



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
MESTRADO EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO

FÁBIO AVILA DE CASTRO

**IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA FÍSICA: COMPARAÇÕES  
INTERNACIONAIS, MEDIDAS DE PROGRESSIVIDADE E  
REDISTRIBUIÇÃO**

BRASÍLIA

2014



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
MESTRADO EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO

FÁBIO AVILA DE CASTRO

**IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA FÍSICA: COMPARAÇÕES  
INTERNACIONAIS, MEDIDAS DE PROGRESSIVIDADE E  
REDISTRIBUIÇÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento Economia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público.

**Orientador: Prof. Maurício Bugarin, Ph.D.**

**BRASÍLIA**

**2014**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de  
Brasília. Acervo 1016842.

Castro, Fábio Avila de.  
C355i Imposto de Renda da Pessoa Física : comparações  
internacionais, medidas de progressividade e redistribuição /  
Fábio Avila de Castro. -- 2014.  
xvii, 115 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília,  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade,  
Departamento de Economia, Mestrado em Economia do  
Setor Público, 2014.  
Inclui bibliografia.  
Orientação: Maurício Bugarin.

1. Imposto de renda. 2. Incidência de impostos. I. Bugarin,  
Maurício. II. Título.

CDU 336.215.2



## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho a meu pai, Antonio Carlos, que me faz aprender a cada simples dia que passa, que uma grande parte da dignidade humana reside na força e na coragem para enfrentar o próprio destino, qualquer que seja ele.  
Meu exemplo indelével.*

## AGRADECIMENTOS

Ao Secretário da Receita Federal do Brasil, Dr. Carlos Alberto Barreto, e à ex-Secretária Adjunta Dra. Zayda Bastos Manatta, por autorizarem minha participação no mestrado. Para mim é um orgulho pertencer a uma instituição que apóia a capacitação de seus servidores e que sempre me incentivou com a participação em cursos de aperfeiçoamento.

Aos meus chefes Raimundo Elói e Marcelo Loures, pelo apoio recebido, pela confiança e, sobretudo, pela amizade.

Ao Roberto Name pelo constante incentivo durante o curso.

Ao Rogério Augusto de Oliveira Lima pela ajuda com a montagem dos arquivos txt para o filtro do *DW* e pelos tantos outros pedidos sempre atendidos com imensa boa vontade e amizade.

Ao Irailson Calado Santana pelas aulas de *DW* IRPF e ao André Rogério Vasconcelos e Eduardo Nakama pelas duas simulações das tabelas.

Aos amigos Nelson Paes e Marcelo Lettieri pelas sugestões de possíveis temas que me enviaram.

Ao Prof. Maurício Bugarin pela tranquilidade e confiança com que orientou este trabalho.

Aos Professores Marcelo Medeiros e Roberto Ellery pela participação na banca e sugestões apresentadas.

Aos professores do MESP pelo conhecimento transmitido.

À equipe de apoio da UnB e da ESAF e em especial à Inez, pela enorme gentileza e boa vontade com nossos pedidos.

Aos colegas do MESP pelos incontáveis debates e experiências divididas. Ao Felipe Avezani por conseguir vários artigos da bibliografia. Ao Fábio Cembranel, pela ajuda durante o curso e pelas angústias, experiências compartilhadas e amizade.

Ao Instituto Tecnológico de Aeronáutica pela sólida formação acadêmica recebida.

À minha mãe que, incansavelmente, vem cuidando de nossa família com dedicação, carinho e amor. Exemplo marcante para os filhos e netos.

À minha amada esposa, Ilka, pelo amor e pelo apoio incondicional a este projeto.

Aos meus filhos, Laura Regina e João Francisco, pela incrível energia que me transmitem por meio de seu amor.

Todos os empreendimentos coletivos exigem confiança.

(...)

A tributação é um exemplo ilustrativo dessa afirmação. Quando pagamos impostos fazemos uma série de suposições sobre nossos concidadãos. Em primeiro lugar, presumimos que eles também pagarão seus impostos, caso contrário seríamos injustamente onerados e com o tempo também nos recusaríamos a contribuir. Em segundo, confiamos que as pessoas a quem concedemos autoridade temporária sobre a questão arrecadem e gastem o dinheiro com responsabilidade. Afinal de contas, só descobrimos que desviaram ou desperdiçaram depois de termos perdido muito dinheiro.

Em terceiro lugar, impostos em geral se destinam a pagar dívidas passadas ou investir em projetos futuros. Portanto, existe uma relação implícita de confiança e reciprocidade entre os contribuintes do presente e do passado. (...) Assim, estamos condenados a confiar em pessoas que não conhecemos no momento, em pessoas que nunca poderíamos conhecer e em pessoas que jamais conheceremos, mantendo com todas elas um complicado relacionamento de interesse mútuo.

(**Tony Judt** em *O Mal Ronda a Terra*)

## RESUMO

### IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA FÍSICA: COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS, MEDIDAS DE PROGRESSIVIDADE E REDISTRIBUIÇÃO

**Autor: FÁBIO AVILA DE CASTRO**

**Orientador: Prof. Dr. Maurício Bugarin**

**Programa de Mestrado em Economia do Setor Público**

**Brasília, Julho de 2014.**

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a progressividade do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) no Brasil, no período de 2006 a 2012, utilizando números índices que permitem sua comparação com outros países. Dentre as medidas de progressividade efetiva ou global, foram calculados os índices de desvio da proporcionalidade de Kakwani e Suits e também os índices de capacidade redistributiva de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler. Os resultados obtidos mostram que o tributo brasileiro apresenta índices de desvio da proporcionalidade bastante altos em comparação a países da América Latina e países desenvolvidos. Entretanto, sua capacidade redistributiva é limitada pela baixa representatividade da arrecadação do imposto em relação à renda bruta total do país, problema semelhante a muitos países com renda *per capita* similar à do Brasil. Efetuou-se também a decomposição da progressividade da estrutura do imposto, verificando-se que, no caso brasileiro, o efeito alíquota é responsável por toda a progressividade, ao passo que o efeito base é proporcional. Sugeriram-se algumas opções de alteração no imposto de forma a incrementar sua capacidade redistributiva, sem, no entanto, alterar a atual carga tributária do país; melhorar o seu perfil, trocando-se a arrecadação adicional da tributação direta por alívio na tributação indireta.

**Palavras-chaves:** Imposto de Renda; Imposto de Renda da Pessoa Física; Progressividade do imposto e Progressividade efetiva.

## ABSTRACT

### BRAZILIAN PERSONAL INCOME TAX: INTERNATIONAL COMPARISONS AND MEASURES OF PROGRESSIVITY AND REDISTRIBUTION

**Author: FÁBIO AVILA DE CASTRO**

**Supervisor: Dr. Maurício Bugarin**

**Master Program in Public Economics**

**Brasília, July of 2014.**

The goal of this work is evaluate the progressivity of Brazilian personal income tax from 2006 to 2012, using index numbers that allows comparisons with other countries. Among measures of effective or global progression, the Kakwani's and Suit's indexes of departure from proportionality and the Reynolds-Smolensky's, Musgrave-Thin's and Pfähler's indexes of redistributive capacity were all calculated. The results show that the Brazilian personal income tax exhibits a high degree of deviation from proportionality compared with Latin American and developed countries. On the other hand, the redistributive capacity of the personal income tax was limited due to its low revenue compared with national gross income, a problem also faced by countries with *per capita* income similar to Brazil's. The progressivity decomposition of personal income tax structure was done, and it was found that the rate effect was responsible for all tax progressivity and the base effect was proportional. This work also suggests some possible changes to increase the tax redistributive capacity without increasing the tax burden, providing fiscal relief in indirect taxation while augmenting direct taxation.

**Key-words:** Income Tax, Personal Income Tax, Tax Progressivity, Effective Progressivity.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	18
2. UMA VISÃO GERAL DA TEORIA ECONÔMICA SOBRE A TRIBUTAÇÃO DIRETA...20	
2.1 Rendimentos do Trabalho.....	20
2.2 Rendimentos do Capital.....	21
3. O CONTEXTO ECONÔMICO DO IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA FÍSICA (IRPF) NO BRASIL.....	23
3.1 Carga Tributária Bruta.....	23
3.2 Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) no Brasil.....	27
3.2.1 Breve Histórico do IRPF.....	27
3.2.2 Apuração do Imposto: Rendimentos do Trabalho.....	29
3.2.3 Síntese de indicadores econômicos do IRPF.....	33
3.2.3.1 Rendimentos declarados na DIRPF.....	34
3.2.3.2 Evolução do número de contribuintes do IRPF.....	36
3.2.3.3 Evolução das alíquotas marginais e do limite de isenção.....	38
3.2.3 Apuração do Imposto: Rendimentos do Capital.....	40
4. COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS.....	42
4.1 Carga Tributária Bruta e Estrutura do IRPF.....	42
4.2 Tributação da Distribuição de Lucros e Dividendos.....	51
5. IMPOSTO DE RENDA E PROGRESSIVIDADE.....	56
5.1 Justificativas para a progressividade da tributação.....	56
5.2 Medidas de Progressividade.....	58
5.2.1 Medidas de progressividade local (estrutural).....	59
5.2.2 Medidas de progressividade global (efetiva).....	60
5.2.2.1 Curva de Lorenz, Curva de Concentração e o Índice de Gini.....	61
5.2.2.2 O efeito redistributivo de um imposto de renda progressivo.....	64
5.2.2.3 O Índice de Kakwani e o Índice de Suits.....	66
5.2.2.4 Os Índices de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler.....	69
6. ANÁLISE DA PROGRESSIVIDADE E DO POTENCIAL REDISTRIBUTIVO DO IRPF NO BRASIL.....	71
6.1 Metodologia e Base de Dados.....	71
6.2 Medidas de progressividade.....	73
6.2.1 Progressividade Local: Alíquota Efetiva.....	73
6.2.2 Medidas de Progressividade Global.....	75
6.2.2.1 Desvio da Proporcionalidade: Índice de Kakwani e Índice de Suits.....	75
6.2.2.2 Efeito redistributivo: Índices de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler...80	
6.3 Decomposição da progressividade para o IRPF Trabalho: efeito base e efeito alíquota....83	
6.4 Progressividade: Comparações Internacionais.....	89
6.5 Algumas alternativas para o IRPF brasileiro.....	92
7. DESIGUALDADE DE RENDA E RIQUEZA NO UNIVERSO DE DECLARANTES DO IRPF.....	100
7.1 Metodologia e Base de Dados.....	100
7.2 Índice de Gini da Renda.....	100
7.3 Índice de Gini da Riqueza.....	102
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	108
A.1 APÊNDICE 1 – TABELAS DE RENDA BRUTA DA PNAD E DA RFB.....	114

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Carga Tributária Bruta por base de incidência para o período 2003-2012 .....	24
Tabela 2 – Participação percentual de cada base de incidência na carga tributária total para o período 2003-2012 .....	25
Tabela 3 – Carga Tributária Bruta dos tributos diretos para o período 2003-2012 .....	26
Tabela 4 – Participação percentual dos tributos diretos na carga tributária total para o período 2003-2012 .....	26
Tabela 5 – Deduções aplicáveis ao rendimento bruto na DIRPF 2013 (ano-base 2012) .....	30
Tabela 6 – Resumo da apuração do Imposto de Renda da Pessoa Física na DIRPF .....	32
Tabela 7 – Perfil dos rendimentos declarados na DIRPF para o período 2006-2012 .....	34
Tabela 8 – Rendimentos Isentos e Não Tributáveis na DIRPF para o período 2006-2012 .....	34
Tabela 9 – Tributação da Receita Bruta (RB) de prestador de serviço optante pelo Lucro Presumido .....	35
Tabela 10 – Gradiente populacional tributável para os anos de 1999, 2003, 2009 e 2012 .....	37
Tabela 11 – Percentual dos Contribuintes IRPF em relação aos diversos conceitos populacionais para os anos de 1999, 2003, 2009 e 2012 .....	37
Tabela 12 – Tabela progressiva anual para o Exercício 2013, ano-calendário 2012 .....	38
Tabela 13 – Evolução das alíquotas e do limite de isenção mensal de 1996 a 2012 .....	39
Tabela 14 – IR sobre aplicações em títulos e fundos de renda fixa .....	40
Tabela 15 – IR sobre aplicações no mercado de renda variável .....	41
Tabela 16 – Carga Tributária Bruta para países selecionados no período 2008 a 2012 .....	43
Tabela 17 – Carga Tributária Bruta para países da América Latina no período 2008 a 2012 ..	44
Tabela 18 - Participação percentual de cada base de incidência na carga tributária total para países da AL (2012) e OCDE (2011) .....	45
Tabela 19 – Estrutura do IRPF para países selecionados da OCDE (2012) .....	47
Tabela 20 – Estrutura do IRPF para países da AL (2012) .....	48
Tabela 21 – Limites anuais da 1ª faixa de tributação do IRPF para países selecionados (2012) .....	50
Tabela 22 – Tipo de tributação dos dividendos para países selecionados da OCDE (2012) ...	53
Tabela 23 – Alguns indicadores de progressividade local ou estrutural .....	60
Tabela 24 – Faixas de rendimento da PNAD utilizadas nas extrações de dados .....	72
Tabela 25 – Alíquotas Efetivas do IRPF Trabalho e IRPF Total para o ano de 2012 .....	73
Tabela 26 - Alíquotas efetivas para IRPF Trabalho e IRPF Total de 2006 a 2012 .....	74
Tabela 27 – Valores utilizados para o cálculo dos índices de Kakwani e Suits – 2012 .....	76
Tabela 28 – Índices de Kakwani e Suits calculados para o IRPF no período de 2006 a 2012.	80
Tabela 29 – Valores utilizados para o cálculo dos índices redistributivos para o ano de 2012	80
Tabela 30 – Índices de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler para os anos de 2006 a 2012 .....	82
Tabela 31 – Quantidade de Declarações, RTB, RTL e ID para o ano de 2012 .....	87

Tabela 32 – Valores das deduções do RTB para o ano de 2012 .....	87
Tabela 33 – Efeito base e Efeito alíquota para o período de 2006 a 2012 .....	88
Tabela 34 – Contribuição de cada dedução para o efeito base total de 2006 a 2012 .....	88
Tabela 35 – Vários índices de progressividade do IRPF para países da OCDE e Brasil – 2008 .....	90
Tabela 36- Vários índices de progressividade do IRPF para países selecionados .....	91
Tabela 37 – Valores recalculados para IRPF Capital de 2012 para 1ª hipótese .....	93
Tabela 38 – Valores recalculados para IRPF Capital de 2012 para 2ª hipótese .....	94
Tabela 39 – Tabela de Tributação Exclusiva na fonte para PLR relativa ao ano de 2012 .....	94
Tabela 40 – Valores recalculados para IRPF Capital de 2012 para 3ª hipótese .....	95
Tabela 41 – Tabela progressiva anual fictícia dos rendimentos do trabalho, para o ano de 2012, com nova alíquota de 35% .....	95
Tabela 42 – Valores recalculados para IRPF Trabalho de 2012 para 4ª hipótese .....	96
Tabela 43 – Tabela progressiva anual fictícia dos rendimentos do trabalho, para o ano de 2012, com novas alíquotas de 35% e 40% .....	96
Tabela 44 – Valores recalculados para IRPF Trabalho de 2012 para 5ª hipótese .....	97
Tabela 45 – Valores dos principais índices de progressividade para as cinco hipóteses de alteração na legislação do IRPF .....	97
Tabela 46 – Distribuição da Renda Bruta para o ano de 2006 .....	101
Tabela 47 – Distribuição da Renda Bruta para o ano de 2009 .....	101
Tabela 48 – Distribuição da Renda Bruta para o ano de 2012 .....	101
Tabela 49 – Distribuição dos Bens e Direitos para o ano de 2006 .....	102
Tabela 50 – Distribuição dos Bens e Direitos para o ano de 2009 .....	103
Tabela 51 – Distribuição dos Bens e Direitos para o ano de 2012 .....	103
Tabela A.1-1 Renda Bruta informada na PNAD para o ano de 2011 .....	114
Tabela A.1-2 Renda Bruta informada na DIRPF para o ano de 2011 .....	114
Tabela A.1-3 Renda Bruta informada na PNAD para o ano de 2012 .....	115
Tabela A.1-4 Renda Bruta informada na DIRPF para o ano de 2012 .....	115

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Curva de Lorenz e Índice de Gini .....	62
Figura 2 – Índice de Kakwani .....	67
Figura 3 – Índice de Suits .....	68
Figura 4 – Curva de Lorenz da Renda Bruta e Curva de Concentração do IRPF para 2012 ..	77
Figura 5 – Curva de Concentração relativa para o IRPF em 2012 .....	79
Figura 6 – Curva de Lorenz da Renda Bruta e da Renda Líquida para o ano de 2012 .....	81
Figura 7– Curva de concentração relativa da Renda Líquida para o ano de 2012 .....	82

## LISTA DE NOMENCLATURAS E ABREVIACÕES

AL – América Latina

CIAT – Centro Interamericano de Administrações Tributárias

Cofins – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CPO – Contribuição Previdenciária Oficial

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

CTB – Carga Tributária Bruta

DI – Despesas com dependentes e instrução

DIRPF - Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda da Pessoa Física

DM – Despesas médicas

DS – Desconto Simplificado

*DW – Data Warehouse*

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

FMI – Fundo Monetário Internacional

IA – Imposto Apurado

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS - Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação

ID – Imposto Devido

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

IPTU – Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

IPVA – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores

IR – Imposto de Renda

IRPF – Imposto de Renda da Pessoa Física

IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica

ISS – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

ITR - Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural

O – Outras deduções do rendimento tributável bruto

OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

PEA - População Economicamente Ativa

PIA – População em Idade Ativa

PIB – Produto Interno Bruto

PIS – Contribuição para o Programa de Integração Social

PLR - Participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

RB – Receita Bruta

RFB – Secretaria da Receita Federal do Brasil

RRA – Rendimentos Recebidos Acumuladamente

RT – Rendimento Tributável

RTB – Rendimento Tributável Bruto

RTE – Rendimento sujeito à tributação exclusiva na fonte

RTL – Rendimento Tributável Líquido

## 1. INTRODUÇÃO

A questão da desigualdade na distribuição de renda tem voltado de forma mais intensa ao palco dos debates nos países desenvolvidos, principalmente após a crise financeira de 2009. Não sem motivo, um dos livros mais vendidos atualmente nos Estados Unidos<sup>1</sup>, *O Capital no século XXI*, do economista francês Thomas Piketty, trata do assunto.

