

## **Assimetrias na tributação da renda do trabalho e do capital: impactos de modificações na estrutura de tributação da renda de pessoa física no Brasil**

**Resumo:** O objetivo do trabalho é projetar os impactos econômicos de um aumento na progressividade do Imposto de Renda de Pessoa física, considerando-se neutralidade fiscal. Para isso, utiliza-se um modelo de EGC apropriado para tratar questões relacionadas a distribuição de renda. Os resultados das simulações indicam que uma tributação mais progressiva da renda de pessoa física produziria queda da desigualdade de renda familiar, impactando positivamente o consumo, o investimento e a produção voltada para o mercado interno. Contudo, dada a pequena representatividade do IRPF na base tributária brasileira, o impacto sobre a redução da desigualdade e os impactos econômicos são pequenos. Conclui-se que, para mudanças efetivas na direção de uma estrutura tributária mais progressiva no Brasil, com efeitos significativos para a queda da desigualdade da renda familiar, deve-se estudar uma maior tributação da renda do capital e a redução na tributação indireta sobre o consumo de bens e serviços.

**Palavras-Chave:** Tributação da renda; Progressividade; Desigualdade; Equilíbrio Geral Computável.

**Abstract:** This paper discusses the asymmetry between labor and capital (profits and distributed dividends) income taxation in Brazil and simulates changes in the personal income tax structure in a neutral approach. An original dynamic recursive computable general equilibrium model is applied. The results indicate that a more progressive taxation of personal income would lead to a drop in household income inequality in the Brazilian economy. Consumption, Investment and production oriented to domestic market would be encouraged. However, the impacts on inequality and on the economy are small given the small representativeness of the personal income tax in the Brazilian tax base. We conclude that for effective changes towards a more progressive tax structure in Brazil it is needed to study a higher taxation on capital income associated to a decrease of consumption taxes.

**Keywords:** Personal income taxation; Inequality; Computable General Equilibrium.

Código JEL: H24; O15; C60; C68.

### **1. Introdução**

O debate que permeia as discussões a respeito da tendência mundial de concentração de renda no topo da distribuição ganhou fôlego com a publicação de “*Capital in the twenty first century*”, de Thomas Piketty (PIKETTY, 2014). O economista, ao analisar dados de tributação da renda para uma série de países, conclui que a desigualdade seria uma tendência intrínseca ao capitalismo, uma vez que a remuneração do capital, em regra de posse dos mais ricos, cresce a taxas mais elevadas que o produto da economia. Como recomendação de política, o autor propõe que esse processo deveria ser contido por meio de maior tributação sobre o capital.

A repercussão do trabalho de Piketty chamou a atenção de economistas e governos para a estrutura tributária dos países, sobretudo em relação à tributação da renda. No Brasil não foi diferente e em 2014 a Secretaria da Receita Federal divulgou dados inéditos, com certa desagregação, do Imposto de Renda sobre Pessoa Física (IRPF) (SRFB, 2015). Na atual

conjuntura, na qual a restrição fiscal parece impor um limite à continuidade do processo de queda da desigualdade pelo lado do gasto público, a ampliação da progressividade na tributação da renda passa a ser vista como uma potencial alternativa para a continuidade desse processo (CASTRO, 2014; AFONSO, 2014; MEDEIROS *et al.*, 2015; GOBETTI E ORAIR, 2015).

A participação do imposto de renda sobre pessoa física e jurídica no PIB foi de apenas 5,8% em 2015, perfazendo 17,7% da arrecadação tributária total. Comparativamente à OCDE, a representatividade desse tipo de imposto no Brasil é baixa, já que na média desses países a participação no PIB foi de 12,0% em 2014. Considerando apenas o IRPF, a representatividade é ainda mais exígua, já que representa 0,5% do PIB e 1,4% da arrecadação total, de acordo com dados da Receita Federal (SRFB, 2016). Sendo o Brasil um país extremamente desigual em termos de renda, essa composição de tributos o coloca entre as economias com carga tributária mais regressivas, sendo que a baixa representatividade do IRPF e algumas ineficiências associadas à sua regulação não tem permitido que esse imposto cumpra seu papel de mecanismo equalizador (GOBETTI E ORAIR, 2015).

Para Silveira (2012), Medeiros e Souza (2013), Castro (2014) e Medeiros *et al.* (2015), que analisaram uma série de índices de progressividade, a estrutura do IRPF brasileiro atual seria progressiva. Payeras (2008; 2010) destaca que, embora progressiva, as alíquotas efetivas se distanciam muito das alíquotas nominais aplicadas, o que tem diminuído de forma significativa o potencial progressivo do imposto. Já Gobetti e Orair (2015), ao utilizarem dados mais desagregados para os estratos com renda mais elevada, além de considerarem a composição e peso dos rendimentos isentos nessas classes, concluem que, atualmente, a estrutura do IRPF chega a ser regressiva no topo da distribuição. Tratam-se dos estratos sociais nos quais os rendimentos isentos e sob tributação exclusiva representam maior participação no total, devido à predominância da renda do capital em relação às demais rendas.

A isenção da tributação sobre lucros e dividendos, medida estabelecida no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (Lei 9.249/1995), tem sido apontada como uma das principais causas da baixa progressividade do IRPF. O Brasil é um dos poucos países que, atualmente, mantém a isenção total sobre esse tipo de rendimento<sup>1</sup>. De acordo com Castro (2014), a maioria dos países da OCDE, incluindo os de renda próxima à do Brasil, como o Chile, aplicam alíquotas superiores a 20% sobre os dividendos distribuídos aos acionistas.

Os trabalhos de Castro (2014) e Gobetti e Orair (2015) realizaram simulações da imposição da tributação sobre lucros e dividendos e concluíram que, além de gerar receita fiscal, o retorno desse imposto teria o potencial de aumentar a progressividade do IRPF, induzindo a uma melhora na distribuição da renda disponível. Estes estudos realizam, entretanto, mensurações contábeis a respeito da receita que seria gerada e do impacto na renda disponível das famílias, comparando índices de progressividade e de concentração de renda (índice de Gini), antes e depois da implementação do imposto. Tratam-se, portanto, de análises em equilíbrio parcial e estáticas, que desconsideram os efeitos de uma alteração na estrutura de tributação da renda sobre outros elementos do sistema econômico que, por estarem interconectados, também geram impactos sobre a distribuição da renda.

Considerando que uma mudança na estrutura tributária, nos moldes da implementação do imposto sobre a distribuição de lucros e dividendos para pessoa física, teria o potencial de gerar, além dos efeitos diretos sobre a renda disponível das famílias e sua distribuição, efeitos indiretos na economia, uma avaliação completa desses impactos torna-se bastante relevante, o

---

<sup>1</sup> No âmbito da OCDE apenas Estônia também adota um sistema que isenta totalmente lucros e dividendos (GOBETTI E ORAIR, 2015). O México adotava um sistema de imputação plena que isentava lucros e dividendos. Contudo, voltou a tributar esses rendimentos em 2014.

que não foi considerado em outros estudos. É possível, contudo, que uma modificação tributária nesses moldes esbarre na resistência da população em aceitar níveis de impostos mais elevados, visto que o país já sustenta uma carga tributária bastante onerosa para seu nível de renda, ao mesmo tempo em que é crescente a insatisfação popular com o retorno gerado pelo recolhimento de impostos sob a forma de provisão de bens e serviços públicos (SILVEIRA, 2012). De acordo com o estudo de Almeida (2010), realizado com base em uma pesquisa a partir de dados primários, a população brasileira deseja uma redução de impostos, mesmo que isso provoque estagnação ou redução do gasto público.

Nesse sentido, uma maior taxação da renda do capital, via implementação do imposto sobre lucros e dividendos distribuídos à pessoa física, associada a uma redução da taxação sobre rendimentos do trabalho, que garanta o mesmo nível de arrecadação fiscal, seria mais desejável. Uma política desse tipo teria o potencial de diminuir as assimetrias presentes na tributação capital-trabalho, minorando ineficiências como a “*pejotização*” e a tendência à concentração de renda no topo da distribuição, verificada em Medeiros *et al.* (2015).

O objetivo deste estudo é simular os impactos de uma política tributária que modifique a estrutura do IRPF no Brasil, reduzindo os benefícios tributários concedidos aos rendimentos do capital, ao mesmo tempo em que promove certo alívio fiscal para os rendimentos do trabalho. Isso será feito via imposição de uma alíquota de 15% sobre os rendimentos das classes de famílias que recebem lucros e dividendos, concomitantemente à uma redução linear no IRPF para as demais, nas quais esse tipo de rendimento praticamente inexistente, adotando uma abordagem de neutralidade fiscal. Pretende-se avaliar, além dos impactos diretos dessa modificação sobre a renda disponível das famílias e sua distribuição, os efeitos indiretos que essa nova estrutura tributária causaria sobre consumo, estrutura produtiva, remuneração dos fatores e variáveis macroeconômicas, o que não foi contemplado por outros estudos.

