519-578, 2016.

SAEZ, E.; ZUCMAN, G. How Would a Progressive Wealth Tax Work? Evidence from the Economics Literature, Mimeo, UC Berkeley, 2019a.

SAEZ, E.; ZUCMAN, G. "Progressive wealth taxation," *Brookings Papers on Economic Activity*, 2019b.

SCHEIDEL, W. *The great leveler: Violence and the history of inequality from the Stone Age to the twenty-first century*, Princeton: Princeton University Press, 2017.

SCHEVE, K.; STASAVAGE, D. *Taxing the rich: A history of fiscal fairness in the US and Europe*. Princeton: Princeton University Press, 2016.

SEIM, D. Behavioral Responses to an Annual Wealth Tax: Evidence from Sweden. *American Economic Journal: Economic Policy* 9, n. 2, p. 395-421, 2017.

STIGLITZ, J. E. *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. New York: W.W. Norton & Co, 2012.

STIGLITZ, J. E. *The great divide: unequal societies and what we can do about them*. New York: WW Norton, 2015.

STIGLITZ, J. E. How to Restore Equitable and Sustainable Economic Growth in the United States. *American Economic Review*, v. 106, n. 5, p. 43-47, 2016.

STRAUB, L.; WERNING, I. Positive long run capital taxation: Chamley–Judd revisited. (No. w20441). National Bureau of Economic Research, 2014.

TORREGROSA, S.; SABATÉ, O. Income tax progressivity and inflation during the two World Wars. STANCE Lund University: working paper 2019:1.

# Inspira

WOOLDRIDGE, J. M. (2010) Introdução à Econometria. Uma abordagem moderna, Thomson.

ZELIZER, J. E. How America's Vision of Progressive Tax Reform Died. The Atlantic Online, 28 de setembro de 2017. Disponível em: The Conservative Revolution Killed Progressive Tax Reform - The Atlantic.

ZOUTMAN, F. T. The Elasticity of Taxable Wealth: Evidence from the Netherlands, Mimeo, Norwegian School of Economics, 2018.

ZUCMAN, G. The Missing Wealth of Nations: Are Europe and the U.S. net Debtors or net Creditors? Quarterly Journal of Economics 128, n. 3, p. 1321-1364, 2013.

ZUCMAN, G. The Hidden Wealth of Nations: The Scourge of Tax Havens. Chicago: University of Chicago Press, 2015.

ZVINYS, A. K. Peruvian "Solidarity Tax" Unlikely to Offset Deficit Spending. Tax Foundation, julho de 2020. Disponível em: <https://taxfoundation.org/peru-solidarity-tax-wealth-tax/>