Na América Latina, uma região com histórico arraigado de iniquidade social, a questão não merece menos atenção, tendo a presidente do Chile, Michelle Bachelet, elegido como prioridade de seu segundo governo o combate à desigualdade em seu país<sup>2</sup>.

No Brasil, após décadas de uma estabilidade inaceitável conforme Barros, Henriques e Mendonça (2000), estudos como os de Hoffmann (2006) e Rocha (2012), entre outros, apontam uma queda ininterrupta nos índices que avaliam a pobreza e a desigualdade de renda do país.

O fato é que o Estado moderno exerce um papel importante na moldagem da distribuição de renda e do bem-estar entre seus cidadãos, moderando as desigualdades geradas pela economia de mercado. Ele busca esses objetivos por intermédio de várias políticas públicas como o estabelecimento do arcabouço legal do ambiente de negócios, regulando a concorrência econômica, provendo bens e serviços públicos, promovendo transferências monetárias às famílias de baixa renda e arrecadando os tributos necessários a seu financiamento. Desse modo, os governos contemporâneos têm retirado de um terço à metade da renda nacional na forma de impostos, sendo que o conhecimento de quem suporta a carga tributária e a avaliação de seus impactos distributivos passa a ser vital para a formulação da política tributária.

O estudo da progressividade é, portanto, central ao tema, pois um sistema tributário progressivo é aquele no qual os impostos aumentam mais que proporcionalmente com o aumento da renda dos contribuintes; é regressivo quando o pagamento dos impostos aumenta menos que proporcionalmente com a renda dos contribuintes; e proporcional (ou neutro) quando os impostos aumentam proporcionalmente com a renda. (STIGLITZ, 2000 p.159)

Nos países desenvolvidos há vários trabalhos avaliando a progressividade dos tributos, como os de Piketty e Saez (2007), para os Estados Unidos; Joumard, Pisu e Bloch (2012) para a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE); e Kesselman e Cheung (2004) para o Canadá. No Brasil há também vários trabalhos sobre o tema, como o de Payeras (2010), que avaliou a progressividade da distribuição da carga tributária sobre a

---

<sup>1</sup> Cf. Freitas (2014)

<sup>2</sup> Cf. AFP (2014)

população, Azevedo (2003) que avaliou o papel dos tributos no financiamento das transferências governamentais e Siqueira, Nogueira e Souza (2000) que investigaram a progressividade dos tributos sobre o consumo.

No contexto do sistema tributário de qualquer país, o tributo que melhor possibilita a aplicação do princípio da progressividade é o Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF).

A motivação para a realização deste trabalho surgiu da constatação dos esparsos estudos existentes sobre o tema, como os de Rossi (1983), Rocha (2002) e Soares et. al. (2010) e da possibilidade de acesso à base de dados das declarações de imposto de renda da pessoa física.

Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a progressividade do IRPF brasileiro utilizando índices específicos criados para essa finalidade e que possibilitam a comparação entre diversos países ou entre o mesmo país em diferentes momentos do tempo. Apesar de ser um exercício de estática comparativa, acaba sendo de grande utilidade aos formuladores de política tributária porque lhes permite avaliar a progressividade dos tributos e do sistema tributário em sua intertemporalidade.

O trabalho se divide em oito capítulos incluindo esta introdução. O capítulo 2 fornece uma visão geral da teoria econômica sobre a tributação direta tanto para os rendimentos do trabalho quanto para os rendimentos do capital. O capítulo 3 procura mostrar o contexto econômico no qual o Imposto de Renda da Pessoa Física se insere e algumas características do próprio imposto. O capítulo 4 evidencia comparações internacionais sobre a carga tributária e a estrutura do imposto para países desenvolvidos e países da América Latina. O capítulo 5 faz uma revisão da teoria sobre a progressividade do imposto de renda, mostrando quais os índices mais utilizados na sua medição e suas principais características. O capítulo 6 avalia a progressividade e o potencial distributivo do Imposto de Renda da Pessoa Física no Brasil no período de 2006 a 2012, elucidando a metodologia adotada para os cálculos e fazendo uso dos índices mostrados no capítulo anterior. O capítulo 7 apresenta o cálculo do índice de Gini para a renda e a riqueza considerando-se somente o universo de declarantes do imposto de renda, para que se tenha uma idéia de como evoluiu a desigualdade entre a variável de fluxo (renda) e de estoque (riqueza) para o período de 2006 a 2012. No capítulo 8 são feitas algumas considerações finais em termos de política tributária em função dos achados deste trabalho.

## **2. UMA VISÃO GERAL DA TEORIA ECONÔMICA SOBRE A TRIBUTAÇÃO DIRETA**

O objetivo desse capítulo é fornecer, sem muitos detalhes, alguns resultados importantes obtidos pela teoria econômica que abordou questões teóricas relativas à tributação direta. Cabe ressaltar que o foco desses estudos é sempre voltado para a tributação ótima, seja relativo a rendimentos do trabalho ou a rendimentos do capital.

### **2.1 Rendimentos do Trabalho**

O estudo da tributação direta ótima ganhou impulso teórico com o modelo desenvolvido por Mirlees (1971). Nele, os indivíduos ou trabalhadores são, por hipótese, heterogêneos e possuem capacidades inatas que se refletirão em suas produtividades ou no salário que receberão no mercado de trabalho. O objetivo do estudo era obter o desenho de um sistema tributário ótimo<sup>3</sup> por meio da tributação não-linear da renda. As alíquotas marginais obtidas no estudo eram levemente decrescentes com a renda e seu decréscimo tão pequeno que o sistema tributário resultante poderia ser aproximado por uma tributação linear da renda (“flat tax”). Tal resultado foi importante por mostrar consonância entre a teoria e a facilidade da implementação administrativa de tal sistema. Há autores mais recentes que aprofundam a teoria da tributação ótima com a utilização da alíquota única como Atkinson (1995) e Hall e Rabushka (2007).

O trabalho de Diamond (1998) mostrou que a tributação da renda deveria ser progressiva a partir de um determinado nível de produtividade do trabalhador. Já Saez (2001) realizou simulações com dados americanos e sugeriu um esquema de tributação direta no qual as alíquotas são decrescentes até um ponto de inflexão na renda em torno de setenta e cinco mil dólares, passando a ser crescentes a partir daí. As alíquotas marginais iniciais são altas porque os indivíduos de baixíssima renda são poucos e sua produtividade é baixa, de forma que não haveria grande perda se trabalhassem pouco. Portanto, o esquema ótimo de tributação direta sugerido apresentaria alíquotas marginais que evoluíam na forma de uma letra “U” quando representadas num gráfico no eixo das coordenadas e sendo o eixo das abscissas a renda antes da incidência do imposto. Salanié (2003, p.106) comparou esse resultado com os sistemas tributários reais e argumentou que as alíquotas marginais para as rendas inferiores são elevadas, mas menores do

---

<sup>3</sup> Sistema tributário ótimo no sentido de dada uma receita tributária que o governo deseja alcançar, qual a estrutura de alíquotas de todos os tributos que maximiza o bem-estar social. Cf. Salanié (2003, p.60)

que em muitos sistemas tributários, visto que os sistemas de renda mínima garantida induzem a uma alíquota marginal de 100% (as famílias beneficiadas vêm seu benefício se reduzir quase que à razão de um para um, à medida que sua renda aumenta). Já no caso das alíquotas assintóticas (aplicáveis aos indivíduos de alta renda), os resultados variam de acordo com a elasticidade-renda do trabalho, sendo que não há um consenso mínimo sobre o seu valor. Para um intervalo razoável de valores dessa elasticidade, entre 0,25 e 0,75, as alíquotas assintóticas variam entre 55% e 37%, respectivamente, conforme mostrado em Salanié (2003, p.107).

Entre os estudos teóricos e os sistemas tributários reais, o que se observa em termos de evolução das alíquotas marginais é a diminuição de sua quantidade em vários países, assim como a redução das alíquotas marginais máximas (alíquotas assintóticas dos modelos teóricos) conforme mostra o trabalho de Torres, Mellbye e Bris (2012) para os países integrantes da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE).

No que concerne às pesquisas empíricas sobre a influência da tributação direta na oferta de trabalho medida em horas ou na probabilidade de trabalhar, os trabalhos de Eissa (1995) e Triest (1990) para os Estados Unidos, Bourguignon e Magnac (1999) para a França e Colombino e Del Boca (1990) para a Itália, entre outros, mostraram a pouca sensibilidade da oferta de trabalho à tributação da renda, exceto para mulheres casadas em condições específicas. Esses resultados podem ser explicados, a princípio, pela elevada utilidade marginal da renda para a grande maioria dos trabalhadores e pela rigidez do mercado de trabalho, que não permitiria ajustes pontuais na jornada. Assim, não há evidência de que a oferta de trabalho se modifique em função da tributação da renda pessoal, não havendo efeitos negativos em termos de eficiência econômica.

## **2.2 Rendimentos do Capital**

Aqui se trata, essencialmente, da tributação das poupanças dos indivíduos, tais como os rendimentos das aplicações financeiras e dos ganhos de capital.

Os primeiros economistas clássicos consideravam a tributação do capital equivalente à tributação do consumo futuro, o que resultaria ao favorecimento do consumo presente em relação ao consumo futuro. O filósofo e economista inglês do século XIX, John Stuart Mill, levantou a questão da dupla tributação da poupança como algo injusto.

Estudos mais recentes como os de Ordover e Phelps (1979) e Stiglitz (1985), utilizando modelos teóricos distintos, chegaram à mesma conclusão dos economistas clássicos de que a tributação ótima do capital deveria ser nula.

Por outro lado, Salanié (2003, p.142-144) menciona diversas justificativas para a tributação do capital: algumas hipóteses feitas nos modelos teóricos citados anteriormente não seriam adequadas; a possibilidade das heranças não serem adequadamente tributadas; contornar a situação sub-ótima de acumulação do capital na economia, a qual poderia ser mitigada com a tributação do capital e a transferência dos recursos assim obtidos para as gerações futuras; e a falta de clareza de como o desemprego afeta os resultados teóricos obtidos. Em outra linha de pesquisa, Chamley (2001) obteve que a tributação do capital pode ser ótima quando os agentes têm acesso restrito ao crédito.

Desse modo, as pesquisas teóricas não mostram um forte consenso sobre a tributação do capital, mas o que se pode constatar é que os sistemas tributários reais estão muito distantes da prescrição de alíquota zero obtida teoricamente, como será visto adiante.

Conclui-se, portanto, que os sistemas tributários reais encontram-se dissociados das prescrições obtidas pelos modelos teóricos de tributação ótima, tanto sob a ótica dos rendimentos do trabalho quanto sob a ótica dos rendimentos do capital. No próximo capítulo, o imposto de renda da pessoa física no Brasil será investigado em detalhe.

### **3. O CONTEXTO ECONÔMICO DO IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA FÍSICA (IRPF) NO BRASIL.**

Para que se possa sugerir ou formatar possíveis políticas tributárias faz-se necessário conhecer o IRPF e o ambiente econômico no qual ele se insere, sendo esses os objetivos deste capítulo.

#### **3.1 Carga Tributária Bruta**

Em geral, define-se Carga Tributária Bruta (CTB) como sendo a razão entre o valor total de impostos, taxas e contribuições pagos pelo setor privado ao Estado e o Produto Interno Bruto (PIB) a preços de mercado, ambos expressos em valores monetários nominais. Nesse cômputo, importa muito mais a natureza compulsória do pagamento do que sua denominação jurídica, de modo que o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por exemplo, apesar de, juridicamente, não possuir natureza tributária, encontra-se agregado aos cálculos que serão mostrados a seguir. Já o conceito de carga tributária líquida subtrai do montante dos tributos pagos, as transferências feitas pelo Estado às famílias e empresas.

O intuito aqui é muito mais examinar a composição da carga tributária bruta em termos de base de incidência do que debater sua adequabilidade ao ambiente econômico e às necessidades orçamentárias do país. As estatísticas utilizadas serão todas baseadas nos estudos de carga fiscal elaborados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), tendo em vista a constância da metodologia adotada e sua adequação ao que se pretende mostrar neste trabalho. Apenas para fins de comparação com outros estudos, a metodologia da RFB para o cálculo da carga adota a arrecadação líquida dos tributos e desconsidera a incidência de multas e juros moratórios.

Na tabela 1, a seguir, observa-se a evolução da carga tributária bruta como percentual do Produto Interno Bruto no período de 2003 a 2012 para as principais bases de incidência tributária. Obviamente o IRPF encontra-se no grupo dos tributos incidentes sobre a renda e propriedade, junto com outros três tributos federais: o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR). Ainda figuram nesse grupo o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) da esfera estadual e distrital, o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) de competência municipal e distrital e os impostos sobre transmissão de bens que podem

ser estaduais, distritais ou municipais dependendo do caso. Já no grupo dos tributos incidentes sobre bens e serviços figuram: o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), de competência estadual e distrital; a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), a Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), todos de competência da União; e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) de competência municipal ou distrital. O grupo dos tributos incidentes sobre a folha de salários, apesar de sua representatividade na carga, não será objeto de análise, sendo que nele estão inclusas as contribuições previdenciárias e o FGTS. Por fim, o grupo de incidência sobre transações financeiras também não será abordado neste trabalho.

**Tabela 1 – Carga Tributária Bruta por base de incidência para o período 2003-2012.**

BASE DE INCIDÊNCIA	2003	2012
Tributos sobre a Renda e Propriedade	6,95%	6,95%
Tributos sobre Bens e Serviços	15,59%	16,59%
Tributos sobre a Folha de Salários	7,50%	7,50%

Fonte: RFB / Elaboração própria

Do exame da tabela 1 observa-se um paulatino aumento da carga tributária total exceto para o ano de 2009, quando ocorreu a crise financeira internacional. Entre 2003 e 2012 o avanço sobre o PIB foi de, aproximadamente, 4 pontos percentuais. Outras duas características importantes e incômodas saltam aos olhos: a estabilidade da distribuição da carga entre as bases de incidência e a elevada participação da base de incidência sobre bens e serviços na carga tributária total. Para que esses fatos fiquem mais evidentes, a tabela 2, a seguir, mostra a participação percentual de cada base de incidência na carga tributária total para o mesmo período da tabela 1.

A partir da tabela 2 verifica-se que os tributos incidentes sobre bens e serviços tiveram sua participação na composição da carga oscilando entre 47,8% (2007) e 50,42% (2004) e os tributos sobre renda e propriedade oscilando entre 20,51% (2004) e 23,83% (2008), mas ambos

sem uma tendência definida. Ao observar-se a distribuição da carga para 2012, os tributos sobre renda e propriedade ficam com 21,69% e os sobre bens e serviço com 49,73%, praticamente os mesmos percentuais de 2003. Isso mostra a constância da distribuição da carga ao longo do período.

**Tabela 2 – Participação percentual de cada base de incidência na carga tributária total para o período 2003-2012.**

BASE DE INCIDÊNCIA	2003	2
Tributos sobre a Renda e Propriedade	21,86%	20
Tributos sobre Bens e Serviços	49,04%	50
Tributos sobre a Folha de Pagamento	23,86%	23

Fonte: RFB / Elaboração própria

O incômodo advém do fato de os tributos incidentes sobre o bens e serviços, os ditos tributos indiretos, onerarem mais os pobres do que os ricos proporcionalmente às suas rendas. Isto é, são, teoricamente, tributos regressivos. Já os impostos incidentes sobre renda e propriedade, denominados de tributos diretos, podem ser graduados de acordo com o nível de renda e riqueza da pessoa a ser gravada e, por isso, costumam incidir mais intensamente sobre os ricos. Por essa característica são, em tese, tributos progressivos. A conclusão teórica imediata é que a carga tributária cresceu, mas seu perfil redistributivo manteve-se inalterado e com tendência regressiva, pois a tributação indireta participa com quase metade da carga. Apenas para que a conclusão possa ser complementada com estudos empíricos, segundo Vianna et al. (2000) o sistema tributário brasileiro é regressivo, da mesma forma que para Silveira (2010) e Payeras (2010). Já para Immervoll et al. (2006) é levemente regressivo e para Paes e Bugarin (2006) é levemente progressivo. A discrepância nos resultados se deve aos diferentes períodos e bases de dados adotadas. Portanto, a teoria e as evidências empíricas apontam na direção de um sistema tributário regressivo e, dentro desse contexto, o tributo com maiores possibilidades de contrabalançar essa situação seria o IRPF, uma vez que a sua focalização pode ser mais precisa do que a dos demais tributos.