Para tanto, utilizamos um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) especialmente capacitado para lidar com a tributação direta da renda das famílias e das empresas, possibilitando aplicar modificações específicas sobre a taxação da renda das famílias por classes de renda (no modelo, 10 classes de renda). Este tipo de análise é possível em nosso modelo por ele incorporar a estrutura e os dados de uma matriz de contabilidade social detalhada, que delinea os fluxos de renda, transferências e impostos entre os diferentes agentes econômicos no modelo, em especial para este estudo, de impostos sobre renda e patrimônio pagos pelas famílias ao Governo. Estas características inéditas em um modelo EGC para o Brasil, o diferencia entre os modelos EGC disponíveis na literatura nacional, usualmente construídos sobre os fluxos de matrizes insumo-produto, que não incorporam explicitamente a distribuição primária da renda e negligenciam a totalidade da distribuição secundária. Além disso, o modelo conta com mecanismos de dinâmica recursiva para o estoque de capital e o mercado de trabalho, que serão apresentados no decorrer deste artigo. Dadas estas características, o modelo foi nomeado como BRIGHT – *Brazilian Social Accounting – General Equilibrium Model for Income Generation, Households and Transfers*.

## 2. METODOLOGIA: simulações em equilíbrio geral com o modelo BRIGHT

O BRIGHT é um modelo de equilíbrio geral computável que conta com diversos elementos que o tornam adequado às análises dos impactos de modificações na tributação da renda das instituições e aos temas relacionados à distribuição de renda. Trata-se de um modelo EGC multiproduto com elementos de dinâmica recursiva (*backward looking*), especificado para 55 setores, 110 produtos e 13 setores institucionais: 10 famílias representativas (definidas por 10 classes de renda), Empresas, Governo e Resto do mundo. São detalhados 3 fatores

produtivos primários (terra, trabalho e capital), 2 setores de margens (Comércio e Transportes), importações por produto para cada um dos 55 setores e componentes da demanda final, impostos indiretos (desagregados em IPI, ICMS e Outras taxas e subsídios) e sobre produção (dois tipos: sobre produção e outros custos e subsídios), além de impostos diretos (impostos sobre renda e patrimônio pagos pelas famílias e empresas). Foi calibrado a partir de uma MCS com múltiplas famílias representativas, matriz que reúne dados provenientes das matrizes de Insumo Produto estimada pelo Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (GUILHOTO e SESSO FILHO, 2010), das Tabelas de Recursos e Usos e das Contas Econômicas Integradas do Sistema de Contas Nacionais (IBGE, 2015) e da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009 (IBGE, 2014). A MCS utilizada na calibração do BRIGHT partiu da Matriz de Contabilidade Social e Financeira (MCS-F) desenvolvida por Burkowsky, Perobelli e Perobelli (2014), sobre a qual inseriu-se detalhamento do setor institucional Famílias por 10 classes de renda. É um modelo com ano base em 2008, especialmente estruturado para interconectar os fluxos de renda entre os setores produtivos, as 10 famílias e os demais agentes da economia brasileira.

O BRIGHT segue a tradição australiana em modelos EGC e foi construído a partir da estrutura teórica e aplicada dos modelos BRIDGE (DOMINGUES *et al.*, 2014) e PHILGEM (CORONG e HORRIDGE, 2012). Ambos são modelos do tipo *Johansen*, formulados como um sistema de equações linearizadas e solucionadas no *software* GEMPACK (HARRISON E PEARSON, 1994), o qual permite acessar as soluções como taxas de crescimento (elasticidades), utilizando variados tipos de fechamento. A especificação do modelo é composta por blocos de equações que determinam relações de oferta e demanda, derivadas de hipóteses de otimização e condições de equilíbrio de mercado (*market clearing*).

Em alguns aspectos, a especificação teórica do BRIGHT segue o padrão em modelos EGC com elementos de dinâmica recursiva. Os setores produtivos minimizam custos de produção sujeitos a uma tecnologia de retornos constantes de escala, em que a combinação de insumos intermediários e fator primário (agregado) é determinada por coeficientes fixos (Leontief). Na composição dos insumos há substituição via preços entre produto doméstico e importado, por meio de funções de elasticidade de substituição constante (CES). Na composição dos fatores primários também há substituição via preço entre capital e trabalho por funções CES.

A demanda é especificada a partir de funções de utilidade não-homotéticas *Stone-Geary* (PETER *et al.*, 1996). Essa especificação divide o consumo dos bens e serviços em parcelas de “luxo” e “subsistência”, reservando uma parcela fixa do gasto em subsistência e uma parcela residual em “gasto de luxo”, o que permite que modificações na renda causem modificações diferenciadas no consumo dos produtos, daí seu caráter não-homotético. Na composição do consumo do produto entre doméstico e importado, utilizam-se funções de elasticidade de substituição constante (CES). As exportações setoriais respondem a curvas de demanda negativamente associadas aos custos domésticos de produção e positivamente afetadas pela expansão exógena da renda internacional, adotando-se a hipótese de país pequeno no comércio internacional.

O investimento e o estoque de capital seguem mecanismos de deslocamento intersetorial e de acumulação a partir de regras pré-estabelecidas, associadas a taxas esperadas de retorno e de depreciação do estoque de capital. Assim, setores com elevação na taxa esperada de retorno, calculada endogenamente, atraem investimento. Este investimento realizado no período  $t$  gera o estoque de capital no período  $t + 1$  por meio de uma regra padrão de acumulação, a partir do estoque de capital inicial descontado da depreciação.

O mercado de trabalho também apresenta um elemento de ajuste intertemporal, que envolve as variáveis de salário real, emprego atual e emprego tendencial. Nesse mecanismo, o salário real se eleva relativamente ao cenário tendencial, sendo a taxa proporcional ao desvio entre o crescimento da oferta de trabalho e do emprego. O ajuste do salário real a esse *gap* entre oferta e demanda de trabalho é controlado por um parâmetro de ajustamento.

O BRIGHT representa, entretanto, um avanço em relação aos modelos EGC brasileiros que seguem a abordagem Johansen-australiana ao incorporar o tratamento explícito das interdependências entre os setores produtivos e os setores institucionais da economia, explicitando o processo de geração, distribuição e transferência de renda, requisitos importantes para a investigação do problema de pesquisa proposto neste estudo.

Especificamente, pode-se enumerar algumas das inovações incorporadas ao BRIGHT que são importantes na condução da análise proposta neste trabalho: *i*) o modelo caracteriza a renda por todas as suas fontes para os diversos setores institucionais. Além da apropriação de salários pelas famílias, o modelo conta com a distribuição do EOB entre Famílias (por suas 10 classes), Empresas e Governo e adiciona a renda proveniente de transferências institucionais; *ii*) na apropriação dos rendimentos do trabalho pelas famílias, o modelo atrela os salários pagos por cada setor produtivo ao tipo de família, definidas por classe de renda (usualmente, modelos EGC não fazem essa distinção); *iii*) detalha o uso da renda dos diversos setores institucionais. Além do gasto em consumo com bens e serviços domésticos e importados pelas Famílias e Governo, e o consequente pagamento de impostos indiretos, já usual em modelos EGC, detalham-se os demais dispêndios, como as transferências aos demais agentes e o pagamento de impostos diretos sobre a renda; *iv*) o Consumo das famílias passa a ser função da renda disponível. Usualmente, essa relação é tomada como implícita no fechamento dos modelos EGC, no BRIGHT insere-se uma função de consumo que liga diretamente o consumo à renda disponível; *v*) o Consumo do Governo pode ser endógeno, em função da receita total com impostos diretos e indiretos (usualmente, modelos EGC assumem gasto do Governo exógeno, seguindo o consumo das Famílias ou as variações do PIB).

O BRIGHT conta com 10 famílias representativas, definidas segundo 10 classes de renda (faixas salariais)<sup>2</sup>. A desagregação de uma família representativa do Sistema de Contas Nacionais em 10 classes foi feita utilizando-se a estrutura de rendimentos e gastos da POF 2008-2009. A Tabela 1 apresenta a tipologia adotada na configuração das famílias do modelo.

De acordo com os dados da POF 2008-2009, cerca de 60% das famílias brasileiras estão concentradas nas três primeiras faixas de renda. Pode-se dizer, portanto, que mais da metade da população representada pela pesquisa se encontra no estrato inferior em termos do nível de renda (dividindo-se em 3 grupos). O grupo de famílias de maior nível de renda, H10, possui renda média expressivamente mais elevada que os demais, sendo duas vezes maior que a renda média do grupo imediatamente anterior, H9.

Nosso objetivo é simular os impactos de uma política de modificação na estrutura tributária do IRPF no Brasil, especificamente, analisar os potenciais efeitos de uma imposição de um imposto de 15% sobre lucros e dividendos às classes de famílias que recebem esse tipo de rendimento. Adotamos, além disso, uma abordagem de neutralidade fiscal: a receita auferida com o novo imposto seria compensada por uma redução do imposto de renda pago sobre os demais rendimentos, até determinado nível de renda. Dessa forma, simulamos uma modificação com viés progressivo e neutra do ponto de vista fiscal<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Este estudo adota a tipologia para as faixas de renda definida em Ferreira Filho e Horridge (2006).

<sup>3</sup> Vale ressaltar que o objetivo do Governo também pode ser arrecadatório. Esse cenário também foi simulado, isto é, impôs-se o mesmo aumento de alíquota da simulação neutra às classes que recebem lucros e dividendos, sem,

**Tabela 1: Tipologia das Famílias segundo faixas de renda familiar mensal utilizadas no modelo BRIGHT (Brasil, 2008)**

Famílias	Faixas salariais - em termos de salário mínimo (s.m.)	Intervalo de renda familiar mensal
H1	0-2 s.m.	R\$ 0 a R\$ 830
H2	2-3 s.m.	R\$ 830 a R\$ 1.245
H3	3-5 s.m.	R\$ 1.245 a R\$ 2.075
H4	5-6 s.m.	R\$ 2.075 a R\$ 2.490
H5	6-8 s.m.	R\$ 2.490 a R\$ 3.320
H6	8-10 s.m.	R\$ 3.320 a R\$ 4.150
H7	10-15 s.m.	R\$ 4.150 a R\$ 6.225
H8	15-20 s.m.	R\$ 6.225 a R\$ 8.300
H9	20-30 s.m.	R\$ 8.300 a R\$ 12.450
H10	Acima de 30 s.m.	Maior que R\$ 12.450

Fonte: Elaboração própria.

Como se trata de uma simulação de modificação permanente nas alíquotas do IRPF a partir de 2015, a qual terá impactos em um cenário futuro, exploram-se as potencialidades do mecanismo de dinâmica recursiva do modelo, que permitem a utilização explicitamente temporal do mesmo, adotando simulações denominadas de “projeção” e “política”. A simulação de projeção tem por objetivo desenhar um cenário da trajetória de crescimento futuro da economia (cenário base), no caso deste trabalho até 2040, sob o qual se impõe uma política (a partir de 2015) que gera desvios nessa trajetória.

As simulações empregadas neste trabalho compreendem o período 2009-2040 (2008 é o ano base do modelo). O período 2009-2014, denominado cenário histórico (ou observado), conta com as modificações observadas em componentes da dinâmica macroeconômica, como PIB, investimento, consumo das famílias, consumo do Governo, exportações e importações, além das transferências do Programa Bolsa Família e as variações observadas nas taxas efetivas de impostos indiretos (de 2009 a 2013) e da tributação renda e patrimônio de famílias e empresas (2009 a 2013). A imposição dessas modificações no cenário base permite “atualizar” a base de dados do modelo até 2014. De 2015 a 2040, impõe-se o cenário de projeção, sob o qual aplicam-se modificações previstas ou hipotéticas sobre alguns componentes da dinâmica macroeconômica.

O cenário de política, que define a mudança na estrutura de tributação da renda para as pessoas físicas (famílias do modelo) é inserido em 2015. Este cenário modifica permanentemente as alíquotas do imposto de renda das famílias no modelo e permite que o gasto do governo seja função da receita total de impostos, exercendo impactos sobre as variáveis endógenas ao longo do tempo, o que desvia a trajetória da economia em relação ao cenário base. Dessa forma, os resultados no modelo podem ser lidos como o desvio acumulado em relação ao cenário base.

Na simulação de política são inseridos choques que modificam a estrutura do imposto de renda entre as classes, através de modificação nas suas alíquotas. Essa modificação significa colocar um imposto de 15% sobre lucros e dividendos para as famílias que recebem esses rendimentos e uma redução do imposto de renda para as demais, para as quais esse tipo de rendimento praticamente inexistente.

contudo, desonerar as demais. Os principais resultados dessa simulação serão apresentados em alguns pontos da discussão de resultados deste trabalho em notas de rodapé.

No modelo BRIGHT não há diferenciação quanto à natureza do imposto de renda pago pelas famílias (i.e., imposto sobre rendimentos do trabalho e rendimentos do capital, como lucros e dividendos), de forma que foi preciso adotar um cálculo ponderado, com base nos dados das Declarações de imposto de renda sobre pessoa física da Receita Federal (DIRPF), para viabilizar a simulação de implementação do novo imposto. Os dados das DIRPF possibilitam a simulação de receita neutra para o Governo e conseqüente redução das demais alíquotas, já que as classes que auferem renda acima de 10 salários mínimos concentram 95% dos rendimentos isentos provenientes de lucros e dividendos mais rendimento de sócio e titular de microempresa. Quando compatibilizada com as classes de renda do modelo BRIGHT (10 classes de renda), apenas as classes 8<sup>4</sup>, 9 e 10 receberiam o choque de imposição do imposto sobre lucros e dividendos, pois nas demais esse componente é irrelevante; enquanto as demais receberiam redução de alíquota, de forma a tornar a medida fiscalmente neutra.

Para esta simulação foram necessários, portanto, dois conjuntos de dados: das Declarações do Imposto de Renda das Pessoas Físicas (DIRPF) de 2013, disponibilizados pela Receita Federal (SRFB, 2015) e os dados das alíquotas do imposto sobre renda e patrimônio da base de dados do modelo BRIGHT (cujo montante arrecadado total e alíquotas implícitas das famílias foi obtido das Contas Econômicas Integradas (CEI) e da abertura das 10 classes de renda pelos dados da POF – 2008/2009 (IBGE, 2014c).

Os dados das DIRPF dividem os contribuintes em 11 faixas de renda, variando entre os que declararam que receberam até meio salário mínimo na primeira faixa até aqueles que declararam auferir rendimentos superiores à 160 salários mínimos. Esses dados agregavam, ao recebimento isento de lucros e dividendos, os rendimentos de sócios e titular de microempresa (SIMPLES), que, conjuntamente, somavam R\$ 371,8 bilhões. O primeiro passo foi, portanto, identificar o montante de rendimentos isentos provenientes exclusivamente do recebimento de lucros e dividendos (R\$ 231,30 bilhões) e distribuí-lo entre as classes segundo a mesma estrutura, conforme mostra o Quadro 1. Este procedimento foi feito de modo que o novo imposto incidisse apenas sobre lucros e dividendos de grandes companhias, evitando que os rendimentos do microempreendedor fossem taxados.

Em seguida, compatibilizaram-se as faixas de renda segundo a tipologia da Receita Federal com as do modelo BRIGHT<sup>5</sup>, obtendo o montante recebido de lucros e dividendos isentos para as classes 8, 9 e 10 (juntos somam 95% do total). De forma a aplicar a nova alíquota de 15% apenas sobre a parcela de lucros e dividendos isentos dessas famílias, computaram-se, ainda com base nos dados da Receita Federal, as participações desses rendimentos no rendimento total. Este cálculo garante que o novo imposto (15% sobre lucros e dividendos) incida somente sobre a parcela isenta do rendimento total. O Quadro 2 detalha esses cálculos, sendo que na última coluna é possível verificar os valores dos choques, pela base de dados do BRIGHT, que representam a imposição do novo imposto para as famílias 8, 9 e 10.

---

<sup>4</sup>Para a classe 8 há intersecção com a faixa de renda 7 quando se compatibiliza com as faixas da Receita Federal, já que a faixa 7 do modelo BRIGHT corresponde a famílias de 10 a 15 salários mínimos e, a faixa 8, de 15 a 20. Este intervalo de renda corresponde a uma faixa única nos dados da Receita Federal (de 10 a 20 salários). Desta forma, entre a escolha de subestimação e superestimação da receita com o novo imposto, optou-se pela primeira, excluindo-se a classe 7 do choque (que englobaria apenas os 5 salários superiores da faixa de 10 a 15). Vale ressaltar, todavia, que, segundo os dados da Receita Federal, as classes 7 e 8 somadas correspondem à apenas 9% das isenções de lucros e dividendos.