Cabe agora investigar a carga tributária do IRPF dentro do grupo dos tributos diretos e na perspectiva da receita total.

Observando-se a tabela 3, percebe-se que a arrecadação do IRPF frente ao PIB aumentou de 2,03% em 2003 para 2,73% em 2012 de forma contínua e paulatina ao longo de, praticamente, todo o período e que sua participação é a maior para todos os tributos do grupo renda e propriedade considerando-se o ano de 2012.

**Tabela 3 – Carga Tributária Bruta dos tributos diretos para o período 2003-2012**

BASE DE INCIDÊNCIA	2003	2
Pessoa Física	2,03%	2
Pessoa Jurídica	2,19%	2
IR - Retenções não Alocáveis	1,59%	1

Fonte: RFB / Elaboração própria

**Tabela 4 – Participação percentual dos tributos diretos na carga tributária total para o período 2003-2012**

BASE DE INCIDÊNCIA	2003	2
Pessoa Física	6,40%	6
Pessoa Jurídica	6,89%	6
IR - Retenções não Alocáveis	5,01%	4

Fonte: RFB / Elaboração própria

Da mesma forma, a tabela 4 mostra o crescimento percentual da carga do IRPF de 6,40% (2003) para 7,61% (2012).

Dois fatos importantes emergem dessas análises: o primeiro é que não há como fazer uma transformação radical na redistribuição de renda utilizando um tributo que representa 2,73% do PIB e 7,61% da arrecadação tributária total e o segundo é que a desvantagem da tributação direta frente à indireta é mais do que o dobro em 2012, de forma que se pode melhorar consideravelmente o perfil redistributivo desonerando-se os tributos sobre bens e serviços à medida que se oneram os tributos diretos. Uma dificuldade adicional é que essa mudança de perfil da carga deve ser feita respeitando-se as competências tributárias de cada ente federativo, o que pode dificultar sobremaneira sua coordenação política.

Feitas essas considerações iniciar-se-á uma análise mais detalhada do IRPF.

## **3.2. Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) no Brasil**

### **3.2.1 Breve Histórico do IRPF<sup>4</sup>**

O primeiro diploma legal que tratou de uma imposição tributária semelhante ao imposto de renda, mas não especificamente com esse nome, foi o art. 23 da Lei nº 317, de 21 de outubro de 1843, no segundo reinado, e que impunha um imposto progressivo sobre os vencimentos percebidos pelos cofres públicos, conforme transcrito:

Art. 23: Fica creada a seguinte contribuição extraordinária durante o anno desta lei.  
§ 1º. Todas as pessoas que receberem vencimentos dos Cofres Públicos Geraes, por qualquer título que seja, ficão sujeitas a uma imposição, que será regulamentada pela maneira seguinte:  
De 500\$000 a 1:000\$000 2 por cento  
De 1:000\$000 a 2:000\$000 3 por cento  
De 2:000\$000 a 3:000\$000 4 por cento  
De 3:000\$000 a 4:000\$000 5 por cento  
De 4:000\$000 a 5:000\$000 6 por cento  
De 5:000\$000 a 6:000\$000 7 por cento  
De 6:000\$000 a 7:000\$000 8 por cento  
De 7:000\$000 a 8:000\$000 9 por cento  
De 8:000\$000 para cima 10 por cento.  
§ 2º. Ficão exceptuados da regra estabelecida no paragrapho antecedente os vencimentos das praças de pret de terra e mar, e os vencimentos dos militares em campanha.  
§ 3º. Na palavra vencimentos se comprehendem quaesquer emolumentos que se perceberem nas Secretarias, ou Estações Publicas.  
§ 4º. O Governo estabelecerá o modo de arrecadar-se esta nova imposição.”

A reação frente ao imposto foi muito negativa e ele foi logo suprimido.

---

<sup>4</sup> Cf. (SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Memória Receita Federal: Imposto de Renda Pessoa Física.)

A necessidade de recursos gerada pela Guerra do Paraguai (1864-1870) fez com que o governo imperial lançasse duas novas imposições tributárias por meio da Lei 1.507, de 26 de setembro de 1867. Nela eram criados um imposto pessoal relacionado à propriedade de imóvel (art. 10) e um imposto sobre os vencimentos públicos (art. 22) que foi extinto e retomado várias vezes até sua extinção definitiva da década de 1910.

Com o advento da República, Rui Barbosa, primeiro Ministro da Fazenda, foi um árduo defensor do imposto de renda, mas somente em dezembro de 1922 o imposto de renda foi instituído no Brasil por intermédio do art. 31 da Lei nº 4.625, de 31 de dezembro de 1922 (que orçou a Receita Geral da República dos Estados Unidos do Brasil para o exercício de 1923), abaixo transcrito:

Art.31. Fica instituído o imposto geral sobre a renda, que será devido, anualmente, por toda a pessoa física ou jurídica, residente no território do país, e incidirá, em cada caso, sobre o conjunto líquido dos rendimentos de qualquer origem.

(...)

Nos anos seguintes, por meio de sucessivos aperfeiçoamentos, o imposto ganha representatividade econômica e em 1943 sua arrecadação ultrapassa pela primeira vez o imposto sobre consumo, sendo que a alíquota de 20% passa a vigorar a partir de 1944. No exercício de 1948 a alíquota deu o maior salto de sua história, passando de 20% para 50%. No exercício de 1962 o limite de isenção foi fixado em 24 vezes o salário mínimo mensal mais elevado vigente no país e o número de alíquotas da tabela era de dezessete, o maior da história. Já nos exercícios de 1963 a 1965 vigorou a alíquota máxima mais elevada da história do IRPF, que foi de 65%.

A declaração com desconto simplificado foi instituída a partir do exercício de 1976. No exercício de 1977, ano-base de 1976, por força do Decreto-lei nº 1.493/1976, o contribuinte pôde abater da renda bruta as despesas efetivamente realizadas com o aluguel da sua residência, até o limite anual de Cr\$7.200,00. A declaração do exercício de 1989, ano-base de 1988, foi a última com os rendimentos tributáveis e as deduções classificados em cédulas, de A até H, divisão que vinha desde o exercício de 1926.

No exercício de 1991 a então Secretaria da Receita Federal (SRF) instituiu o preenchimento da declaração em meio magnético e em 1997 foi instituída a entrega da declaração de ajuste anual pela internet.

A partir de 1998 a legislação do IRPF passa a ser mais concisa e estável, com a estrutura de apuração do rendimento tributável, das deduções e do imposto devido muito próxima ao que é feito hoje em dia.

### **3.2.2 Apuração do Imposto: Rendimentos do Trabalho**

Nesta seção mostra-se como a legislação brasileira do IRPF sobre os rendimentos do trabalho está estruturada e como se apura o imposto devido no ajuste anual.

São contribuintes do IRPF todas as pessoas físicas titulares de disponibilidade econômica ou jurídica de renda ou proventos de qualquer natureza, inclusive rendimentos e ganhos de capital, bem como aqueles que perceberem rendimentos de bens de que tenham a posse como se lhes pertencessem. Os menores e outros incapazes são contribuintes individuais e, portanto, os rendimentos são tributados em seus nomes. O recolhimento do tributo e a apresentação da declaração ficam sob responsabilidade de qualquer de seus pais, do seu tutor, do seu curador ou do responsável por sua guarda, conforme o caso. No caso de sociedade conjugal ou união estável, os cônjuges ou companheiros são tributados individualmente em 100% de seus rendimentos próprios; e 50% dos rendimentos produzidos pelos bens comuns. Por opção, os rendimentos dos bens comuns podem ser tributados, na sua totalidade, por apenas um dos cônjuges. A declaração em conjunto deve ser apresentada em nome de um dos cônjuges e o outro cônjuge pode ser relacionado como dependente. Nela devem ser incluídos os rendimentos de ambos.

Nesse sentido, observa-se que a declaração de IRPF apresentada pode exprimir a situação de um indivíduo, quando este apresentar declaração individual, de uma unidade familiar, quando uma declaração contiver rendimentos de todos os membros da família, e mista, se um dos cônjuges apresenta uma declaração com os dependentes, seus gastos e rendimentos, ao passo que o outro cônjuge declara individualmente.

A legislação estabelece uma sistemática de apuração do imposto de renda da pessoa física que compreende a tributação no curso do ano-calendário e um ajuste anual, concluído o referido ano.

Os rendimentos recebidos pelo contribuinte no decorrer do ano, sujeitos à tributação na declaração, devem ser totalizados para a determinação do imposto anual efetivamente devido.

Essa apuração é efetuada na Declaração de Ajuste Anual do IRPF (DIRPF) a ser apresentada até o último dia útil do mês de abril do ano subsequente ao do recebimento do rendimento.

Somente são dedutíveis da renda bruta os gastos efetuados pela pessoa física para os quais exista determinação legal autorizativa de dedutibilidade, observados os limites legais. A tabela 5 resume os itens dedutíveis e seus respectivos limites para o ano-calendário 2012.

**Tabela 5 – Deduções aplicáveis ao rendimento bruto na DIRPF 2013 (ano-base 2012)**

<b>DEDUÇÃO</b>	<b>PARCELA DEDUTÍVEL</b>	<b>LIMITE</b>
1.Desconto Padrão – Form. Simplificado	Dedução única de 20% do rendimento tributável.	R\$ 14.542,60
2.Contribuição Previdenciária Oficial (INSS)	Despesa com pagamento de Previdência Social (União, Estados e Municípios).	Sem limite
3.Contr. Previdenciária Privada e FAPI	Despesa com pagamento de Previdência Social Privada e Fundos de Aposentadoria Programada Individual (FAPI).	12% dos rendimentos tributáveis
4.Dedução com dependentes	R\$ 1.974,72 por dependente	Sem limite
5.Dedução com gastos em educação	Despesa realizada com instrução própria ou dos dependentes.	R\$ 3.091,35 por pessoa
6.Dedução com despesas médicas	Despesas médicas próprias e de seus dependentes.	Sem limite
7.Dedução com pensão judicial	Importâncias pagas a título de pensão alimentícia quando em cumprimento de decisão ou acordo judicial ou por escritura pública	Sem limite
8.Despesas escrituradas no Livro-Caixa	Despesas escrituradas no Livro-Caixa e comprovadas por documentação idônea	Sem limite

Fonte: RFB / Elaboração própria.

O declarante que optar pelo formulário simplificado (declaração simplificada), utiliza um desconto padrão de 20% do rendimento tributável, limitado a R\$ 14.542,60 (mostrado no item 1 da tabela 5), em substituição a todas as demais deduções legais. Nesse caso, ficam dispensadas a comprovação da despesa e a indicação de sua espécie. Esse desconto pode ser utilizado independentemente do montante dos rendimentos recebidos e do número de fontes

pagadoras. Essa alternativa permite certo planejamento fiscal por parte do cidadão, que irá optar entre o modelo simplificado e o completo considerando aquele que é mais vantajoso<sup>5</sup>.

Feitas as deduções da renda tributável bruta, chega-se à *renda tributável líquida* do declarante ou à *base de cálculo* do imposto sobre a qual será aplicada a correspondente alíquota da tabela progressiva, de forma a se obter o imposto apurado. Ocorre que a legislação permite, em certas circunstâncias e dentro de certos limites, que o valor das contribuições, doações, patrocínios e investimentos efetuados pelo contribuinte, relacionados a atividades de cunho social ou cultural, possam ser deduzidos do valor do imposto apurado, como forma de incentivo à realização de tais atividades, obtendo-se daí o *imposto devido*. Importante destacar que as deduções ao imposto apurado não são permitidas quando o contribuinte faz a opção pela declaração simplificada.

A partir do valor do imposto devido serão subtraídas as antecipações feitas no curso do ano-calendário para que seja apurado o *saldo de imposto a pagar ou a restituir*. Conforme citado, parte da tributação do rendimento do trabalho ocorre durante o ano-calendário, por meio da retenção na fonte. Assim, a maior parcela do tributo incidente sobre a renda da pessoa física não é recolhida pela própria pessoa, mas pela fonte pagadora (pessoa jurídica ou pessoa física empregadora), à medida que os rendimentos lhe forem sendo pagos. Essa retenção é tratada pela legislação como antecipação do devido. Além da retenção na fonte, há outras duas modalidades de antecipação: o *recolhimento mensal obrigatório (carnê-leão)* que, ocorre, regra geral, quando uma pessoa física recebe, de outras pessoas físicas, rendimentos tributáveis não sujeitos ao imposto de renda retido na fonte, inclusive os recebidos de fonte no exterior; e o *recolhimento complementar (mensalão)*, o qual consiste em uma antecipação opcional do imposto devido na DIRPF efetuado quando a pessoa física recebe rendimentos de mais de uma fonte pagadora. Por último, há ainda a possibilidade, sob certas condições previstas na legislação, de que o contribuinte deduza do imposto devido o imposto pago no exterior. Cabe ressaltar que em função dessas antecipações várias pessoas apuram restituição de IRPF, sendo que isso não significa que o contribuinte não pagou tributo sobre a renda, mas tão somente que o imposto pago antecipadamente superou o imposto devido.

Feitas essas observações, a tabela 6 resume o procedimento de apuração do IRPF a ser realizada por meio da DIRPF.

---

<sup>5</sup> Na verdade, o programa distribuído pela RFB para elaboração da declaração efetua os dois cálculos e orienta o declarante para o modelo que lhe impõe um menor valor de imposto.

**Tabela 6 – Resumo da apuração do Imposto de Renda da Pessoa Física na DIRPF**

Soma dos rendimentos tributáveis ( <b>renda tributável bruta</b> ):
Recebidos de pessoas jurídicas
Recebidos de pessoas físicas
Recebidos do exterior
Resultado Positivo da Atividade Rural
( - ) Deduções (ou desconto simplificado)
Contribuição à Previdência Social
Contribuição à Previdência Privada/Fapi (até 12% do rendimento tributável)
Dependentes
Despesas com Instrução (observado o limite individual)
Despesas Médicas
Pensão Alimentícia Judicial
Livro-caixa
( = ) Base de Cálculo ( <b>renda tributável líquida</b> ):
⇒ Aplicação da tabela progressiva anual sobre a base de cálculo
( = ) Imposto (Calculado)
( - ) Dedução do imposto:
Incentivos (limitados a 6% do imposto)
( = ) <b>Imposto Devido</b>
(-) Imposto retido na fonte
(-) Carnê-leão
(-) Imposto Complementar
(-) Imposto pago no exterior
( = ) <b>Saldo de imposto a Pagar ou a Restituir</b>

Fonte: RFB / Elaboração própria.

Importante ressaltar que existem rendimentos que não entram no cômputo do rendimento bruto para fins de apuração do IRPF. Entre outros, são *isentos ou não-tributáveis* os seguintes rendimentos: a) *lucros e dividendos*; b) indenizações recebidas por rescisão de contrato de trabalho e FGTS, observadas as disposições legais pertinentes; c) rendimentos de caderneta de poupança e letras hipotecárias; d) os proventos de aposentadoria ou reforma, desde que motivada por acidente em serviço, e os percebidos pelos portadores de moléstia grave ou profissional, mesmo que a doença tenha sido contraída após a aposentadoria ou reforma; e) as pensões recebidas por portador de moléstia grave, exceto as decorrentes de moléstia profissional conforme definido em lei; f) as aposentadorias, pensões, rendimentos da transferência para a reserva remunerada ou reforma pagas a contribuintes com 65 anos ou mais, até o valor anual de isenção previsto em lei; g) ganho de capital na alienação de bens de pequeno valor e h) bolsas recebidas exclusivamente, para fins de estudo e pesquisa, caracterizadas como doação sem representar vantagens para o doador ou contraprestação de serviços prestados pelo beneficiário do rendimento.

Por fim, existem também alguns rendimentos *sujeitos à tributação exclusiva na fonte*, os quais, por conseguinte, não entram na apuração do imposto anual. Entre outros, os mais importantes são: décimo terceiro salário (informado na declaração de ajuste anual, mas não transita nos rendimentos para apuração do imposto); os rendimentos de algumas aplicações financeiras e os rendimentos decorrentes de ganhos de capital na alienação de bens e direitos ou em apurações de ganhos líquidos em renda variável.