<sup>5</sup> Uma hipótese está implícita: a estrutura distributiva do modelo BRIGHT por famílias seria compatível com a da Receita Federal (por declarante). Não se trata de uma hipótese demasiadamente forte porque na declaração do imposto de renda a família pode escolher declarar conjuntamente a renda e os bens ou separadamente. Assim, os dados das DIRPF contêm tanto declarações conjuntas de famílias quanto individuais.

**Quadro 1: Distribuição do recebimento de Lucros e Dividendos isentos, por faixa de rendimento total, Brasil, 2013**

Faixas de renda – Receita Federal	Participação das faixas no rendimento isento total de lucros e dividendos mais rendimento sócio e titular de microempresa	Lucros e dividendos isentos recebidos pelo titular e pelos dependentes em R\$ milhões
Até 1/2 Salário Mín.	0,01%	R\$ 12,59
1/2 a 1 Salário Mín.	0,02%	R\$ 35,93
1 a 2 Salários Mín.	0,09%	R\$ 216,32
2 a 3 Salários Mín.	0,23%	R\$ 525,95
3 a 5 Salários Mín.	0,97%	R\$ 2.242,58
5 a 10 Salários Mín.	4,05%	R\$ 9.364,01
10 a 20 Salários Mín.	8,54%	R\$ 19.742,57
20 a 40 Salários Mín.	13,35%	R\$ 30.882,30
40 a 80 Salários Mín.	15,80%	R\$ 36.542,94
80 a 160 Salários Mín.	13,66%	R\$ 31.586,13
> 160 Salários Mín.	43,30%	R\$ 100.151,05
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 231.302,36</b>

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Receita Federal (SRFB, 2015).

**Quadro 2: Cálculo do aumento da alíquota do imposto de renda sobre pessoa física decorrente da imposição do imposto de 15% sobre lucros e dividendos**

Famílias (BRIGHT)	Lucros e dividendos isentos (em R\$ milhões)	Part. de lucros e dividendos isentos no rend. isento total	Part. de lucros e dividendos isentos no rend. total	Proposta de imposto sobre lucros e dividendos	Aumento da alíquota
H8	19.743	24%	5%	15%	0,74%
H9	30.882	31%	9%	15%	1,36%
H10	168.280	46%	26%	15%	3,90%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Receita Federal (SRFB, 2015).

Por último, com base nas alíquotas do modelo BRIGHT, computaram-se a variação na receita do Governo decorrente do novo imposto e a respectiva desoneração uniforme nas alíquotas das demais classes que compensa o aumento da receita, conforme reporta a Tabela 2. A redução (ou aumento) da receita do Governo observada em cada classe equivale ao efeito direto de ganho (ou redução) na renda disponível das famílias como consequência da política. Estas variações, não são, entretanto, as modificações efetivas na renda das famílias, mas apenas o choque inicial. Esta modificação da estrutura tributária, ao alterar a renda disponível, gera impactos diversos sobre a economia, modificando o consumo, a produção, a arrecadação de tributos, as transferências e a remuneração de fatores e, conseqüentemente, exercendo impactos sobre a renda apropriada pelas famílias, que se refletirão na renda disponível final. Pode-se argumentar que apenas num *framework* de EGC e MCS, como o modelo BRIGHT, estes efeitos podem ser captados. A próxima seção analisa esses e outros impactos das simulações.



**Tabela 2: Simulações tributárias com o modelo BRIGHT: modificações nas alíquotas do imposto sobre renda e dados característicos da renda familiar**

Famílias	Renda 2008 (em R\$ milhões)	Impostos sobre renda e patrimônio 2008	Alíquotas do Modelo BRIGHT	Choques nas alíquotas	Varição na Receita (em R\$ milhões)
H1	86.687	10	0,01%	-15,91%	-1,66
H2	140.992	44	0,03%	-15,91%	-7,05
H3	295.426	369	0,12%	-15,91%	-58,72
H4	135.452	482	0,36%	-15,91%	-76,71
H5	234.617	1.801	0,77%	-15,91%	-286,62
H6	190.336	2.971	1,56%	-15,91%	-472,81
H7	333.479	8.658	2,60%	-15,91%	-1.377,86
H8	229.697	10.400	4,53%	0,74%	77,08
H9	305.191	18.238	5,98%	1,36%	247,70
H10	628.722	50.206	7,99%	3,90%	1.956,65
Total	2.580.601	93.180	3,61%	-	0,00

Fonte: Elaboração própria com base na base de dados do modelo BRIGHT e Receita Federal (SRFB, 2015).

## 5. Resultados

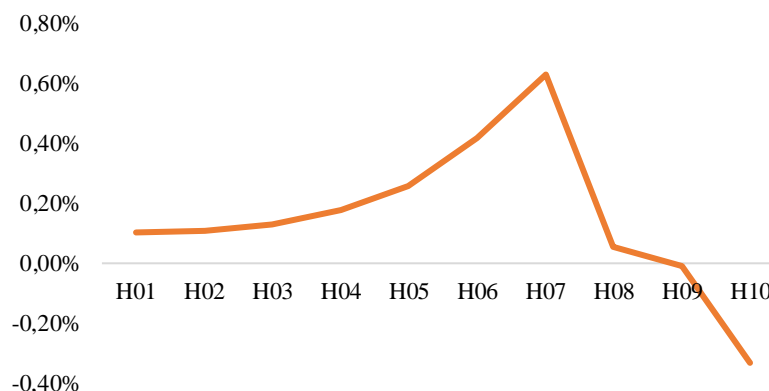
Os resultados das simulações representam a diferença entre as variações obtidas no cenário base e as variações do cenário considerando a modificação tributária na renda das famílias. Portanto, são os desvios, decorrentes dos choques na tributação, em relação a uma trajetória da economia brasileira (cenário base) onde essa mudança não ocorresse. Como a economia cresce no cenário de referência, os resultados negativos (ou positivos) de impacto são reduções (aumentos) relativas a esse cenário e, portanto, não devem ser lidos como uma queda (aumento) absoluta de determinada variável, mas como uma desaceleração (aceleração) de crescimento.

O padrão de distribuição dos efeitos totais sobre a renda disponível no longo prazo (2040), pode ser observado na Figura 2. O padrão de “V invertido” desse resultado mostra que os ganhos advindos da mudança na estrutura de tributação seriam crescentes conforme se avança ao longo das classes de renda, até H7, faixa de renda na qual o gráfico apresenta um ponto de inflexão, evidenciando o ganho marginal de H8 e os efeitos para os outros dois grupos, praticamente nulo para H9 e negativo para H10<sup>6</sup>.

Como esperado, as simulações mostram elevação na renda disponível das famílias desoneradas (de H1 a H7) e redução para aquelas nas quais a alíquota aumentou (de H8 a H10). Os grupos que se encontram no centro da estrutura distributiva, de H4 a H7, registrariam os maiores ganhos, já que são as classes em que os impostos diretos representam maior parcela da renda (ver Tabela 2 - alíquotas do modelo BRIGHT), enquanto que, naturalmente, H10 seria aquele com maior queda na renda disponível, já que recebeu o maior aumento de alíquota, devido à elevada participação de lucros e dividendos na renda isenta de tributos.

<sup>6</sup> Nas simulações sem a hipótese de neutralidade, isto é, em que o tributo sobre lucros e dividendos foi imposto sem consequente redistribuição, a renda disponível dos grupos de famílias H9 e H10 cai praticamente na mesma magnitude da simulação neutra. No entanto, de H1 a H7, classes que não sofrem nem aumento nem redução de alíquota, há um ganho de renda de pequena magnitude, decorrente do efeito positivo sobre alguns setores. Neste cenário, o consumo total das famílias cai, devido ao forte impacto negativo sobre o consumo de H9 e H10, que não é compensado com ganho de consumo nas demais classes, como ocorre na simulação neutra.

**Figura 2: Impactos da mudança na estrutura da tributação na renda disponível das famílias (desvio % acumulado em relação ao cenário base em 2040)**



Fonte: Resultados das simulações.

A expansão da renda das famílias desoneradas promoveria aumento do seu consumo<sup>7</sup>, o que se refletiria em incentivo às atividades produtivas, ampliando as rendas dos fatores, o que causaria efeitos positivos nos rendimentos apropriados pelas famílias. Esse efeito indireto aumentaria o ganho de renda acumulado das famílias beneficiadas pela desoneração e teria o potencial de arrefecer, mais a longo prazo, o impacto negativo do aumento de alíquota nas classes da extremidade superior da distribuição, podendo até mesmo se sobrepor ao impacto direto naquela em que esse aumento representou muito pouco, isto é, H8. Para este grupo, o efeito acumulado na renda se tornaria positivo no longo prazo, ainda que de pequena magnitude (0,05%). Para H9, o efeito acumulado em 2040 seria praticamente nulo, enquanto H10 seria a única classe que, de fato, registraria queda na renda disponível e, portanto, perda de bem-estar pela redução no consumo.

As alterações sobre a renda disponível geram pouca mudança na sua estrutura distributiva. A Tabela 3 mostra as participações de cada classe na renda disponível, em 2040, comparando a estrutura de distribuição entre as famílias no cenário de crescimento tendencial (cenário base) e no cenário de política, isto é, que incorpora o desvio na trajetória da economia gerado pela modificação tributária simulada. Além disso, apresenta a variação percentual no índice de Gini entre os dois cenários.

Como esperado pelo desenho da simulação, as famílias que se encontram nos estratos médios da distribuição obteriam ganhos de participação na renda disponível total, sobretudo H7 (0,17 p.p.), grupo no qual a tributação direta ocupa parcela mais importante da renda, às expensas da redução de participação daquelas situadas na extremidade superior, principalmente H10 (-0,26 p.p.).

Estes resultados apontam que uma modificação na estrutura de tributação da renda sobre pessoa física, alcançada pela taxaço de lucros e dividendos concomitantemente à concessão de alívio fiscal para as faixas em que a maior parte dos rendimentos são provenientes de salários e transferências, tende a redistribuir a renda em favor das classes de renda média no longo

<sup>7</sup> Conforme esperado, o desvio positivo acumulado (em 2040) no consumo das classes que obteriam ganho de renda (R\$ 3,19 milhões) seria maior do que desvio negativo (R\$ 0,59 milhão) daquelas que teriam sua renda disponível reduzida. Do aumento no consumo de R\$ 3,19 milhões, cerca de 70% se deveria à ampliação do consumo nas classes H5, H6 e H7.

prazo. No entanto, os resultados também evidenciam uma potencial mudança na desigualdade medida pelo índice de Gini pouco expressiva, já que o índice cairia em 0,5%<sup>8</sup>.

A título de comparação, a queda do índice de Gini domiciliar per capita estimada para o Brasil com os dados da PNAD entre 2001 e 2014 foi de -13% (IPEADATA, 2016). Entre 2009 e 2014, cenário observado utilizado como referência nas simulações com o modelo BRIGHT, essa queda foi de -4,5%, segundo os dados da PNAD. Assim, o resultado encontrado sugere que uma mudança na estrutura de tributação da renda sobre pessoa física, nos moldes simulados, poderia contribuir para a continuidade do processo de queda na desigualdade, no entanto, teria impacto limitado<sup>9</sup>. Isso ocorre porque as classes mais baixas, as quais possuem elevados *gaps* de renda em relação às classes mais altas, e mesmo em relação às classes medianas, seriam pouco impactadas pela mudança na tributação, já que sua renda é isenta de IRPF, o que mantém, de certo modo, um padrão díspar de apropriação da renda.

**Tabela 3: Impacto da modificação tributária sobre a desigualdade de renda entre famílias: participação das Famílias na renda disponível e variação (%) no índice de Gini em 2040**

Famílias	Cenário Base	Cenário de política	Ganho ou perda de participação na renda total (em p.p.)	Variação % no índice de Gini da renda disponível
H1	3,46%	3,46%	0	-0,50%
H2	5,81%	5,81%	0	
H3	11,93%	11,94%	0,01	
H4	5,43%	5,44%	0,01	
H5	9,29%	9,32%	0,04	
H6	7,40%	7,46%	0,06	
H7	12,80%	12,97%	0,17	
H8	8,67%	8,66%	-0,01	
H9	11,45%	11,42%	-0,03	
H10	23,77%	23,52%	-0,26	
Total	100,00%	100,00%		

Fonte: Resultados das simulações.

Gobetti e Orair (2015) estimam que um imposto de 15% na fonte sobre lucros e dividendos faria com que o potencial progressivo do imposto de renda (utilizando como medida o índice de Gini) aumentasse em torno de 0,9 p.p., sendo que esses autores não consideram uma abordagem de neutralidade fiscal (i.e., não desoneram as demais classes)<sup>10</sup>. Vale ressaltar que

<sup>8</sup> Na simulação sem a hipótese de neutralidade a queda do índice de Gini é de mesma magnitude (0,5%). Isso ocorre porque, embora a simulação neutra aumente a renda das classes H1-H7, esse valor é insignificante para as classes mais baixas, com efeitos maiores nas classes médias (H5 a H7), que também apresentam *gaps* de renda significativos em relação às classes baixas, o que influencia no índice de Gini, fazendo com a queda não seja maior em relação a um cenário onde apenas as classes superiores (H9 e H10) perdem renda disponível.

<sup>9</sup> Cabe ressaltar a diferença entre o Gini mensurado entre indivíduos (como é medido para os dados da PNAD) e o Gini estimado neste trabalho. Neste trabalho não se mensura o índice de Gini entre indivíduos, mas entre os dez grupos de renda, o que não capta as mudanças na desigualdade intra-classe.

<sup>10</sup> A diferença entre esse número e o obtido neste trabalho se deve a distinções relevantes entre os estudos: i) diferença de agregação entre as classes de renda dos dois trabalhos (já ressaltada em nota de rodapé anterior); ii) diferença na base de dados para a estrutura de distribuição da renda e do IRPF entre o trabalho daqueles autores e a base de dados do modelo BRIGHT (a estrutura de distribuição da renda e do imposto direto sobre a renda no

essa redução no índice de Gini não é completamente comparável com a deste trabalho, devido a diferenças importantes tanto em relação à base de dados quanto ao tipo de simulação e metodologia empregada<sup>11</sup>. Outra diferença importante entre as duas simulações é que o presente trabalho impõe a alíquota de 15% apenas sobre lucros e dividendos, enquanto aqueles autores consideram também os rendimentos distribuídos para sócios e titulares de empresas inscritas no SIMPLES. Este trabalho segue Castro (2014) e assume a hipótese de que o imposto não deveria incidir sobre esses rendimentos. Assim, mais importante que comparar magnitudes é verificar que os estudos estão apontando em uma mesma direção.

Vale destacar que o impacto de queda na desigualdade mensurado neste trabalho se daria quase que exclusivamente pelo aumento da progressividade do imposto de renda ocasionada pelas modificações nas alíquotas, já que a apropriação da renda de fatores e de transferências se alterariam apenas marginalmente em função da política. Este é um efeito importante: a mudança de tributação da renda não altera de forma significativa a apropriação dos rendimentos na economia, não trazendo impactos estruturais quanto à distribuição da renda da economia. Isto é, uma modificação nos moldes propostos, teria muito pouco efeito na geração e apropriação da renda de fatores e transferências, de modo que o impacto sobre a desigualdade se daria apenas na renda líquida, quando descontados os impostos diretos e as transferências ao Governo. Ou seja, existem condicionantes estruturais de geração e apropriação da renda. Os resultados setoriais ajudam a explicar este efeito.

A Tabela 4 relaciona os produtos que obteriam maior elevação no consumo acumulado em 2040, segundo as classes de renda, ordenados pelo impacto no consumo total. Como esperado, os maiores efeitos, embora de pequena magnitude, ocorreriam nos estratos que obteriam os maiores ganhos de renda via redução do imposto (H5 a H7), que expandiriam principalmente seu consumo de serviços e automóveis. Naturalmente, os efeitos advindos de H9 seriam nulos, enquanto H10 reduziria seu consumo, não suficientemente para compensar os efeitos positivos registrados nas demais classes.

Entre os serviços com maior expansão, verificar-se-ia predominância daqueles que Simões (2004) classifica como serviços produtivos: Serviços imobiliários, Intermediação financeira e seguros e Serviços da informação. De acordo com esse autor, os serviços produtivos são as atividades terciárias mais intimamente ligadas à dinâmica industrial, podendo também ser caracterizados como serviços modernos ou avançados. Seguindo classificação do mesmo autor, serviços “distributivos”, tais como transporte de passageiros, “públicos”, como Eletricidade e gás, água esgoto e limpeza urbana, e “pessoais”, como Serviços de alojamento e alimentação, também teriam seu consumo expandido.

A ampliação da demanda nos setores de serviços decorrente dos ganhos de renda nas famílias beneficiadas é esperada, dada a alta elasticidade renda da demanda – segundo a lei de *Engel*, típica dessas atividades. Contudo, o impacto mais elevado na demanda por serviços “avançados”, como Intermediação financeira, por exemplo, e também por automóveis, é uma característica comum às classes de renda média e alta e ocorreriam porque esses bens têm maior representatividade na parcela do “consumo de luxo” desses grupos, conforme a base de dados do modelo e a especificação da função de consumo (LES – Sistema Linear de Gastos).