Duas modificações relativamente recentes diminuíram a carga tributária do IRPF. Uma passou a vigorar a partir de 28 de julho de 2010 e passou a facultar ao contribuinte a escolha entre a tributação exclusiva na fonte, em geral mais vantajosa, e a tributação na declaração de ajuste para os rendimentos recebidos acumuladamente (RRA) decorrentes de aposentadoria, pensão, transferência para a reserva remunerada ou reforma, pagos pela Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e os provenientes do trabalho. A outra entrou em vigor a partir de 01/01/2013 e determinou a tributação exclusiva na fonte dos rendimentos oriundos da participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa (PLR), por meio de uma tabela progressiva separada, cujo limite de isenção vai até R\$ 6.000,00 para 2013 e R\$ 6.270,00 para 2014. Ressalta-se que esses limites de isenção estão bem acima dos aplicados aos rendimentos tributados na DIRPF, como será visto adiante.

Mostrada a estrutura de apuração do IRPF, passa-se a analisar seu universo de contribuintes e a evolução de suas alíquotas marginais e limites de isenção.

### **3.2.3 Síntese de indicadores econômicos do IRPF**

Nesta seção o objetivo é apresentar alguns indicadores econômicos importantes para as discussões posteriores sobre as possíveis políticas tributárias a serem futuramente adotadas em relação ao imposto. Em geral os indicadores serão apresentados para o período de 2006 a 2012, mas esse período temporal poderá ser estendido nos casos em que isso enriqueça as reflexões e conclusões posteriores.

#### **3.2.3.1 Rendimentos declarados na DIRPF**

A tabela 7 mostra o perfil dos rendimentos declarados, em bilhões de Reais, para o período de 2006 a 2012.

#### **Tabela 7 – Perfil dos rendimentos declarados na DIRPF para o período 2006-2012**

	2
<b>Rend. Tributáveis Brutos</b>	<b>6</b>
<b>Deduções</b>	<b>1</b>
<b>Base de Cálculo</b>	<b>4</b>
<b>Imposto de Renda Devido</b>	<b>4</b>
<b>Rend. Isentos e Não Tributáveis</b>	<b>2</b>

Fonte: Sistema DW IRPF (RFB) / Elaboração própria.

Observa-se que os rendimentos tributáveis cresceram R\$ 552,9 bilhões (86,72%) entre 2006 e 2012. Já os rendimentos isentos e não tributáveis cresceram 341,1 bilhões (154,34%) e os rendimentos com tributação exclusiva na fonte 125,1 bilhões (229,54%).

O crescimento significativo dos dois últimos tipos de rendimento tem explicações razoáveis. No caso dos rendimentos com tributação exclusiva na fonte, de 2006 em diante houve um movimento significativo de vendas de participações societárias em empresas na Bolsa de Valores. Tais vendas geraram ganhos de capital significativos que se refletiram no aumento da arrecadação desse tipo de rendimento<sup>6</sup>. Já a questão dos rendimentos isentos merece uma investigação mais acurada devido ao aumento expressivo de R\$ 341 bilhões.

A tabela 8 mostra o detalhamento da evolução desses rendimentos, em bilhões de Reais.

**Tabela 8 – Rendimentos Isentos e Não Tributáveis na DIRPF para o período 2006-2012**

<i>Tipo de Rendimento Isento e Não Tributável</i>
Indenização rescisão contrato trab./FGTS
Lucros alienação bens/direitos pea. valor
Lucros e dividendos
Parc. isenta prov. aposent. 65 anos ou mais
Pensão prov. aposent. moléstia arave

Fonte: Sistema DW IRPF (RFB) / Elaboração própria.

O valor mais significativo dos rendimentos isentos provém dos lucros e dividendos distribuídos ao declarante e dependentes, sendo que sua participação percentual girou em torno de 37% do total dos rendimentos isentos para todo o período, exceto para 2007 quando foi de, aproximadamente, 48,7%. Pode-se argumentar que a lucratividade das empresas no período

<sup>6</sup> Ver os relatórios de análise da arrecadação federal para os respectivos anos. Cf. (SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. Arrecadação. Resultado da Arrecadação)

favoreceu esse incremento, o que carece de maior sustentação empírica para o período como um todo, havendo, somente, análises anuais publicadas em jornais e revistas feitas pelas consultorias econômicas, principalmente voltadas às empresas de capital aberto<sup>7</sup>. Outrossim, o que também se deve ressaltar é que desde a legislação isentando a distribuição dos lucros (art. 10 da Lei 9.249/95), houve uma migração dos profissionais prestadores de serviço como advogados, médicos, contabilistas e jornalistas, entre outros, da tributação da pessoa física para a tributação da pessoa jurídica, uma vez que sob o regime do lucro presumido as alíquotas acabam sendo inferiores. A tabela 9 fornece uma idéia da situação do prestador de serviço.

**Tabela 9 – Tributação da Receita Bruta (RB) de prestador de serviço optante pelo Lucro Presumido.**

IRPJ = 32% RB x 25% alíquota (para RB superior a R\$ 20 mil mensais) =	8% RB ou
= 32% RB x 15% alíquota (para RB menor ou igual a R\$ 20 mil mensais) =	4,88% RB
CSLL = 32% RB x 9% alíquota =	2,88% RB
PIS =	0,65% RB
Cofins =	3% RB
ISS =	5% RB (alíquota máxima)
<hr/>	
Alíquota total = <b>19,53% RB</b> (para RB > R\$ 20 mil/mês) ou <b>16,33% RB</b> (para RB ≤ R\$ 20 mil/mês)	

Fonte: Legislação tributária / Elaboração própria.

Há que se considerar ainda a contribuição previdenciária patronal (20%) e contribuição previdenciária do empregado (11%) sobre o valor declarado do pró-labore, geralmente um salário mínimo. Outro valor de salário pode ser escolhido para o cálculo das contribuições previdenciárias, respeitando-se o valor do salário máximo de contribuição (R\$ 4.390,24 para 2014). Esse seria um valor fixo que, dividido pela RB, se somaria aos percentuais calculados na tabela. Portanto, para valores mais altos de faturamento fica clara a opção pelo Lucro Presumido porque mesmo as deduções de livro-caixa não farão frente à alíquota do IRPF que é de 27,5%. Para receitas brutas mais baixas um cálculo mais preciso se faz necessário.

Além da situação descrita há uma outra situação envolvida na questão da prestação de serviços que faz com que cada vez mais pessoas físicas se transformem em pessoas jurídicas, que é o caso onde a empresa não quer contratar um empregado diretamente, mas sim contratá-lo como pessoa jurídica também por questões de carga tributária. Portanto, essa é uma causa significativa da erosão da base tributável da pessoa física, a qual se deve ter em mente nas discussões envolvendo o IRPF.

<sup>7</sup> Cf. Alves (2008); LUCRATIVIDADE (2009); Rodrigues (2011)

Outros rendimentos isentos que aumentaram consideravelmente foram a parcela isenta da aposentadoria e a aposentadoria por moléstia grave, começando a refletir um envelhecimento da população brasileira e que, no futuro, talvez precisem ser reavaliados.

### **3.2.3.2 Evolução do número de contribuintes do IRPF**

Como o principal foco deste trabalho é uma avaliação da progressividade do IRPF, uma investigação importante a ser feita é a base de incidência populacional do imposto, visto que a distribuição de renda no país ainda é uma das piores do mundo (BARROS, 2010).

Considerando-se que a denominação (*strictu sensu*) de contribuinte do imposto caberia a quem possuísse imposto devido maior do que zero em sua DIRPF, realizar um refinamento da população até se chegar ao universo de contribuintes torna-se um exercício interessante, o qual permitirá embasar algumas recomendações para futuras mudanças no tributo.

Para se ter uma idéia de quão restrito é o universo de contribuintes do IRPF, partindo-se da população total passa-se à População em Idade Ativa (PIA) que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>8</sup>, é o conjunto de todas as pessoas, a partir de uma determinada idade<sup>9</sup>, teoricamente aptas a exercer uma atividade econômica. Por sua vez, a PIA compreende a População Economicamente Ativa (PEA) e a População não Economicamente Ativa. A PEA é definida, conforme o IBGE<sup>10</sup>, como o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo e divide-se em população ocupada, que são as pessoas que trabalham e a população desocupada que são as pessoas que não tem trabalho mas estão dispostas a trabalhar. Finalmente, da população ocupada deve-se eliminar, por hipótese, as pessoas atuantes na economia informal, uma vez que não se espera que estas pessoas entreguem DIRPF, e desse subconjunto ainda desconsiderar as pessoas que se não se enquadram na situação de obrigatoriedade da entrega da DIRPF.

Para obter todos esses dados utilizou-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente pelo IBGE. Como a dinâmica populacional é mais lenta, faz-se esse exercício de refinamento para os anos de 1999, 2003, 2009 e 2012 conforme mostrado nas tabelas 10 e 11.

---

<sup>8</sup> Cf. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Mensal de Emprego (Antiga Metodologia): Conceitos Principais.)

<sup>9</sup> A população considerada em idade economicamente ativa passou de 10 anos ou mais para 15 anos ou mais em 2011 Cf. Amorim. (2012).

<sup>10</sup> Idem 8.

**Tabela 10 – Gradiente populacional tributável para os anos de 1999, 2003, 2009 e 2012.**

---

<b>Pop. Total Estimada</b>
<b>Pop. Idade Ativa (PIA)</b>
<b>Pop. Economicamente Ativa</b>
<b>PEA ocupada</b>

---

Fonte: IBGE, RFB / Elaboração própria.

**Tabela 11 – Percentual dos Contribuintes IRPF em relação aos diversos conceitos populacionais para os anos de 1999, 2003, 2009 e 2012.**

---

<b>% Pop. Total Estimada</b>
<b>% Pop. Idade Ativa (PIA)</b>
<b>% Pop. Economicamente Ativa</b>
<b>% PEA ocupada</b>

---

Fonte: IBGE, RFB / Elaboração própria.

Essas tabelas retratam que a base de contribuintes do IRPF após ficar aproximadamente constante entre 1999 e 2003, praticamente triplicou no período entre 2003 e 2012, passando de 4,9 milhões para 14,4 milhões de contribuintes. No entanto, a partir da tabela 4 verifica-se que o crescimento percentual do IRPF na CTB foi de apenas 18,9%, passando de 6,4% para 7,61%. Duas explicações são possíveis para esse dilema: ou a arrecadação nominal do IRPF não cresceu tanto, o que não foi o caso, pois ela coincidentemente triplicou no período, passando de 34,2 bilhões para 99,4 bilhões ou a arrecadação dos demais tributos cresceu na mesma proporção, o que foi justamente o caso. Dessa forma, o perfil da carga não sofreu alteração significativa conforme já se constatou na seção 3.1.

Outro aspecto é que os 14,4 milhões de contribuintes de 2012 representam 7,3% da população total, 14,4% da PEA, 32,6% da PEA ocupada formal e 56,3% dos declarantes. Esses percentuais demonstram que há um poderoso afunilamento até se chegar aos que efetivamente contribuem para o IRPF. Talvez o vácuo mais contundente seja o que ocorre entre a PEA ocupada

formal e os contribuintes, que para 2012 foi de 30 milhões de pessoas. Esse fato mostra que há um grande contingente populacional cujos rendimentos do trabalho estão abaixo do limite de isenção, o que não é surpresa tendo em vista a baixa renda *per capita* do país. Por outro lado, mostra também que há um significativo número de pessoas com renda, mas que optaram por se transformar em pessoa jurídica para pagar menos imposto. Para dificultar ainda mais a situação, a Câmara dos Deputados aprovou recentemente a possibilidade de adesão de várias categorias de profissionais liberais ao Simples Nacional<sup>11</sup>. A questão que fica é a quem restará o IRPF. A resposta mais ou menos óbvia é que restará somente aos assalariados.

Na próxima seção analisar-se-á a evolução das alíquotas e dos limites de isenção, verificando sua relação com alguns pontos discutidos nessa seção.

### 3.2.3.3 Evolução das alíquotas marginais e do limite de isenção

As alíquotas estabelecidas na legislação são denominadas alíquotas marginais, pois incidem a cada real adicional de renda e não sobre o montante total da base de cálculo. Para o cálculo do imposto devido na declaração de ajuste aplica-se a tabela progressiva anual que, conforme a tabela 12, mostra o limite de isenção anual e as faixas de base de cálculo às quais as alíquotas marginais são aplicadas.

**Tabela 12 – Tabela progressiva anual para o Exercício 2013, ano-calendário 2012**

Base de Cálculo anual em R\$	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do imposto em R\$
Até 19.645,32	---	---
De 19.645,33 até 29.442,00	7,5	1.473,40
De 29.442,01 até 39.256,56	15,0	3.681,55
De 39.256,57 até 49.051,80	22,5	6.625,79
Acima de 49.051,80	27,5	9.078,38

Fonte: RFB / Elaboração própria

Para facilitar o cálculo do imposto devido utiliza-se a coluna parcela a deduzir, multiplicando-se diretamente a alíquota pela base de cálculo e subtraindo-se a referida parcela.

Assim, tanto o limite de isenção quanto as alíquotas aplicáveis constam nas tabelas tanto anuais (DIRPF) quanto mensais (antecipações) do IRPF determinadas pela legislação pertinente para cada ano-calendário. Na tabela 13 se faz um resumo da evolução, de 1996 a 2012, das alíquotas marginais e dos limites de isenção mensais, expressos tanto em Reais quanto em termos do salário mínimo (SM) do ano correspondente.

<sup>11</sup> Cf. Coletta (2014)

**Tabela 13 – Evolução das alíquotas e do limite de isenção mensal de 1996 a 2012.**

Ano	Alíquotas (%)	Limite Isenção mensal	Limite isenção mensal
		(R\$)	(SM)
1996	15 / 25	900,00	8,5
1997	15 / 25	900,00	7,8
1998	15 / 27,5	900,00	7,2
1999	15 / 27,5	900,00	6,8
2000	15 / 27,5	900,00	6,3
2001	15 / 27,5	900,00	5,4
2002	15 / 27,5	1.058,00	5,3
2003	15 / 27,5	1.058,00	4,4
2004	15 / 27,5	1.058,00	4,1
2005	15 / 27,5	1.164,00	3,9
2006	15 / 27,5	1.257,12	3,6
2007	15 / 27,5	1.313,69	3,5
2008	15 / 27,5	1.372,81	3,3
2009	7,5 / 15 / 22,5 / 27,5	1.434,59	3,1
2010	7,5 / 15 / 22,5 / 27,5	1.499,15	2,9
2011	7,5 / 15 / 22,5 / 27,5	1.566,61	2,9
2012	7,5 / 15 / 22,5 / 27,5	1.637,11	2,6

Fonte: RFB / Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) / Elaboração própria

Dois fatos emergem da tabela sem muito esforço: o limite de isenção ficou sem correção de 1996 a 2001 e depois de 2002 a 2004 e declinou drasticamente em relação ao salário mínimo no período observado, caindo a quase um quarto do seu valor inicial. Isso ajuda muito a explicar o aumento da base de contribuintes do IRPF constatado no item 3.2.3.2. De 2003 a 2012, que foi o período em que a base de contribuintes quase triplicou, o limite de isenção caiu, praticamente, à metade. Caso o limite de isenção de 1996 fosse reajustado pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), como desejam várias entidades<sup>12</sup>, o limite de isenção para 2012 seria de R\$ 2.829,13 (4,6 SM) e para 2014 seria de R\$ 3.188,98 (4,4 SM) o que nos faria retornar, grosso modo, para a participação percentual populacional de 2003, havendo, sem dúvida, reflexos na arrecadação que não serão quantificados neste trabalho.

### 3.2.3 Apuração do Imposto: Rendimentos do Capital

<sup>12</sup> Cf. Lima e Ferreira (2014)

A apuração do imposto sobre a renda relativo aos rendimentos do capital da pessoa física será analisada sob uma perspectiva geral e sem muito detalhamento. Vale lembrar que toda essa tributação é exclusiva na fonte, sendo declarada em caráter apenas informativo na DIRPF.

O imposto de renda (IR) sobre aplicações em títulos de renda fixa e fundos de investimento em títulos de renda fixa, enquadrados nessa modalidade conforme a legislação vigente<sup>13</sup>, são calculados como mostra a tabela 14.

**Tabela 14 – IR sobre aplicações em títulos e fundos de renda fixa.**

<b>Fato Gerador</b>	Rendimentos auferidos no último dia útil dos meses de maio e novembro de cada ano, ou no resgate, se ocorrido em outra data.
<b>Base de Cálculo</b>	Diferença positiva entre o valor patrimonial da cota no dia da aplicação e o valor apurado no último dia útil do mês de maio e novembro de cada ano, ou no resgate, se ocorrido em data anterior.
<b>Alíquotas para Fundos de Longo Prazo e títulos no resgate</b>	- Semestralmente (maio e novembro): 15%. - No resgate será aplicada, se necessária, alíquota complementar em função do prazo da aplicação: Aplicações até 180 dias: 22,5%; Aplicações de 181 a 360 dias: 20%; Aplicações de 361 a 720 dias: 17,5%; Aplicações acima de 720 dias: 15%.
<b>Alíquotas para Fundos de Curto Prazo</b>	- Semestralmente (maio e novembro): 20%. - No resgate: será aplicada, se necessária, alíquota complementar em função do prazo da aplicação: Aplicações até 180 dias: 22,5%; Aplicações acima de 180 dias: 20%.

Fonte: RFB / Elaboração própria.

No caso de operações com ganho de capital no mercado de renda variável (mercado à vista, opções, termo e futuros) o IR incidirá, via de regra, conforme o exposto na tabela 15<sup>14</sup>.

**Tabela 15 – IR sobre aplicações no mercado de renda variável.**

<b>Fato Gerador</b>	Auferir ganho líquido na alienação de ações, opções ou contratos futuros, exceto day-trade. Considera-se day-trade a operação ou a conjugação de operações iniciadas e encerradas em um mesmo dia, com o mesmo ativo, em uma mesma instituição intermediadora, em que a quantidade negociada tenha sido liquidada, total ou parcialmente.
<b>Base de Cálculo</b>	Resultado positivo entre o valor de alienação do ativo e o seu custo de aquisição, calculado pela média ponderada dos custos unitários auferidos nas operações realizadas em cada

<sup>13</sup> Cf. (SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. 2010)

<sup>14</sup> Idem 13.

	mês, admitindo-se, ainda, a dedução dos custos e despesas incorridos, necessários à realização das operações (base de cálculo para venda de ações no mercado à vista, sendo semelhante para os demais mercados, exceto opções, o que não será detalhado aqui).
<b>Alíquota</b>	15%.
<b>Alíquota day-trade</b>	Na Fonte : Alíquota de 1% aplicada sobre o resultado positivo apurado em operação de day-trade. Mensal: Os ganhos líquidos mensais auferidos em operações de day-trade são tributados à alíquota de 20%.
<b>Isenção</b>	Ficam isentos do imposto de renda os ganhos líquidos auferidos por pessoa física quando o total das alienações de ações no mercado à vista de bolsas de valores no mês não exceder R\$ 20.000,00 (somente para mercado à vista).

Fonte: RFB / Elaboração Própria.

Por fim, a legislação tributária prevê que o lucro ou ganho de capital recebido pela pessoa física em decorrência da alienação de bens e direitos do seu patrimônio estará sujeito à incidência do IR com tributação exclusiva na fonte à alíquota de 15%. O ganho de capital tributável, observadas as hipóteses de isenção ou não incidência, resulta da diferença positiva entre o valor de alienação dos bens e direitos e o respectivo custo de aquisição. Há isenção para bens de pequeno valor, entendidos aqueles cujo preço unitário de alienação, no mês em que esta se realizar, seja igual ou inferior a R\$ 35.000,00 (a partir de 16/06/2005). Há uma série de isenções específicas para bens imóveis, as quais não serão detalhadas aqui.

Com isso, foram apresentadas as virtudes e deficiências do nosso IRPF para que se façam as comparações internacionais com uma sólida visão do contexto nacional.

#### **4. COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS**

Uma das formas de repensar a configuração do sistema tributário consiste em fazer comparações com outros países. Algumas comparações são relativamente fáceis de realizar como a carga tributária bruta, e, outras, mais capciosas, como a estrutura de alíquotas. Um lembrete importante é que o imposto de renda é, por sua própria natureza, um imposto complexo e com uma estrutura de deduções muito dependente das características sócio-culturais de cada país.

A fonte primária dos dados expostos a seguir são o Centro de Política e Administração Tributária da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o qual dispõe de dados não só para os países integrantes da referida organização, mas também para os

países da América Latina. Alguns dados foram obtidos junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI). Uma outra fonte subsidiária de dados será o Centro Interamericano de Administrações Tributárias (CIAT). Uma observação final é que tanto o México quanto o Chile são países membros da OCDE, mas seus dados serão mostrados no conjunto da América Latina justamente por serem economias construídas sobre uma estrutura histórico-cultural semelhante à do Brasil.

#### 4.1 Carga Tributária Bruta e Estrutura do IRPF

Uma primeira comparação relativamente simples de ser feita é entre a carga tributária bruta. Não se adentrará ao mérito do tamanho da carga em si, pois cada país dispõe de necessidades orçamentárias diferentes de acordo com a estrutura de bem-estar social que deseja prover a sua população. A preocupação aqui, assim como na discussão feita para o Brasil, estará muito mais voltada ao perfil da carga porque é ele que fornece um indicativo, ainda que bastante imperfeito, da progressividade do sistema tributário como um todo. A tabela 16 mostra a carga tributária bruta para países selecionados da OCDE, Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul para o período 2008-2011. O que se observa é que a carga tributária brasileira está bem próxima da média da OCDE, composta, em sua maioria, por países mais desenvolvidos e com renda média bem mais elevada. Com relação aos chamados países emergentes, os quais possuem rendas médias mais próximas a do Brasil, sua carga só perde para a da Rússia e fica bem acima da Índia, China e África do Sul. Desse modo, o avanço do Estado sobre o setor produtivo parece ter atingido um limite no Brasil, no sentido de haver pouco espaço para novos aumentos de carga tributária nos próximos anos.

**Tabela 16 – Carga Tributária Bruta para países selecionados no período 2008 a 2012.**

	<i>% PIB</i>				
	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Alemanha</b>	36,5	37,4	36,2	36,9	37,6
<b>Austrália</b>	27,1	25,8	25,6	26,5	n.d.
<b>Bélgica</b>	44,0	43,1	43,5	44,1	45,3
<b>Canadá</b>	31,6	31,4	30,6	30,4	30,7
<b>Coréia</b>	26,5	25,5	25,1	25,9	26,8
<b>Dinamarca</b>	47,8	47,8	47,4	47,7	48,0
<b>Estados Unidos</b>	25,4	23,3	23,8	24,0	24,3
<b>Espanha</b>	33,1	30,9	32,5	32,2	32,9
<b>Finlândia</b>	42,9	42,8	42,5	43,7	44,1

França	43,5	42,5	42,9	44,1	45,3
Holanda	39,2	38,2	38,9	38,6	n.d.
Itália	43,0	43,4	43,0	43,0	44,4
Japão	28,5	27,0	27,6	28,6	n.d.
Noruega	42,1	42,0	42,6	42,5	42,2
Nova Zelândia	33,6	31,1	31,1	31,5	32,9
Polônia	34,2	31,7	31,7	32,3	n.d.
Portugal	32,5	30,7	31,2	33,0	32,5
Suécia	46,4	46,6	45,4	44,2	44,3
Reino Unido	35,8	34,2	34,9	35,7	35,2
Turquia	24,2	24,6	26,2	27,8	27,7
<b>Média OCDE (34)</b>	<b>34,5</b>	<b>33,6</b>	<b>33,8</b>	<b>34,1</b>	<b>34,6</b>
<b>Brasil</b>	<b>34,5</b>	<b>33,3</b>	<b>33,5</b>	<b>35,3</b>	<b>35,8</b>
Rússia	39,2	35,0	34,6	37,4	37,4
Índia	19,7	18,5	18,8	18,8	19,4
China	19,7	20,2	21,3	22,6	22,7
África do Sul	29,8	27,4	27,3	28,1	27,9

Obs.1: n.d. = não disponível

Obs.2: A média da OCDE é para os 34 integrantes e sem ponderação.

Fonte: OCDE, FMI e RFB / Elaboração Própria.

No contexto da América Latina (AL) a situação fica bastante diferente como mostra a tabela 17. Todos os países possuem carga inferior ao Brasil exceto a Argentina para o ano de 2012.

**Tabela 17 – Carga Tributária Bruta para países da América Latina no período 2008 a 2012.**

	<i>% PIB</i>				
	2008	2009	2010	2011	2012
Argentina	30,8	31,5	33,5	34,7	37,3
Bolívia	20,5	22,7	20,7	24,2	26,0
<b>Brasil</b>	<b>34,5</b>	<b>33,3</b>	<b>33,5</b>	<b>35,3</b>	<b>35,8</b>
Chile	21,4	17,2	19,5	21,2	20,8
Colômbia	18,8	18,6	18,0	18,8	19,6
Costa Rica	22,4	20,8	20,5	21,0	21,0
El Salvador	15,1	14,4	14,8	14,8	15,7
Equador	14,0	14,9	16,8	17,9	20,2
Guatemala	12,9	12,2	12,3	12,6	12,3

Honduras	18,9	17,1	17,3	16,9	17,5
México	20,9	17,4	18,9	19,7	19,6
Nicarágua	17,3	17,4	18,3	19,1	19,5
Panamá	16,9	17,4	18,1	18,1	18,5
Paraguai	14,6	16,1	16,5	17,0	17,6
Peru	18,2	16,3	17,4	17,8	18,1
Rep. Dominicana	15,0	13,1	12,8	12,9	13,5
Uruguai	26,1	27,1	27,0	27,3	26,3
Venezuela	14,1	14,3	11,4	12,9	13,7
<b>AL (18)</b>	<b>19,5</b>	<b>18,9</b>	<b>19,3</b>	<b>20,1</b>	<b>20,7</b>
<b>OCDE (34)</b>	<b>34,5</b>	<b>33,6</b>	<b>33,8</b>	<b>34,1</b>	<b>34,6</b>

Obs: As médias para OCDE e AL são médias aritméticas simples e sem ponderação.

Fonte: OCDE, FMI e RFB / Elaboração Própria.

A carga brasileira é muito superior à do México, Chile e à média dos dezoito países apresentados. Observa-se também uma leve tendência de aumento da carga para os países da América do Sul. Desse modo, na América Latina o país se constitui numa exceção à regra, com a Argentina tendo ultrapassado o Brasil recentemente.

Com relação à composição da carga, a situação também é bastante diferente entre países da OCDE e da América Latina. A tabela 18 mostra a participação percentual de cada base de incidência na carga tributária total para países da AL considerando o ano de 2012 e a média dos países da OCDE relativamente a 2011. Rússia, Índia, China e África do Sul não figuram nessa tabela por falta de dados confiáveis e adequados à metodologia da OCDE.

**Tabela 18 - Participação percentual de cada base de incidência na carga tributária total para países da AL (2012) e média OCDE (2011).**

	<i>% CT</i>				
	Trib. sobre Renda e Lucros	Seg. Social e Folha salarial	Trib. sobre Propriedade	Trib. Sobre Bens e Serviços	Outros Tributos
Argentina	17,3	22,2	9,0	50,4	1,0
Bolívia	15,6	5,9	7,4	65,5	5,6
<b>Brasil</b>	<b>17,8</b>	<b>26,5</b>	<b>3,9</b>	<b>49,7</b>	<b>2,1</b>
Chile	39,7	5,2	4,2	50,7	0,2
Colômbia	33,5	12,4	10,4	38,6	5,1
Costa Rica	18,7	29,7	1,7	44,6	0,9
El Salvador	19,5	27,9	0,0	51,9	0,7

<b>Equador</b>	31,8	10,8	0,5	56,9	0,0
<b>Guatemala</b>	27,8	12,5	1,2	56,8	1,8
<b>Honduras</b>	27,6	17,2	0,5	54,6	0,0
<b>México</b>	27,3	16,0	1,5	54,1	1,1
<b>Nicarágua</b>	27,7	22,9	0,0	49,4	0,0
<b>Panamá</b>	29,6	33,5	3,9	30,9	2,2
<b>Paraguai</b>	15,8	24,5	0,0	59,0	0,6
<b>Peru</b>	42,6	10,2	2,0	42,4	2,8
<b>Rep. Dominicana</b>	24,5	5,5	6,0	64,0	0,0
<b>Uruguai</b>	21,9	27,3	4,9	46,0	0,0
<b>Venezuela</b>	31,6	3,1	0,2	63,3	1,8
<b>AL (18)</b>	<b>26,4</b>	<b>17,7</b>	<b>3,3</b>	<b>51,3</b>	<b>1,4</b>
<b>OCDE (34)</b>	<b>33,5</b>	<b>27,3</b>	<b>5,4</b>	<b>32,9</b>	<b>0,9</b>

Obs: As médias para OCDE e AL são médias aritméticas simples e sem ponderação.

Fonte: OCDE e RFB / Elaboração Própria.

A tabela 18 mostra que os países da América Latina possuem uma tributação muito centrada no consumo de bens e serviços e menos voltada para a renda e a seguridade social. Esse resultado é o esperado visto que são países de renda *per capita* baixa ou média, de população relativamente jovem e com a economia em processo de desenvolvimento, ao contrário dos países da OCDE.

Um ponto que chama a atenção é que o Brasil tributa pouco a renda mesmo em relação aos países da América Latina, sendo que só a Argentina, Bolívia e Paraguai tributam menos a renda que nosso país. Uma outra característica atípica do Brasil, país com população jovem e renda média, é a tributação da Seguridade Social ficar muito próxima à média dos países da OCDE, os quais possuem uma população mais envelhecida e com renda média mais elevada. A tributação do consumo tem uma das participações mais baixas da AL, mas ainda assim está 16,8 pontos percentuais acima da média da OCDE. O México, por exemplo, parece ter uma composição da carga mais condizente com a realidade de um país de mais jovem, tributando menos a seguridade social e conseguindo direcionar 27% da carga para renda e lucros. Apesar disso, verifica-se a forte incidência sobre o consumo, que alcança 54%. Verifica-se também que os países que mais conseguem tributar renda e lucro são Peru, Chile e Colômbia, nessa ordem. No caso da tributação sobre a propriedade, que, em tese, deve ser progressiva, verifica-se que o Brasil está acima da média da América Latina, mas abaixo da média da OCDE. O país que mais tributa a propriedade na AL é a Colômbia, seguida da Argentina. Diante disso pode-se considerar

que essa é uma base de incidência que pode ser ainda mais explorada no Brasil, considerando-se que há tributos sobre a propriedade na competência das três esferas de governo. Curiosamente, o país da AL com a composição de carga tributária mais próxima da OCDE é o Panamá, que utiliza o dólar como moeda corrente e possui, segundo o Banco Mundial<sup>15</sup>, uma renda *per capita* anual de 8.510 dólares em 2012 (Apenas a título de comparação, a renda *per capita* do Brasil é de 11.630 dólares para o mesmo ano). Portanto, essa rápida mas importante visão geral da composição da carga tributária da AL e da OCDE, mostra que o Brasil ainda precisará fazer um grande esforço para, ao longo do tempo, começar a alterá-la de forma consistente. Esse parece ser um passo importante em direção a um sistema tributário mais equânime.

Constatada a necessidade de mudança da composição da carga tributária, cabe agora investigar como o IRPF poderá colaborar nessa direção e como a estrutura do IRPF de alguns países está organizada de forma a se tentar inferir alguma opção de política tributária para os próximos anos. Nessa comparação iremos abordar a representatividade do tributo em relação ao PIB e em relação à arrecadação total, a estrutura de alíquotas e o limite de isenção. A análise detalhada da estrutura de deduções é demasiado complexa para uma análise meramente qualitativa, que é o que será feito a seguir. Desse modo, a tabela 19 apresenta a estrutura do IRPF para alguns países selecionados da OCDE considerando-se o ano de 2012.

**Tabela 19 – Estrutura do IRPF para países selecionados da OCDE (2012).**

	IRPF/PIB (%)	Rec.IRPF / Rec. Total (%)	Alíquotas Marginais (%)		Número de Alíquotas
			Mínima	Máxima	
<b>Alemanha #</b>	9,1	24,8	14	45	2
<b>Austrália #</b>	10,4	39,3	19	45	4
<b>Bélgica</b>	12,5	28,3	25	50	5
<b>Canadá*</b>	10,9	35,7	15	29	4
<b>Coréia</b>	3,8	14,8	6	38	5
<b>Dinamarca*</b>	24,2	50,7	5,83	20,83	2
<b>Estados Unidos</b>	8,9	37,1	10	39,6	7
<b>Espanha*</b>	7,2	22,4	12,75	30,5	7
<b>Finlândia* #</b>	12,8	29,3	6,5	31,75	5
<b>França #</b>	7,5	17,0	5,5	45	5
<b>Holanda</b>	8,3	21,4	5,85	52	4
<b>Itália</b>	11,5	26,8	23	43	5
<b>Japão</b>	5,3	18,4	5	40	6

<sup>15</sup> Cf. THE WORLD BANK. (Data: GNI per capita. Atlas Method (current US\$).)

Noruega*	10,1	23,2	13,75	25,75	3
Nova Zelândia	11,6	36,9	10,5	33	4
Polônia	4,5	13,8	18	32	2
Portugal	6,1	18,6	14,5	48	5
Suécia* #	12,2	27,7	20	25	2
Reino Unido	10,1	28,2	20	45	3
Turquia	3,8	13,5	15	35	4
<b>Brasil</b>	<b>2,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>27,5</b>	<b>4</b>
<b>Média OCDE(34)</b>	<b>8,5</b>	<b>24,1</b>	+++	+++	+++

(\*) Esses países informam à OCDE alíquotas do governo central, mas há tributação de IRPF por entes sub-nacionais.

(#) Países com limite de isenção. Alíquota mínima é a da 1ª faixa posterior à faixa de isenção

Obs: A média da OCDE é média aritmética simples sem ponderação.

Fonte: OCDE e RFB / Elaboração Própria.