---

BRIGHT é feita de acordo os dados da POF 2008-2009); iii) esses autores consideram os rendimentos isentos na estrutura de distribuição do IRPF, enquanto que, no presente estudo, esses rendimentos são considerados na formulação do choque de simulação, mas não nas alíquotas do imposto de renda do modelo BRIGHT.

<sup>11</sup> Gobetti e Orair (2015) realizam simulações contábeis e estáticas a respeito da imposição de um imposto de 15% sobre lucros e dividendos. Trata-se, portanto, de uma análise parcial. Isto é, não utilizam um *framework* de fluxo circular da renda, através dos instrumentos de MCS e EGC, como utilizado neste trabalho.

Por consumo de bens de luxo define-se a parcela da renda consumida além do nível de subsistência. Vale frisar que na especificação LES da demanda das famílias não se trata um bem como de luxo ou subsistência, mas um percentual de gasto de luxo e subsistência em cada bem. A especificação do LES faz com que cada unidade adicional de renda seja convertida no consumo de luxo típico da classe, considerando, portanto, as heterogeneidades na demanda dos diferentes estratos sociais. Trata-se de um aspecto importante quando se tem em mente as características díspares do padrão de consumo entre as classes na economia brasileira.

**Tabela 4: Impactos da modificação da estrutura de tributação da renda sobre o consumo das famílias, produtos selecionados (variação % - desvio acumulado em relação ao cenário base em 2040)<sup>12</sup>**

Setores mais beneficiados	Famílias (desvio % acumulado)										
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	Total
AluguelImput	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,01	0,00	-0,02	0,19
AutomUtilita	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,01	0,00	0,00	0,12
EletOutUrban	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,00	0,00	-0,01	0,12
IntFinancSeg	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,00	0,00	-0,04	0,09
ServAlojAlim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,00	0,00	-0,02	0,08
TranspPassag	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,08
ServInformac	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	-0,01	0,07
SaudeMercant	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	-0,02	0,05
ProdFarmac	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,04
ServPrestFam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,04
EducMercant	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	-0,02	0,04
PerfumariOut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03
ServImobAlug	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	-0,02	0,03
MoveisPrIndu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,03
ServManutRe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03
ArtVestuario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,03
AbatePrCarne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03

Fonte: Resultados das simulações.

Os efeitos sobre a estrutura produtiva dependeriam, além dos estímulos via aumento da demanda interna, dos efeitos de substituição via preços relativos, dada a substituição imperfeita de fatores produtivos na função de produção dos setores, e a dinâmica recursiva no crescimento da oferta de fatores (capital e trabalho). Vale ressaltar que estas são hipóteses nitidamente distintas de estudos que utilizam modelos de insumo-produto ou de MCS, o que torna nossa análise mais adequada ao caso brasileiro.

A Tabela 5 apresenta os impactos na produção no acumulado em 2040, decompostos em efeito local, efeito substituição e efeito exportação. O efeito local, ou “mercado interno”, identifica a mudança no uso doméstico total independente da origem; o efeito “substituição”, reflete alterações na demanda interna decorrentes da substituição entre fontes domésticas e importadas; enquanto o efeito “exportações” decorre da mudança na demanda do produto doméstico no mercado externo.

<sup>12</sup> Na simulação sem a hipótese de neutralidade, os impactos negativos sobre o consumo dos grupos da extremidade superior (principalmente H10) seriam os mesmos, contudo, o impacto positivo no consumo das demais classes seriam irrisórios. Assim, o consumo total das famílias se reduziria, principalmente em setores em que H9 e H10 possuem elevada participação, como Combustíveis, Intermediação financeira e seguros, Saúde mercantil, Educação mercantil e Serviços prestados às famílias. Estes seriam os setores mais impactados negativamente pela redução do consumo das classes que sofreriam aumento de alíquota.

**Tabela 5: Decomposição dos impactos de uma modificação na estrutura de tributação da renda sobre a produção dos setores, produtos selecionados, (variação % - desvio acumulado em relação ao cenário base em 2040)**

Produtos mais beneficiados				
	Efeito Local (em p.p.)	Efeito Substituição (em p.p.)	Efeito Exportações (em p.p.)	Total (var. %)
AluguelInput	0,21	0,00	0,00	0,21
EletOutUrban	0,17	0,00	0,00	0,17
EletroDomest	0,17	0,00	-0,01	0,16
ServManutRe	0,15	0,00	0,00	0,15
PerfumariOut	0,15	0,00	-0,01	0,14
AutomUtilita	0,17	-0,01	-0,03	0,14
ServDomestic	0,14	0,00	0,00	0,14
ProdFarmac	0,14	0,00	-0,01	0,13
TranspPassag	0,14	-0,01	0,00	0,13
ServImobAlug	0,10	0,02	-0,01	0,12
ServAlojAlim	0,14	-0,01	-0,02	0,11
ServAssociat	0,11	0,00	0,00	0,11
ServInformac	0,11	0,00	0,00	0,11
ServPrestFam	0,11	0,00	0,00	0,11
ArtVestuario	0,11	0,00	0,00	0,10
ProLaticinio	0,11	0,00	-0,01	0,10
Bebidas	0,12	-0,02	0,00	0,10
GasLiqPetrol	0,11	-0,01	0,00	0,10
Produtos menos beneficiados				
	Efeito Local (em p.p.)	Efeito Substituição (em p.p.)	Efeito Exportações (em p.p.)	Total (var. %)
SojaGrao	0,08	0,00	-0,04	0,04
Cimento	0,04	0,00	0,00	0,03
OutMinNaoMet	0,05	0,00	-0,02	0,03
ProdMadeira	0,07	0,00	-0,03	0,03
BenefAlgodOu	0,04	-0,01	0,00	0,03
CelulosPapel	0,02	0,00	0,01	0,03
MNaoMetalico	0,05	-0,01	-0,02	0,02
GusaFerroLig	0,02	0,00	-0,01	0,02
EscritInform	0,02	0,00	-0,01	0,02
CarvaoMinera	0,03	-0,02	0,00	0,02
Construcao	0,01	0,00	0,00	0,01
ProMetNaoFer	0,05	0,00	-0,03	0,01
MaquiEquipam	0,04	0,00	-0,03	0,01
CafeGrao	0,06	0,00	-0,06	0,00
MinMetNaoFer	0,02	0,00	-0,02	0,00
CaminhOnibus	0,04	0,00	-0,05	-0,01
MinerioFerro	0,03	0,00	-0,05	-0,01

Fonte: Resultados das simulações.

Os produtos com maior expansão da produção seriam aqueles em que a ampliação do consumo interno, decorrente dos ganhos de renda, se mostraria mais pronunciada, superando os efeitos de preços relativos, como a substituição por importados e a perda de competitividade do produto exportado (dada a elevação dos preços internos). Entre os mais beneficiados pelo efeito “mercado interno”, destacar-se-iam serviços diversos, indústria de duráveis como automóveis e eletrodomésticos, indústria farmacêutica e de perfumaria, além de alguns produtos da indústria alimentícia e também combustíveis. Setores voltadas à exportação, como Minério de Ferro, Soja, Gusa, Café e Celulose, apresentariam impacto muito baixo ou negativo. Assim, é visível o maior incentivo à produção de setores voltados para o consumo interno, como serviços, automóveis e eletrodomésticos.

Nota-se que, para as três atividades mais impactadas pelo consumo das famílias na Tabela 5, o efeito nas classes de H1-H7 é maior que o efeito negativo que seria observado em H10. Não ocorre mudança significativa na estrutura de produção da economia, já que a política incentivaria com ganho de renda disponível mais intensivamente as classes do “centro” (H5-H7), em que o vetor de consumo não é tão diferente do topo (H8-H10), classes que reduziram ou manteriam seu consumo em decorrência do aumento de alíquota de impostos.

A Tabela 6 reporta os impactos macroeconômicos das simulações, apresentados na forma de desvio percentual acumulado em relação ao cenário base para períodos definidos arbitrariamente como curto prazo (2015 e 2020), médio prazo (2030) e longo prazo (2040).

A mudança na estrutura de tributação da renda das famílias, com neutralidade fiscal, teria pouco efeito sobre o crescimento do PIB no longo prazo, como esperado. Tanto por ser fiscalmente neutra como pelos mecanismos de ajustamento recursivo do modelo. Mas a elevação do consumo das famílias e do investimento são resultados interessantes, além do déficit comercial marginal (em relação ao cenário base) gerado ao fim do período de simulação. Ou seja, apesar de fiscalmente neutra há uma elevação de absorção doméstica (consumo e investimento) com déficit comercial.