A partir da tabela observam-se as idiossincrasias de cada sistema tributário. Os países escandinavos possuem poucas alíquotas e alíquotas máximas baixas porque há tributação da renda da pessoa física por governos locais. A maior participação percentual no PIB e na arrecadação é da Dinamarca, com 24,2% e 50,7%, respectivamente. A menor participação no PIB e na arrecadação é da Turquia com 3,8% e 13,5%. A representatividade do imposto para os países da OCDE é grande, pois ele ultrapassa 10% do PIB para Austrália, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlândia, Itália, Noruega, Nova Zelândia, Suécia e Reino Unido e supera 35% da arrecadação tributária total para Austrália; Canadá, Dinamarca, Estados Unidos e Nova Zelândia. Países de renda menor como Turquia, Portugal e Polônia não possuem limite de isenção, ao passo que países de maior renda como Alemanha, Austrália e França concedem uma faixa de renda para a qual não há tributação.

Outro fato evidente da tabela é que os números do Brasil ficam bem abaixo da média da OCDE e são menores que os números da Turquia e da Polônia, países com rendas *per capita* mais próximas do Brasil, evidenciando que há algum espaço para o crescimento desse tributo. Quanto às alíquotas brasileiras, tanto a mínima quanto a máxima estão entre as mais baixas da tabela. Em relação ao número de alíquotas, quatro parece adequado considerando-se que o número modal de alíquotas é 5. Nesse caso a simplicidade da administração do imposto pode ser um fator importante. A tabela 20 mostra a estrutura do IRPF para alguns países da AL em 2012.

**Tabela 20 – Estrutura do IRPF para países da AL (2012).**

IRPF/PIB (%)	Rec. IRPF / Rec. Total (%)	Alíquotas Marginais (%)	Número de Alíquotas
--------------	----------------------------	-------------------------	---------------------

			Mínima	Máxima	
<b>Argentina#</b>	2,5	6,7	9	35	7
<b>Bolívia#</b>	n.d.	n.d.	13	13	1
<b>Brasil</b>	<b>2,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>27,5</b>	<b>4</b>
<b>Chile</b>	1,4	7,0	4	40	7
<b>Colômbia</b>	0,2	0,7	19	33	3
<b>Costa Rica</b>	1,4	6,4	10	15	2
<b>El Salvador</b>	2,9	18,7	10	30	3
<b>Equador</b>	n.d.	n.d.	5	35	8
<b>Guatemala#</b>	0,4	3,0	15	31	4
<b>Honduras</b>	1,6	9,1	15	25	3
<b>México#</b>	2,6	13,6	1,92	30	8
<b>Nicarágua</b>	n.d.	n.d.	10	30	5
<b>Panamá</b>	0,1	0,6	15	25	2
<b>Paraguai</b>	0	0,1	10	10	1
<b>Peru#</b>	1,9	10,4	15	30	3
<b>Rep. Dominicana</b>	0,3	1,8	15	25	3
<b>Uruguai</b>	3,0	11,3	10	25	5
<b>Venezuela#</b>	n.d.	n.d.	6	34	8
<b>AL (18)</b>	<b>1,3</b>	<b>6,4</b>	+++	+++	+++
<b>OECD (34)</b>	<b>8,5</b>	<b>24,1</b>	+++	+++	+++

# Países sem limite de isenção.

Obs: A média da AL e da OCDE é média aritmética simples sem ponderação.

Fonte: OCDE, CIAT e RFB / Elaboração Própria.

Da tabela fica claro a enorme dificuldade de arrecadação do IRPF nos países da América Latina. A maior participação frente ao PIB é do Uruguai (3%), sendo que Brasil, México e Argentina têm participação praticamente igual. Um aspecto interessante é comparar a coluna da participação percentual da tributação sobre renda e lucros da tabela 18 e comparar com a coluna da participação percentual do IRPF na arrecadação tributária total. O IRPF do Chile, por exemplo, participa com 7% de um total de 39,7% da base renda e lucros. Os outros 32,7% são conseguidos das pessoas jurídicas, provavelmente. A situação da Colômbia é mais assimétrica ainda pois o IRPF participa com 0,7% de um total de 33,5%. Já no México a situação é bem mais equilibrada já que o IRPF participa com 13,6% de uma base total de 27,3%, sendo responsável por metade da arrecadação da base renda e lucros. No Brasil o IRPF participa com 7,6% de um

total de 17,8%, sobrando 10,2% para as pessoas jurídicas, mostrando que o Brasil tem arrecadado pouco nessa base de incidência.

No tocante às alíquotas, novamente se constata que há vários países com alíquotas máximas e mínimas maiores que as do Brasil. Isso mostra que a adoção de mais uma alíquota acima de 27,5% não seria uma medida fora de contexto, pois a maioria dos países da tabela 20 tem renda média inferior ao Brasil. O número modal de alíquotas é 3, sendo que Bolívia e Paraguai aplicam um IRPF com alíquota única (*flat tax*), com a diferença que a Bolívia não possui limite de isenção e o Paraguai sim. Isso se justifica pela pouca estrutura de administração tributária de ambos os países, que, pragmaticamente, optam pela simplicidade na gestão do tributo.

As médias de participação no PIB e na arrecadação total da América Latina são 7 e 17,7 pontos percentuais inferiores às médias da OCDE, respectivamente, evidenciando a diferença na renda *per capita* entre esses grupos de países, entre outros fatores já comentados. Resta agora, em relação à estrutura do IRPF, uma breve investigação sobre uma questão importante do tributo que é o limite de isenção, selecionando-se apenas um pequeno conjunto de países para essa tarefa.

A tabela 21 resume como alguns países organizam sua tabela do IRPF em termos de limites anuais de tributação para a faixa de renda mais baixa, comparando-se esses limites às suas respectivas rendas *per capita*, de forma que haja uma adaptação do limite à realidade sócio-econômica do país. A conversão foi feita pela cotação média de venda, para o ano de 2012, obtida no sítio da Internet do Banco Central do Brasil<sup>16</sup>.

**Tabela 21 – Limites anuais da 1ª faixa de tributação do IRPF para países selecionados (2012).**

País	Limite Superior	Alíquota da 1ª faixa (%)	Renda per	C = (A) / (B)
	da 1ª faixa de		capita <sup>17</sup> (US\$	
	renda (US\$ 1,00)		1,00)	
	(A)		(B)	(C)
Alemanha	10.448	isento	45.170	0,23
Austrália	18.898	isento	59.260	0,32
Coréia	10.645	6	22.670	0,47
Estados Unidos	8.925	10	52.340	0,17
França	7.663	isento	41.850	0,18
Polônia	26.238	18	12.660	2,07
Portugal	8.995	14,5	20.690	0,43

<sup>16</sup> Cf. BANCO CENTRAL DO BRASIL (Câmbio e capitais internacionais: Taxas de câmbio. Cotações e boletins).

<sup>17</sup> Cf. Idem 15.

<b>Reino Unido</b>	50.720	20	38.500	<b>1,32</b>
<b>Turquia</b>	5.940	15	10.830	<b>0,55</b>
<b>Argentina</b>	2.200	9	9.740 <sup>18</sup>	<b>0,23</b>
<b>Brasil</b>	10.051	isento	11.630	<b>0,86</b>
<b>Chile</b>	12.885	isento	14.310	<b>0,90</b>
<b>Colômbia</b>	15.785	isento	7.020	<b>2,25</b>
<b>México</b>	455	1,92	9.640	<b>0,05</b>
<b>Uruguai</b>	10.675	isento	13.580	<b>0,79</b>

Fonte: OCDE, CIAT, Banco Mundial e RFB / Elaboração Própria

O que se observa é que para países de renda alta, sem limite de isenção e com primeira alíquota elevada, a primeira faixa vai além da renda *per capita* como forma, talvez, de alívio fiscal. Esse parece ser o caso da Polônia e Reino Unido. Quando a primeira alíquota não é tão alta, a primeira faixa parece ficar, aproximadamente, na metade da renda *per capita* como no caso da Coreia, Portugal e Turquia. Os Estados Unidos fogem a essa regra, mas sua renda *per capita* é a segunda mais alta de todas e não se pode esquecer que o IRPF americano possui sete alíquotas (tabela 19), o que permite uma ascensão mais gradual das faixas.

Para países de renda alta com limite de isenção (Alemanha, Austrália e França), a primeira faixa fica entre 20% e 35% da renda *per capita*, aproximadamente.

No caso de países de renda média e sem limite de isenção, o México posiciona sua primeira faixa num valor bastante baixo de sua renda *per capita* por dois motivos: a alíquota é muito baixa e o IRPF do país possui 8 alíquotas (tabela 19). Na mesma lógica, a Argentina posiciona a primeira faixa a 20% da renda *per capita* e possui 7 alíquotas em sua tabela de IRPF (tabela 19). À primeira vista essa não parece ser uma opção adequada do ponto de vista de simplicidade para a administração do imposto e para o próprio cidadão.

Os países de renda média e com limite de isenção (Brasil, Chile, Colômbia e Uruguai) situam sua primeira faixa entre 80 e 90% da renda *per capita*, sendo que a Colômbia é um forte *outlier*, talvez por sua renda ser a mais baixa de todas e pelo reflexo desse fato em termos de administração do imposto, uma vez que, na maioria das vezes não vale a pena tributar um grande contingente que irá gerar uma arrecadação baixa e um custo de gestão superior ao que se arrecada. Dessa forma se pode concluir que o limite de isenção do Brasil parece adequado aos padrões da América Latina, estando próximo do valor de sua renda *per capita*. Talvez a melhor solução para a tabela do IRPF brasileiro seja reajustá-la a partir de agora pelo IPCA ou, até mesmo, numa solução mais ousada, reajustá-la de acordo com a variação percentual do salário

<sup>18</sup> Cf. THE WORLD BANK. (Relatório Doing Business 2014: Argentina.)

mínimo, o que manteria o limite de isenção próximo aos atuais 2,6 salários mínimos (ver tabela 13). O reajuste das defasagens pode representar um retrocesso, uma vez que, como será visto mais adiante, as alíquotas efetivas ou médias são muito baixas para as faixas de renda iniciais.

No universo dos países da OCDE, Polônia, Turquia e Portugal são os que têm renda mais próxima do Brasil, mas nenhum deles possui limite de isenção. Isso mostra que a política tributária não se baseia exclusivamente em fatores econômicos e reflete, também, os valores culturais de toda a sociedade, onde o tributo passa a ser visto como um instrumento de solidariedade entre os cidadãos. Talvez aí resida a lógica do México em tributar a todos, ainda que a alíquotas muito baixas os menos abastados.

Passa-se agora a verificar como os países tributam a distribuição do lucro das empresas, visto que esse será um ponto importante a ser abordado mais à frente.

#### **4.2 Tributação da Distribuição de Lucros e Dividendos**

Quando se fala de imposto de renda é necessário lembrar que ele é arrecadado não apenas de pessoas físicas, mas também de pessoas jurídicas. Em muitos países a mesma legislação básica se aplica a ambos os casos, com disposições específicas fazendo a distinção entre a renda dos indivíduos e das empresas. Sob o ponto de vista econômico a principal questão é como evitar a bitributação da renda que é auferida pela empresa, mas termina revertendo aos indivíduos que são, em última instância, seus verdadeiros proprietários. Assim, faz muito sentido o debate sobre como tributar os lucros e dividendos distribuídos. Qual a metodologia mais adequada a ser adotada sob o ponto de vista econômico é uma questão cuja resposta está longe de ser conclusiva, apesar dos vários estudos empíricos existentes para os países desenvolvidos. O interesse deste trabalho é verificar como, na prática, os países lidam com a situação descrita.

As metodologias de tributação e alívio fiscal são, muitas vezes, complexas, mas de forma geral, segundo Ault e Arnold (2010) os sistemas de tributação de dividendos são classificados da seguinte forma:

i) sistema clássico: a renda proveniente do dividendo é tributada no acionista do mesmo modo que outros rendimentos do capital;

ii) sistema clássico modificado: a renda proveniente do dividendo é tributada no acionista a alíquotas menores que outros rendimentos do capital;

iii) imputação plena: o acionista recebe um crédito equivalente ao total do imposto pago pela pessoa jurídica em relação ao dividendo recebido;

iv) imputação parcial: o acionista recebe um crédito equivalente a uma parte do imposto pago pela pessoa jurídica em relação ao dividendo recebido;

v) inclusão parcial: uma parte dos dividendos recebidos é incluída na renda tributável do acionista; e

vi) isenção: os dividendos recebidos pelos acionistas são isentos de tributação.

Um ponto importante a ser ressaltado é que cada país adota uma metodologia condizente com a estrutura de sua administração tributária, uma vez que a complexidade crescente da sistemática adotada vai exigir controles mais sofisticados e maiores custos de gestão do tributo. A tabela 22 mostra a tributação de dividendos adotada por alguns países da OCDE em 2012 e as alíquotas líquidas máximas (alíquotas resultantes após a consideração de todos os alívios fiscais previstos na legislação) decorrentes da sistemática adotada para cada país.

**Tabela 22 – Tipo de tributação dos dividendos para países selecionados da OCDE e Brasil (2012).**

<b>País</b>	<b>Tipo de tributação do dividendo</b>	<b>Alíquota líquida máxima (%)</b>
<b>Alemanha</b>	Clássico	<b>26,4</b>
<b>Austrália</b>	Imputação plena	<b>23,5</b>
<b>Bélgica</b>	Clássico	<b>25,0</b>
<b>Brasil</b>	<b>Isenção</b>	<b>0,0</b>
<b>Canadá</b>	Imputação plena	<b>31,7</b>
<b>Chile</b>	Imputação plena	<b>25,0</b>
<b>Coréia</b>	Imputação parcial	<b>35,4</b>
<b>Dinamarca</b>	Clássico modificado	<b>42,0</b>
<b>Estados Unidos</b>	Clássico modificado	<b>21,2</b>
<b>Espanha</b>	Clássico modificado	<b>27,0</b>
<b>Finlândia</b>	Inclusão parcial	<b>22,4</b>
<b>França</b>	Inclusão parcial	<b>38,5</b>
<b>Holanda</b>	Clássico	<b>25,0</b>
<b>Itália</b>	Clássico/ Inclusão parcial	<b>20,0</b>
<b>Japão</b>	Clássico modificado	<b>10,0</b>
<b>México</b>	Imputação plena	<b>0,0</b>
<b>Nova Zelândia</b>	Imputação plena	<b>6,9</b>
<b>Polônia</b>	Clássico modificado	<b>19,0</b>
<b>Portugal</b>	Clássico modificado	<b>25,0</b>
<b>Suécia</b>	Clássico	<b>30,0</b>
<b>Reino Unido</b>	Imputação parcial	<b>36,1</b>

<b>Turquia</b>	Inclusão parcial	<b>17,5</b>
----------------	------------------	-------------

Fonte: OCDE / Elaboração Própria.

O que se observa da tabela são alíquotas líquidas máximas superiores a 20% mesmo para países com renda não tão alta como é o caso do Chile. A maior alíquota máxima foi a da Finlândia (42%). Somente o México adota um sistema de imputação plena que, na prática, acaba isentando o contribuinte do imposto de renda. O fato importante a lembrar é que o quadro expõe alíquotas máximas. A alíquota de cada contribuinte vai depender de sua alíquota marginal na estrutura de tributação dos rendimentos de capital de cada país. Cabe ressaltar que o Brasil isenta a distribuição de dividendos desde 1996, sendo que essa é uma escolha que merecerá uma análise mais detalhada pelos formuladores de política tributária.

Cabe agora resumir as principais constatações encontradas nas comparações feitas entre a carga tributária e a estrutura do IRPF brasileiro e a dos demais países.

Foi visto que o perfil de distribuição da carga tributária brasileira é característico de países com renda média como os da América Latina, sendo mais viesado para a tributação do consumo e da seguridade social e menos para a tributação da renda e propriedade, ao contrário dos países da OCDE. Viu-se também que o Brasil arrecada pouco na base de incidência renda e lucros, mesmo em relação aos países da AL. Desse modo, o sistema tributário brasileiro tenderia a ser, em teoria, um sistema tributário regressivo, sendo que os estudos empíricos apontam resultados nesse sentido.

O IRPF arrecadado no Brasil representa 2,7% do PIB e 7,6% da arrecadação tributária total do país, não tendo, portanto, a mesma relevância econômica encontrada para os países da OCDE, onde o IRPF representa, em média, 8,5% do PIB e 24% da arrecadação total. No tocante à América Latina, a participação do IRPF brasileiro frente ao PIB é praticamente o dobro da média da AL (1,3%), ao passo que o percentual brasileiro em relação à arrecadação total é, aproximadamente, 18,8% maior que a média da AL (6,4%). Assim, conforme assinalado anteriormente, não é um tributo com poder redistributivo elevado dado sua representatividade econômica, principalmente frente ao PIB.

Com relação à estrutura da tabela do IRPF, verificou-se que o Brasil possui a menor alíquota marginal máxima quando comparado a países com renda semelhante como Argentina, Chile, México, Turquia e Polônia. O número de alíquotas do Brasil, quatro, é condizente com as tabelas de outros países da OCDE, mas, nota-se que na AL, o México possui oito alíquotas e

Argentina e Chile, sete. Quanto à primeira faixa da tabela, o Brasil adota um limite de isenção equivalente a 2,6 salários mínimos e a 86% de sua renda *per capita* em 2012. Portugal, Turquia, Argentina e México não adotam faixa de isenção, ainda que para esse último país a primeira alíquota marginal seja muito baixa (1,92%). Chile e Uruguai adotam uma faixa isenta de tributação cujo limite superior corresponde a um percentual da renda *per capita* próximo ao percentual do Brasil.