O efeito sobre o PIB (desvio de 0,08% em 2040), é fortemente determinado pelo aumento do consumo das famílias, que apresentaria desvio de 0,15% em relação ao crescimento acumulado até 2040, acompanhado de elevação no investimento, que mostraria desvios crescentes até o médio prazo, contudo, convergiria para sua taxa de crescimento tendencial no longo prazo. Esse comportamento está associado aos movimentos no preço do capital, que determina a taxa de retorno do investimento.

A taxa de retorno é definida pela diferença entre o preço (rentabilidade) do capital e o preço do investimento. Inicialmente, o investimento se elevaria porque os diferenciais entre esses dois preços seriam positivos, já que a expansão de produção em alguns setores para atender ao aumento da demanda interna esbarra no crescimento exógeno do fator trabalho e nas restrições de combinação de insumos, elevando o preço dos fatores, entre eles o capital. Contudo, conforme o investimento aumenta e o estoque de capital se acumula, a rentabilidade desse fator tende a cair, reduzindo também o preço do investimento. Os resultados mostram que a partir de 2030 o preço do capital cairia mais acentuadamente que o do investimento, induzindo quedas na taxa de retorno, de modo que o investimento convergiria para sua taxa de crescimento tendencial. Mas o resultado final contempla uma mudança estrutural do investimento, que se desloca relativamente para os setores mais beneficiados com a política.

A maior requisição de insumos produtivos e realocação de fatores também pressionaria os salários no curto e médio prazo, dado que a oferta de trabalho na economia segue uma trajetória pré-determinada de crescimento no cenário base. Assim, os custos seriam repassados ao preço dos bens e serviços internos, conforme se verifica na Tabela 6. A elevação dos preços

internos exerceria impactos no saldo comercial, já que estimularia importações e desestimularia exportações, de modo que esses componentes contribuiriam negativamente para desvio do PIB em relação ao cenário base. Contudo, no longo prazo, a tendência de queda no preço do capital seria repassada aos custos, induzindo queda nos preços internos e tendência de alguma reversão do déficit comercial gerado.

O consumo real do Governo não se alteraria, uma vez que a receita real de impostos permaneceria idêntica à do cenário tendencial. Vale lembrar que, embora a simulação tenha sido tributária, adotou-se a hipótese de neutralidade, de modo que a receita adicional com o imposto foi convertida em redução de tributos para outras classes. Modificações endógenas na arrecadação de tributos são possíveis devido às alterações no nível de atividade ao longo do período de projeção. Na Tabela 6 é possível verificar que a arrecadação nominal de tributos se elevaria ao longo do período, acompanhando o nível de atividade da economia. Contudo, as pequenas alterações nominais seriam compensadas pelos preços mais elevados, mantendo a receita real e, conseqüentemente, o consumo real do Governo em sua taxa tendencial.

**Tabela 10: Impactos macroeconômicos de modificações na estrutura de tributação da renda das famílias (desvio % acumulado em 2015, 2020, 2030 e 2040, em relação ao cenário base)**

Variáveis Macroeconômicas	Anos (desvio % acumulado em relação ao cenário base)			
	2015	2020	2030	2040
PIB real	0,01	0,02	0,09	0,08
Consumo das Famílias	0,08	0,11	0,17	0,15
Consumo do Governo	0,00	0,00	0,01	0,01
Investimento	0,07	0,16	0,27	0,00
Exportações	-0,18	-0,27	-0,22	-0,02
Importações	0,19	0,27	0,30	0,11
Emprego	0,01	0,01	0,01	0,00
Salário real	0,01	0,06	0,17	0,15
Estoque de capital	0,00	0,03	0,15	0,15
Receita nominal de impostos	0,28	0,36	0,35	0,13
Receita real de impostos	0,00	0,00	0,01	0,01
<b>Preços</b>				
Índice de preços ao consumidor	0,27	0,32	0,25	0,03
Deflator do PIB	0,29	0,35	0,27	0,04
Índice de preços do investimento	0,27	0,32	0,16	-0,01
Índice de preços das exportações	0,19	0,28	0,22	0,02
<b>Pagamento aos fatores primários</b>				
Custo dos fatores primários	0,31	0,38	0,29	0,06
Preço do trabalho (salário nominal)	0,29	0,39	0,42	0,19
Preço do capital	0,33	0,37	0,18	-0,06

Fonte: Resultados das simulações.

Em suma, os resultados sugerem que modificações na estrutura de tributação da renda de pessoa física, nos moldes e montantes propostos, exerceriam pouco impacto sobre crescimento econômico de longo prazo, principalmente devido à pouca representatividade desses impostos na renda e na carga tributária bruta, como já destacado por autores como Medeiros *et*



al. (2013, 2015). Entretanto, a elevação de consumo das famílias e o impacto sobre o investimento no curto e médio prazo são resultados importantes<sup>13</sup>.

Sobre o investimento, o resultado encontrado se contrapõe ao argumento de que a suposta “bi-tributação” os reduziria, se o aumento de impostos pela tributação de lucros e dividendos fosse acompanhado por uma desoneração dos impostos sobre outras rendas, como a do trabalho. Embora no modelo utilizado o aumento da tributação do capital, via imposto sobre lucros e dividendos, não interfira na decisão das firmas em investir (através das opções de financiamento), a modificação das taxas de retorno setoriais induzidas pela política representa papel importante. O aumento de rentabilidade em setores específicos faria com que o investimento total se expandisse e se redistribuísse setorialmente, no curto e médio prazo, observando-se, no longo prazo, uma alteração de sua estrutura setorial. Este resultado sugere, portanto, que o argumento de “bi-tributação”, que alicerça a isenção de tributação sobre lucros e dividendos, se mostra, no mínimo, incompleto, uma vez que desconsidera esses efeitos.

## 6. Considerações finais

Este artigo versa sobre um tema bastante controverso, revisitando a discussão recente a respeito das assimetrias entre a tributação da renda do capital vis-à-vis a renda do trabalho. Este tema, que ganhou projeção com o trabalho de Piketty e tem gerado discussões contrárias e favoráveis a respeito de uma possível volta dos impostos sobre lucros e dividendos no país, têm abordagem recente na literatura, sendo que este trabalho traz resultados empíricos ainda não explorados para a economia brasileira. A partir de um modelo EGC realizou-se uma simulação de modificação na tributação da renda de pessoa física no Brasil, por meio da imposição de um tributo sobre os rendimentos provenientes de lucros e dividendos e respectiva desoneração da renda do trabalho, considerando-se neutralidade fiscal.

Os resultados permitem concluir que políticas que modifiquem a estrutura de tributação da renda de pessoa física, impondo maiores taxações à renda proveniente do capital (dividendos distribuídos) e menores à renda do trabalho, teriam potencial de auxiliar o processo de queda da desigualdade na economia brasileira (aqui avaliada em termos de decis de renda de famílias representativas). O que impactaria positivamente o consumo, o investimento e a produção voltada para o mercado interno da economia. No entanto, no tipo de política simulada, com modificações restritas ao IRPF e que redistribui renda de forma neutra, os efeitos redistributivos se dariam do “topo” para o “centro” da distribuição, dada a própria especificidade do imposto, o que acabaria minorando os impactos distributivos e em direção a uma mudança efetiva na composição da produção. Isso ocorreria porque os estratos mais baixos seriam pouco afetados, e a composição do consumo das classes que “ganhariam” não é muito diferente do das classes que “perderiam”. Assim, o efeito sobre a desigualdade se daria apenas sobre a renda disponível, isto é, esse tipo de política não modificaria a estrutura de apropriação da renda de fatores, muito concentrada no Brasil. Além disso, os impactos pouco expressivos estão também associados à baixa representatividade do IRPF, tanto em relação ao PIB, quanto em relação à arrecadação total. Nesse sentido, para mudanças efetivas na direção de uma estrutura tributária mais progressiva no Brasil, com efeitos significativos para a queda da desigualdade, é primordial pensar reformas que atuem sobre a regressividade da tributação indireta sobre o consumo de bens e serviços.

---

<sup>13</sup> Na simulação sem neutralidade, o aumento do PIB acumulado em 2040 seria ainda menor (0,02%), mantido pelo desvio positivo nos Gastos do Governo (0,25%), já que o consumo das famílias (-0,02%), o investimento (-0,01%) e as exportações (-0,12%) cairiam e as importações aumentariam (0,07%).

Outra conclusão está relacionada ao argumento contrário à taxaço de lucros e dividendos, de que a “bi-tributaço” diminuiria investimentos. Os resultados encontrados neste estudo sugerem que, pela ótica da rentabilidade dos setores e da consequente realocaço setorial do investimento, a tributaço dos lucros e dividendos distribuídos às famílias não está necessariamente associada a impactos negativos no investimento. Embora o modelo utilizado não esteja apto a captar como as decisões de investimento se modificam de acordo com diferentes incentivos aos tipos de financiamento (endividamento ou aporte de capital), existem efeitos indiretos de uma tributaço mais progressiva (neutra) sobre o aumento da demanda interna que atuam sobre a rentabilidade dos setores, incentivando investimentos. Estes efeitos são desconsiderados pelo argumento da bitributaço.