No tocante à tributação dos dividendos o Brasil é um dos poucos países que adota a isenção total da tributação dos dividendos e lucros distribuídos. O México adota a mesma prática por meio de um método diferente. Apesar da tributação do dividendo configurar a bitributação econômica do lucro, esse é um tema que, em breve, terá de ser rediscutido no Brasil tomando-se como ponto de partida, justamente, as metodologias adotadas por outras jurisdições fiscais que procuram proporcionar certo alívio fiscal de acordo com a situação de cada contribuinte.

Feitas essas comparações e ponderações será possível agora, com mais segurança, iniciar-se a análise da progressividade do IRPF brasileiro conforme modelos teóricos já bastante consolidados por estudos feitos em diversos países.

## 5. IMPOSTO DE RENDA E PROGRESSIVIDADE.

A questão da progressividade trata, basicamente, de quem suporta a carga tributária, sendo central para a formulação da política tributária. Entretanto, esse assunto não pode ser tratado somente pela ótica econômica, pois envolve também questões de filosofia moral ou ética, visto que os economistas não podem estabelecer quais pessoas são mais merecedoras no contexto da sociedade. Aristóteles, por exemplo, afirmava que: “O que é justo...é proporcional, e o que é injusto é o que viola a proporção.” (SEIDL; POGORELSKIY;TRAUB, 2013), de forma que a progressividade não encontraria respaldo em sua definição de justiça.

Assim, cabe investigar alguns princípios de equidade ligados à tributação que podem ser utilizados para justificar a progressividade do sistema tributário ou de um tributo específico.

### 5.1 Justificativas para a progressividade da tributação

Primeiro deve-se definir o que se entende por progressividade de um tributo.

Diz-se que um tributo é progressivo se a alíquota média (também chamada de alíquota efetiva) do tributo, atribuída a uma “unidade tributável”, aumenta na medida em que a cresce sua renda. Isso significa que uma unidade com maior renda não só paga mais tributo, mas também perde uma parcela maior de sua renda pagando o imposto. Matematicamente, se o tributo pago por uma unidade que possui renda  $x$  for escrito como  $t(x)$ , de forma que  $t(x)$  seja a estrutura do imposto, a definição será:

$$t(x) \text{ é progressivo} \Leftrightarrow \frac{t(x)}{x} \text{ cresce à medida que } x \text{ cresce.}$$

Decorre que o tributo será regressivo se a alíquota média decresce com o aumento da renda e proporcional ou neutro se a alíquota média se mantém constante.

Se  $t(x)$  for derivável, como se costuma admitir por conveniência analítica, o critério de progressividade estrita será:

$$\frac{d}{dx} \left[ \frac{t(x)}{x} \right] > 0 \text{ para todo } x > 0. \quad (1)$$

e para progressividade fraca será:

$$\frac{d}{dx} \left[ \frac{t(x)}{x} \right] \geq 0 \text{ para todo } x > 0. \quad (2)$$

A última definição inclui o caso do tributo proporcional ou neutro, para o qual a derivada da alíquota média se iguala a zero e também o caso em que a tributação incide somente a partir de um determinado valor e sendo estritamente progressiva a partir de então.

O princípio da *equidade horizontal* requer o igual tratamento dos iguais, isto é, unidades tributárias em circunstâncias idênticas devem ser tributadas da mesma forma. O grande problema sempre será definir as “circunstâncias idênticas”, mas se elas se traduzirem em idênticos níveis de renda, então o modelo  $t(x)$  assegura a equidade horizontal sendo ou não o tributo progressivo. Apesar de não justificar a progressividade no contexto de um modelo simples, a equidade horizontal é uma regra de justiça de enorme importância para a legislação e para as Administrações Tributárias, pois ela assegura que nem a lei e nem o Fisco tratarão o contribuinte de forma discriminatória. Para Pigou (1949 apud LAMBERT, 2001, p. 183), a violação da equidade horizontal pelo imposto de renda causa “um sentimento de injustiça...sendo um mal em si mesmo”.

Visto que a equidade horizontal não nos auxilia, utiliza-se o princípio da *equidade vertical*, o qual requer tratamento tributário desigual para os desiguais. A partir desse princípio mais geral, os economistas têm, tradicionalmente, utilizado outros dois diferentes princípios para avaliar como a carga tributária deve ser alocada.

O *princípio do benefício* enxerga os tributos como sendo uma troca pelos bens e serviços que os cidadãos recebem do governo. Nessa perspectiva, o problema de distribuir a carga se resume a avaliar o quanto cada cidadão se beneficia das prestações governamentais. Como guia para a política tributária esse princípio incorre em dois sérios problemas: um de ordem operacional, visto que para muitos bens públicos, como a defesa nacional, por exemplo, é muito difícil avaliar o quanto cada indivíduo (ou grupos de indivíduos) se beneficia de sua provisão; o outro diz respeito a sua pouca utilidade em estabelecer um papel redistributivo ao Estado.

Já o *princípio da capacidade de pagamento* oferece certa lógica para apoiar a progressividade dos tributos e sua proposta é que a carga tributária deve ser suportada com base em quem tem mais capacidade para pagar os tributos. É plausível que uma unidade monetária retirada de alguém por meio do tributo, signifique menos sacrifício para o indivíduo de maior renda. Portanto, se a tributação for interpretada como um equalizador do sacrifício de pagar o tributo, os impostos devem aumentar de acordo com a renda do cidadão. Nesse sentido Samuelson (1947 apud LAMBERT, 2001, p. 175) demonstrou que dada uma função de utilidade

de renda côncava e crescente para todas as unidades de renda, então o critério de mesma perda de utilidade para todos implica no acréscimo mais que proporcional dos tributos ao longo da escala de renda. De qualquer forma, esse princípio não nos ajuda a determinar o quão rápido os tributos devem aumentar com o aumento da renda e não serve como guia operacional para a implantação da progressividade dos tributos, apesar de ser o mais forte argumento a seu favor.

Um raciocínio mais atual em defesa da progressividade da tributação baseia-se em seu efeito estabilizador na macroeconomia, uma vez que se a renda total aumenta, a receita tributária acaba aumentando mais que proporcionalmente, possibilitado ao governo novas opções de políticas de combate à desigualdade e melhoria dos serviços públicos (LAMBERT, 2001, p.178).

Por fim, conforme Blum e Kalven (1953 apud LAMBERT, 2001, p.178), “um argumento amplamente aceito para se ter um certo grau de progressividade no imposto sobre a renda é que ele compensa a regressividade de outros tributos no contexto de todo o sistema tributário”.

Justificada a progressividade da tributação sob o ponto de vista da equidade, uma tarefa importante para os formuladores de política é avaliar a progressividade do sistema tributário e dos tributos existentes.

## **5.2 Medidas de Progressividade**

Na literatura econômica recente há uma extensa variedade de medidas de progressividade para os tributos ou sistemas tributários, sendo que não existe uma medida única ou correta, mas sim a medida mais adequada ao enfoque que o investigador dará a sua pesquisa.

Em seu trabalho seminal, Musgrave e Thin (1948) apresentaram vários indicadores de progressividade e os distinguiram entre indicadores de *progressividade estrutural* e de *progressividade efetiva*, referidos também como indicadores de *progressividade local* ou *global*, respectivamente. A principal diferença entre essas duas classificações é que os indicadores locais medem a progressividade com base na configuração do tributo, ao passo que os globais medem a progressividade com base em alguma medida de desigualdade de renda antes e após a incidência do tributo. O presente trabalho terá como foco as medidas de progressividade efetiva ou global pelos motivos que serão expostos mais adiante.

### 5.2.1 Medidas de progressividade local (estrutural)

As medidas primordiais de progressividade tributária consideram somente a configuração do imposto. A definição básica de progressividade foi vista no item 5.1 e implica que a alíquota média do imposto deve aumentar à medida que aumenta a renda.

A progressividade do imposto também pode ser caracterizada pela segunda derivada da alíquota média. Se a primeira derivada for positiva e a segunda derivada da alíquota média for negativa (positiva; zero), o imposto terá progressividade retardada (acelerada; linear). Por outro lado, se a primeira derivada for negativa e a segunda derivada da alíquota média for negativa (positiva; zero), o imposto terá regressividade acelerada (retardada; linear). Note que o tributo não poderá ter progressividade acelerada ou linear em todas as faixas de renda sob pena de exceder a base tributável. O mesmo valendo para a regressividade.

Partindo-se da alíquota média, outros indicadores estruturais podem ser facilmente criados.

Sejam:

$m(x)$  = alíquota marginal =  $t'(x)$  (primeira derivada de  $t(x)$ ); e

$a(x)$  = alíquota média (ou efetiva) =  $\frac{t(x)}{x}$

Então:

$$\frac{d}{dx} \left[ \frac{t(x)}{x} \right] = \frac{xt'(x) - t(x)}{x^2} = \frac{m(x) - a(x)}{x} = \frac{\Delta x}{x} \quad (3)$$

Logo, para a progressividade estrita é necessário e suficiente que  $\Delta x > 0$  ou  $m(x) > a(x)$ .

Uma outra medida de progressividade seria a elasticidade do imposto ( $\varepsilon$ ) em relação à renda antes da incidência tributária.

Assim:

$$\varepsilon = \frac{\frac{t'(x)}{t(x)}}{\frac{t(x)}{x}} = \frac{m(x)}{a(x)} \quad (4)$$

Desse modo, se  $\varepsilon > 1$ , o imposto é progressivo e se  $\varepsilon < 1$  é regressivo. Com  $\varepsilon = 1$  o imposto será proporcional ou neutro.

A elasticidade residual do imposto ( $\eta$ ) é definida como a elasticidade da renda após a incidência tributária em relação à renda antes da incidência do tributo.

Dessa forma:

$$\eta = \frac{\frac{d}{dx}[x-t(x)]}{\frac{x-t(x)}{x}} = \frac{1-t'(x)}{1-\frac{t(x)}{x}} = \frac{1-m(x)}{1-a(x)} \quad (5)$$

Assim, se  $\eta < 1$ , o imposto é progressivo e se  $\eta > 1$  é regressivo. Com  $\eta = 1$  o imposto será proporcional ou neutro. A tabela 23 resume esses resultados.

**Tabela 23 – Alguns indicadores de progressividade local ou estrutural.**

	$\frac{d}{dx}[\frac{t(x)}{x}]$	$\Delta(x)$	$\varepsilon(x)$	$\eta(x)$
<b>Progressivo</b>	$> 0$	$> 0$	$> 1$	$< 1$
<b>Proporcional</b>	$= 0$	$= 0$	$= 1$	$= 1$
<b>Regressivo</b>	$< 0$	$< 0$	$< 1$	$> 1$

Fonte: Elaboração Própria.

Uma grande desvantagem dos indicadores locais é que eles não permitem um ordenamento da progressividade dos tributos sem ambigüidade (LAMBERT, 2001, p.196), sendo que se podem estabelecer comparações para um certo nível de renda ou para faixas de renda. Além disso, eles ignoram a distribuição de renda da população. Suponha um tributo que possua alíquota marginal de 60% para rendas acima de um milhão de unidades monetárias, porém há poucos indivíduos com renda acima de cem mil unidades monetárias na população. Para essa faixa de renda de cem mil unidades monetárias, a alíquota é de 25%. Portanto, esse tributo pode ser erroneamente percebido como mais progressivo do que um outro que possua alíquota marginal de 35% para rendas de cem mil unidades monetárias e que não possua outra alíquota acima dessa.

Desse modo, fica clara a necessidade de medidas de progressividade que levem em conta a distribuição de renda da população.

### 5.2.2 Medidas de progressividade global (efetiva)

Como foi visto no item 5.1, os indicadores locais ou estruturais não permitem comparar, para toda a distribuição de renda, os sistemas tributários ou tributos em termos de progressividade. Entretanto, o formulador de política e até mesmo o cidadão comum gostaria de ser capaz de apontar entre dois sistemas tributários qual o mais progressivo em seus efeitos. Se o

imposto de renda da França é mais progressivo que o do Japão, por exemplo. Esse tipo de questão nos traz às medidas de progressividade efetiva ou global. Medir a progressividade global requer reduzir a estrutura do sistema tributário e a sua distribuição de renda a um número real, denominado, muitas vezes, número índice. O mesmo sistema tributário pode ser mais progressivo quando aplicado a duas distribuições de renda diferentes. Tendências de progressividade ao longo do tempo podem ser examinadas para um mesmo país ou diferenças entre países podem ser examinadas utilizando-se esses índices.

Antes de apresentarmos os índices de progressividade faz-se necessário entender os índices utilizados para se medir a desigualdade de renda, até porque, muitos deles fazem uso dessas medidas.

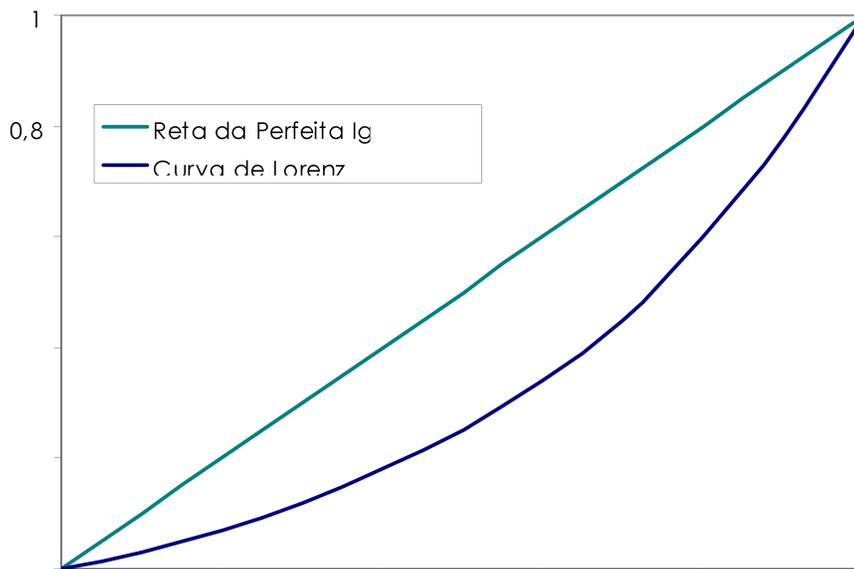
#### **5.2.2.1 Curva de Lorenz, Curva de Concentração e o Índice de Gini.**

De todas as formas gráficas usadas para representar a desigualdade em uma distribuição, a Curva de Lorenz, assim denominada em homenagem ao economista americano Max Otto Lorenz (1876-1959), é a mais conhecida. A construção da curva de Lorenz é simples e consiste em um gráfico onde se acumulam as frações da população no eixo horizontal e as frações da variável que se deseja medir a desigualdade no eixo vertical (em nosso caso a renda da população). A primeira informação que a curva de Lorenz dos rendimentos fornece é sobre qual é a fração da renda acumulada até determinado estrato da população. Em uma distribuição perfeitamente igualitária, os dez por cento mais pobres devem receber dez por cento da renda, metade da população, metade da renda, e assim sucessivamente. Se isso ocorresse, a curva de Lorenz seria uma linha reta com inclinação de 45 graus no gráfico. Essa linha é chamada de reta da perfeita igualdade e é usada como parâmetro de referência para a análise de distribuições reais. Devido ao fato de a população ser colocada em ordem crescente de renda, a curva de Lorenz de uma população desigual é sempre convexa, isto é, ela sempre forma um arco abaixo da reta da perfeita igualdade. Uma maneira intuitiva de entender o nível de desigualdade em uma distribuição a partir da curva de Lorenz é pensar que quanto mais distante da reta da perfeita igualdade for a curva, isto é, quanto mais pronunciado for o arco da curva, mais desigual é a distribuição de renda da sociedade. Nas curvas de Lorenz são usadas freqüências acumuladas relativas, isto é, cada valor como uma fração do total, porque isso assegura independência em

relação às escalas. Essa independência facilita, por exemplo, a comparação de populações de tamanhos diferentes ou que usam moedas distintas.

Um dos índices mais utilizados para se aferir a desigualdade de uma distribuição qualquer recebe o nome de índice de Gini, assim chamado por seu criador ter sido o estatístico italiano Corrado Gini (1884-1965). A curva de Lorenz e o índice de Gini estão intrinsecamente associados, sendo que o índice de Gini equivale a duas vezes a área entre a Curva de Lorenz da distribuição e a reta da perfeita igualdade, assinalada como a área A na Figura 1.

**Figura 1 – Curva de Lorenz e Índice de Gini**



Fonte: Elaboração Própria

Para uma distribuição discreta, com as rendas ordenadas tais que  $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_N$  e média igual a  $\mu$ , a curva de Lorenz toma a forma de uma linha poligonal e a área A pode ser dividida em triângulos e retângulos que, somados, levam à seguinte fórmula para o índice de Gini:

$$G = \sum_i \sum_j \frac{|x_i - x_j|}{2N^2 \mu} \quad (6)$$

A fórmula (6) mostra que o índice de Gini é igual a metade da diferença média entre todos os pares de renda dividido pela renda média. Conforme Hoffman (1998), lembrando que a diferença média é uma medida de dispersão, conclui-se que o índice de Gini é uma medida de dispersão relativa.