Um ponto importante a ser destacado é que a simples colocaço de um imposto sobre lucros e dividendos, sem ganhos diretamente revertidos para outras classes e com a receita extra transferida para o governo, representaria um custo econômico. Neste cenário, a desigualdade cai apenas pela reduço da distância da renda das classes mais elevadas em relação às mais baixas, sem benefícios econômicos, já que o consumo, investimento e produço diminuiriam pelo encolhimento da renda disponível dos estratos superiores da distribuiço. As simulaçoes com o modelo BRIGHT possibilitaram concluir que o “gasto usual” do Governo, representado pelo seu vetor de consumo e investimento e por suas transferências, não atuaria no sentido contrário. Isso ocorre pelo próprio perfil concentrador e pouco progressivo desses gastos, principalmente porque os efetivamente progressivos, como as políticas de assistência social, participam com muito pouco do seu dispêndio total, como já salientado em outros trabalhos da literatura<sup>14</sup>. Nesse sentido, conclui-se que a forma como o Governo alocaria essa receita adicional seria primordial para que os efeitos fossem revertidos em ganhos econômicos.

O aumento da progressividade da tributaço no Brasil, via taxaço de lucros e dividendos distribuídos e desoneraço de impostos indiretos sobre consumo, pode ser uma opção interessante de política redistributiva. Ou, ainda, o direcionamento da receita com lucros e dividendos para financiar políticas públicas que tenham resultados efetivos sobre a desconcentraço de renda na direção das classes mais baixas, como o Bolsa Família, também poderia ser considerada. Conforme sugerido em estudos da literatura<sup>15</sup>, esse tipo de política beneficia todas as classes com ganhos indiretos de renda, de modo que o próprio efeito inicial negativo da maior taxaço nas classes superiores da estrutura distributiva poderia ser, em parte, compensado. A simulaço de políticas alternativas relacionadas a reforma do sistema tributário no Brasil configura uma agenda de pesquisa a ser explorada, possibilitada pelas especificidades do modelo apresentado neste estudo em lidar com o tema.

## Referências

AFONSO, J. R. Imposto de renda e distribuiço de renda e riqueza: as estatísticas fiscais e um debate premente no Brasil. *Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros*, Brasília-DF, v.01, n.01, p. 28-60, ago./dez, 2014.

ALMEIDA; A F. F. *A tributaço dos lucros e o retorno ao investimento no Brasil*. 9º Prêmio Tesouro Nacional. Tema 2: Tópicos Especiais de Finanças Públicas, 2004. (Menção honrosa).

ALMEIDA, A. C. *O Dedo na Ferida: menos imposto, mais consumo*. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2010.

---

<sup>14</sup> Ver Medeiros *et al.* (2013).

<sup>15</sup> Ver Cardoso (2016).

AULT, H.J.; ARNOLD, B.J. *Comparative Income Taxation*. New York: Aspen Publishers, 2010.

BURKOWSKY, E.; PEROBELLI, F.F.C.; PEROBELLI, F. S. *Matriz de Contabilidade Social e Financeira para o Brasil*. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – FE/UFJF, 2014 (Texto de discussão n. 02).

CARDOSO, D. F.. *Capital e trabalho no Brasil no século XXI: o impacto de políticas de transferência e de tributação sobre desigualdade, consumo e estrutura produtiva*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2016. Tese de Doutorado. 270p. (mimeo).

CARVALHO, T. S. *Uso do solo e desmatamento nas regiões da Amazônia legal brasileira: condicionantes econômicos e impactos de políticas públicas*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/CEDEPLAR), 2014. Tese de Doutorado.

CASTRO, F. A. *Imposto de renda da pessoa física: comparações internacionais, medidas de progressividade e redistribuição*. Universidade de Brasília, 2014. (Dissertação de mestrado).

CORONG, E. L.; HORRIDGE, M. PHILGEM: *A SAM-based Computable General Equilibrium Model of the Philippines*. Centre of Policy Studies: Monash University. General Paper No. G-227, April -2012.

[DOMINGUES, E. P.](#); MAGALHÃES, A.S.; JUNIOR, A.A.B. ; CARVALHO, T.S. ; SANTIAGO, F.S. . The World Financial Crisis in Brazil: Industry and Regional Economic Impacts. *Journal of International Business and Economics*, v. 2, p. 57-94, 2014.

FERREIRA FILHO, J. B.; HORRIDGE, M. J. Economic Integration, Poverty and Regional Inequality in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 60 n. 4 / p. 363–387, Out-Dez, 2006.

GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. *Progressividade tributária: a agenda esquecida*. XX Prêmio Tesouro Nacional, Primeiro lugar. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

GUILHOTO, J.J.M. e SESSO FILHO, U.A. Estimção da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005. *Economia e Tecnologia*, ano 6, vol 23, Out., 2010.

HARRISON, W.J., & PEARSON, K.R. Computing Solutions for Large General Equilibrium Models Using GEMPACK, *Computational Economics* 9(2): 83-127, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Sistema de Contas Nacionais 2005-2009*. Rio de Janeiro, 2014a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2009/default.shtm>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Download. Estatísticas. *Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009*. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>>. Acesso em: dezembro 2014c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Sistema de Contas Nacionais 2010-2013*. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2013/defaulttab\\_xls.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2013/defaulttab_xls.shtm)

INSTITUTO DE PESQUISA EM ECONOMIA APLICADA (IPEA). IPEADATA: Banco de Dados do Instituto de Pesquisa em Economia Aplicada. Macroeconômico. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: setembro de 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA EM ECONOMIA APLICADA (IPEA). IPEADATA: Banco de Dados do Instituto de Pesquisa em Economia Aplicada. Social. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: janeiro de 2016.

MEDEIROS, M. SOUZA, P. H. G. F. *Gasto público, tributos e desigualdade de renda no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2013. (Texto para discussão, 1844)

MEDEIROS, M. SOUZA, P. H. G. F.; CASTRO, F. A. O Topo da Distribuição de Renda no Brasil: Primeiras Estimativas com Dados Tributários e Comparação com Pesquisas Domiciliares (2006-2012). *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, vol. 58, no 1, 2015, pp. 7- 36.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F.. State Transfers, Taxes and Income Inequality in Brazil. *Brazilian Political Science Review*, v.9, p. 3-29, 2015.

PAYERAS, J. A. P. *XIII Prêmio Tesouro Nacional: Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a Administração Financeira Pública*. Brasília (DF): Secretaria do Tesouro Nacional, 2008.

PAYERAS, J. A. P. Análise da Progressividade da Carga Tributária sobre a População Brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.40, n.2, p.153-186, 2010.

PETER, W. W. HORRIDGE, M.; MEGUER, G.A. NAVQUI, F.; PARMENTER, B. R. *The theoretical structure of MONASH-MRF*. Cayton: Center of Policy Studies, 1996. 121 p. (Preliminary working paper, OP-85).

PIKETTY, T. *Capital in the twenty-first century*. Boston: Harvard University Press; 2014.

RIBEIRO, L. C. S. Investimentos estruturantes e desigualdades regionais na região nordeste. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional/ Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Tese de Doutorado.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL (SRFB). Carga Tributária no Brasil 2015 – Análise por Tributos e Bases de Incidência. Brasília: RFB, 2016. Disponível em: <https://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/ctb-2015.pdf>

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL (SRFB). Grandes números das declarações do Imposto de renda das pessoas físicas 2013 Brasília: RFB, 2014. Disponível em: <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/11-08-2014-grandes-numeros-dirpf/grandes-numeros-dirpf-cap> Acesso em: outubro, 2015.

SILVEIRA, F. G. *Equidade Fiscal: impactos distributivos da tributação e do gasto social*. XXVII Prêmio Tesouro Nacional. (3º lugar). Brasília (DF): Secretaria do Tesouro Nacional, 2012.

SIMÕES, R.F.; et al. *Serviços e a rede urbana metropolitana*. In: LEMOS et al. BH século XXI - relatório final. Módulo IV. Belo Horizonte: Cedeplar, 2004.

SOUZA JR, J. R. C.; CAVALCANTI, M. A. F. H. Cenários prospectivos para o crescimento da economia brasileira. In: MONASTÉRIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D (eds). *Brasil Em Desenvolvimento 2014: Estado, Planejamento e Políticas Públicas*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014.

VARIAN, H. R. (1992), *Microeconomic Analysis*, 3 edn, Norton and Company, New York.