Para distribuições discretas divididas em  $n$  grupos distintos e disjuntos existe uma outra fórmula, deduzida por Brown (1994), que permite mais flexibilidade no cálculo do índice de Gini e será utilizada ao longo deste trabalho. Nesse caso o índice de Gini pode ser calculado como:

$$G = 1 - \sum_{k=0}^n (X_k - X_{k-1})(Y_k + Y_{k-1}) \quad (7)$$

onde:  $(X_k, Y_k)$  são pontos da curva de Lorenz;

$X_k$  é a proporção acumulada da população ordenada de forma crescente; e

$Y_k$  é a proporção acumulada da renda.

As curvas de concentração guardam bastante semelhança com as curvas de Lorenz. Porém, enquanto estas se referem à distribuição de uma única variável ao longo da população, as curvas de concentração são construídas a partir da distribuição de duas variáveis na população. Mais especificamente, a noção de concentração diz respeito à distribuição de uma variável em uma população classificada segundo uma outra variável. Assim, por exemplo, pode-se traçar uma curva de concentração da proporção acumulada dos rendimentos do trabalho contra a proporção acumulada da população de trabalhadores ordenados por sua renda familiar *per capita*. Na verdade, a Curva de Lorenz pode ser entendida como um caso particular de curva de concentração onde as variáveis da distribuição e ordenação são as mesmas. A interpretação de uma curva de concentração se faz do mesmo modo que para uma curva de Lorenz e é facilitada com o uso de uma linha de igualdade perfeita de 45 graus traçada no gráfico. No caso deste trabalho, serão construídas curvas de concentração das frações acumuladas do imposto de renda contra as frações acumuladas da população ordenada por sua renda. Conforme Medeiros (2006), os passos para a construção das citadas curvas são os seguintes:

- a) Ordenar a população pela renda bruta total;
- b) No eixo horizontal acumular a população ordenada pela renda;
- c) No eixo vertical acumular o imposto de renda pago.

### 5.2.2.2 O efeito redistributivo de um imposto de renda progressivo.

Uma vez que se já se tem a intuição necessária sobre a curva de Lorenz e a principal medida de desigualdade a ela associada, cabe agora entender de forma mais analítica a ligação entre a desigualdade de renda e a progressividade do imposto, passando a representar a curva de Lorenz para uma variável com distribuição contínua.

Seja uma função densidade de frequência  $f(x)$  definida sobre o intervalo  $[0, z]$  com densidade positiva entre a menor renda  $x_I \geq 0$  e  $x_N \leq 0$ . Para cada  $p \in (0,1)$  há somente um nível de renda  $y$  com ordem  $p$ . Ele se situa entre  $x_I$  e  $x_N$  e é identificado pela equação  $p = F(y)$ , onde  $F(\cdot)$  é a função distribuição acumulada de  $f(x)$ .

Assim, a renda das  $100p$  por cento unidades de renda é:

$$N \int_0^y x f(x) dx$$

e a renda total é:

$$N \int_0^z x f(x) dx = N\mu$$

onde  $\mu$  é a renda média da distribuição.

Desse modo, define-se a curva de Lorenz  $L(p)$  para os valores de  $p$  da seguinte forma:

$$L(p) = \frac{\int_0^y x f(x) dx}{\mu} \quad (8)$$

Em termos de imposto, cada unidade tributável com renda  $x$  irá suportar um mesmo imposto que será representado como  $t(x)$  conforme exposto no item 5.1.

A derivada  $t'(x)$  mede a alíquota marginal do imposto, isto é, a alíquota aplicável a um pequeno incremento de renda  $dx$  na unidade tributável. Tipicamente, um imposto de renda apresenta uma seqüência de alíquotas marginais fixas e crescentes, começando de zero para as rendas mais baixas e com degraus em determinados níveis de renda específicos. Uma outra suposição é que para todos os contribuintes, tanto o imposto como a renda líquida, isto é, a renda após a incidência do imposto, aumentam quando a renda bruta (antes da incidência tributária) aumenta.

Assim, a função  $t(x)$  satisfaz as seguintes hipóteses:

$$0 \leq t(x) \leq x \quad \text{e} \quad 0 \leq t'(x) \leq 1.$$

Para se chegar a expressões para as curvas de concentração do imposto e da renda líquida (após a incidência do imposto), primeiro agrega-se  $t(x)$  para as  $Nf(x)dx$  unidades com renda entre  $[x, x + dx]$  para obter-se a receita tributária total:

$$T = N \int_0^z t(x) f(x) dx$$

Assim, a alíquota média total do imposto será dada por:

$$g = \frac{T}{X} = \int_0^y \frac{t(x) f(x) dx}{\mu}$$

e se obtém que o imposto médio será  $\mu g$  e  $\mu(1-g)$  será a renda média após a incidência do imposto.

Seja  $L_X(p)$  a curva de Lorenz para a renda antes da imposição tributária conforme a equação (8). Então:

$$L_X(p) = \int_0^y \frac{x f(x) dx}{\mu} \quad (9)$$

Sejam também as curvas  $L_{X-T}$  e  $L_T$  as curvas de concentração da renda líquida e do imposto com respeito à renda bruta (antes da incidência do imposto). Cada curva possui o mesmo argumento  $p$  da curva  $L_X$ , uma vez que cada uma acumula as frações da renda líquida e do imposto com a ordenação dada pela renda bruta.

Desse modo tem-se que:

$$L_{X-T}(p) = \int_0^y \frac{[x - t(x)] f(x) dx}{\mu(1-g)} \quad (10)$$

e que:

$$L_T(p) = \int_0^y \frac{t(x) f(x) dx}{\mu g} \quad (11)$$

As equações de (9) a (11) mostram que é fácil estabelecer uma relação matemática entre as curvas. Multiplicando-se a equação (10) por  $(1-g)$  e a equação (11) por  $g$  e somando-se, o resultado obtido será a equação (9). Daí:

$$L_X = gL_T + (1-g)L_{T-X} \quad (12)$$

A equação (12) mostra um resultado muito interessante que a curva de Lorenz da renda bruta nada mais é que uma média ponderada entre as curvas de concentração do imposto e da renda líquida. Desse modo, a curva  $L_{X-T}$  estará mais próxima da reta da perfeita igualdade do que a curva  $L_X$ , se e somente se, a curva  $L_T$  estiver mais distante da curva da reta da perfeita igualdade do que a curva  $L_X$ .

Com as hipóteses feitas sobre a função  $t(x)$  se garante que não há diferença de ordenamento da população entre a renda bruta e a renda líquida, de forma que as curvas de concentração para a renda líquida e o imposto coincidem com as curvas de Lorenz.

Dessa forma, a equação (12) mostra, conforme Lambert (2001, p.39), que a renda líquida (após imposto) será menos desigual do que a renda bruta (antes do imposto), se e somente se, o imposto for mais desigualmente distribuído do que as rendas às quais ele se aplica.

Se a alíquota média é crescente com a renda, o que a definição de progressividade exige, então, o imposto será aplicado mais desigualmente do que as rendas sobre as quais ele incide. Portanto, *um tributo progressivo exerce um efeito equalizador na distribuição de renda*, sendo que esse efeito equalizador é também conhecido como *efeito redistributivo* do imposto.

Por fim, cabe ressaltar que toda vez que características não relacionadas à renda são levadas em consideração na determinação da incidência do tributo (e isso é uma característica relevante dos sistemas de imposto de renda atuais), trocas de posição podem ocorrer na transição da renda bruta para a renda líquida. Esse efeito é denominado *reordenamento*<sup>19</sup> e não será considerado neste trabalho pelo fato dos dados estarem agrupados. Quando as simulações e cálculos são feitos utilizando-se microdados, esse efeito é, em geral, considerado. Vistos esses importantes resultados, passa-se a analisar os diferentes índices globais de progressividade.

### **5.2.2.3 O Índice de Kakwani e o Índice de Suits**

Pode-se inferir da exposição feita no item anterior, que a imposição tributária se desvia da proporcionalidade em relação à renda bruta (antes da incidência do imposto) no caso de um imposto progressivo, sendo essa a lógica que sustenta a proposição dos índices a serem apresentados.

---

<sup>19</sup> Esse efeito não será considerado neste trabalho, mas uma abordagem teórica consistente está apresentada em Lambert (2001, p.37-42).

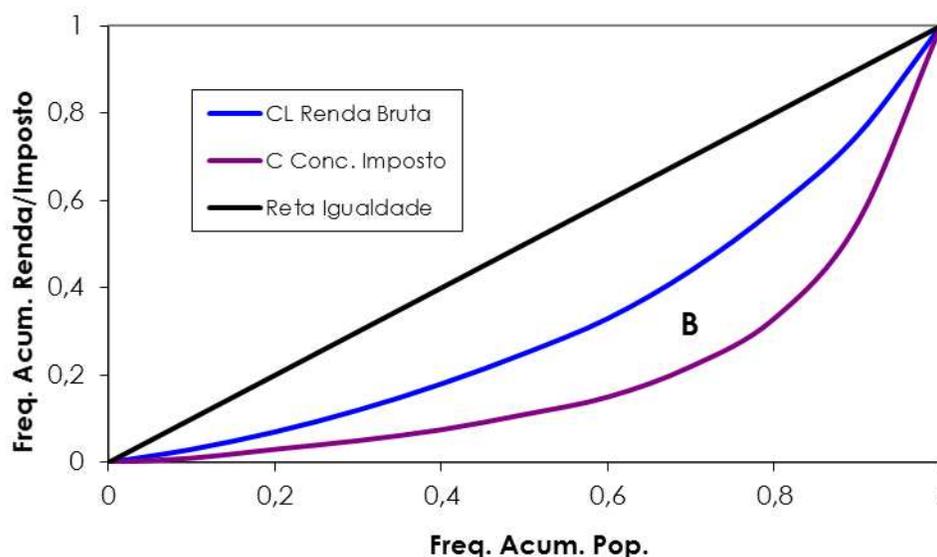
Kakwani (1977) observou que a desproporcionalidade da incidência do imposto era evidenciada pela separação das curvas  $L_X$  e  $L_T$ . Desse modo, propôs um índice de progressividade que pode ser calculado como a diferença entre o índice de concentração<sup>20</sup> dos impostos (ordenados pela renda bruta) e o índice de Gini associado à Curva de Lorenz. Matematicamente tem-se que:

$$\Pi^K = C_T - G_X \quad (13)$$

Assim, se  $\Pi^K > 0$  o imposto é progressivo, se  $\Pi^K = 0$  o imposto é proporcional e se  $\Pi^K < 0$  o imposto é regressivo.

O índice de Kakwani pode ser calculado como o dobro da área compreendida entre a curva de concentração do imposto e a curva de Lorenz da renda bruta, representada pela letra B na Figura 2.

**Figura 2 – Índice de Kakwani**



Fonte: Elaboração Própria

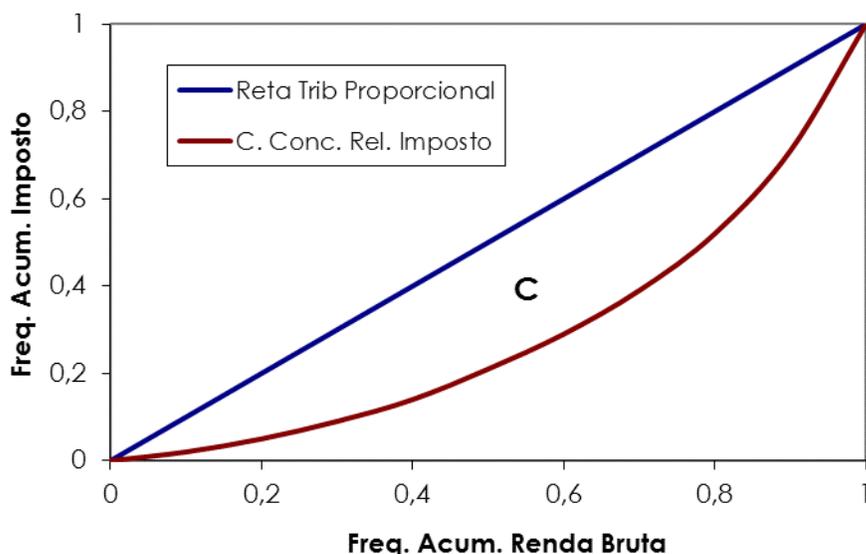
Uma maneira diferente de olhar a mesma situação foi proposta por Suits (1977). Assim, Suits desenvolveu uma análise baseada em curvas de concentração relativas, ao invés de curvas de concentração, para examinar a desproporcionalidade. A ideia é considerar a concentração do imposto diretamente como função da concentração da renda bruta (antes da incidência do imposto). Portanto, a curva de concentração relativa para o tributo  $R_T(q)$  apresenta a

<sup>20</sup> O índice de concentração é definido da mesma forma que o índice de Gini, como sendo o dobro da área entre a curva de concentração e a reta da perfeita igualdade.

distribuição acumulada do imposto em função das frações acumuladas da renda bruta. Para um imposto de alíquota única  $R_T(q) = q$ ; que representa uma linha de 45° que funciona como referência para a tributação proporcional. Além disso,  $R_T(q)$  é crescente e convexa se o tributo é progressivo.

Desse modo, Suits define o desvio da proporcionalidade como o dobro da área entre a curva de concentração relativa  $R_T(q)$  para os tributos e a reta de 45° da tributação proporcional. A figura 3 mostra a área utilizada para o cálculo do índice de Suits, representada pela letra C.

**Figura 3 – Índice de Suits**



Fonte: Elaboração Própria

Matematicamente o índice de Suits é representado por  $\Pi^S$  e o imposto será progressivo se  $\Pi^S > 0$ ; regressivo se  $\Pi^S < 0$  e proporcional se  $\Pi^S = 0$ .

Uma propriedade atrativa do índice de Suits, não compartilhada pelo índice de Kakwani, é que seu valor varia entre -1 (extrema regressividade) e 1 (extrema progressividade). Os limites do índice de Kakwani, por outro lado, dependem da desigualdade da distribuição da renda bruta, Eles são:  $(-1 + G_x)$  para máxima regressividade e  $(1 - G_x)$  para máxima progressividade.

Feitas essas considerações, apresentar-se-á alguns outros índices de progressividade mais focados nos efeitos redistributivos da tributação.

#### 5.2.2.4 Os Índices de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler

Assim como os índices de Kakwani e Suits quantificam a desproporcionalidade da tributação em termos da separação entre as curvas  $L_X$  e  $L_T$ , os correspondentes índices de efeito redistributivo podem ser compreendidos em termos da separação entre as curvas  $L_X$  e  $L_{X-T}$ .

Define-se:

$$\Pi^{RS} = G_X - C_{X-T} \quad (14)$$

onde:  $G_X$  é o coeficiente de Gini da renda bruta e  $C_{X-T}$  é o coeficiente de concentração da renda líquida, que se iguala ao coeficiente de Gini sob nossas hipóteses simplificadoras.

O índice  $\Pi^{RS}$  mede, portanto, a redução no coeficiente de Gini alcançada pela tributação. Foi nomeado após os economistas Reynolds e Smolensky (1977) o terem aplicado ao sistema tributário americano.

Também da mesma forma que os outros índices, pode ser obtido calculando-se o dobro da área entre as curvas  $L_X$  e  $L_{X-T}$ .

Um outro índice de redistributividade foi proposto por Pfähler (1985) e difere do índice de Reynolds e Smolensky da mesma forma que o índice de Suits difere do índice de Kakwani.

O índice  $\Pi^{PA}$  pode ser calculado como o dobro da área entre a curva de concentração relativa da renda líquida  $R_{T-X}(q)$  e a reta de 45° da tributação proporcional.

Um índice mais antigo e menos usado atualmente é o de Musgrave e Thin (1948), o qual os autores denominaram de progressividade efetiva, e que se baseia, assim como  $\Pi^{RS}$ , nos índices de Gini da renda bruta e da renda líquida. Assim:

$$\Pi^{MT} = \frac{1 - C_{X-T}}{1 - G_X}, \text{ que no caso de nossas hipóteses simplificadoras pode ser escrito}$$

como:

$$\Pi^{MT} = \frac{1 - G_{X-T}}{1 - G_X} \quad (15)$$

Tem-se que o imposto será progressivo se  $\Pi^{MT} > 1$ , regressivo se  $\Pi^{MT} < 1$  e proporcional se  $\Pi^{MT} = 1$ .

Uma importante observação é que desproporcionalidade e redistributividade são dois lados da mesma moeda. Com um tributo progressivo, parte da carga tributária é deslocada para as

rendas mais altas e, concomitantemente, alguma renda líquida é deslocada para as rendas mais baixas. Claramente os dois efeitos estão conectados.

Retomando a equação (12) tem-se que:

$$L_X = gL_T + (1 - g)L_{T-X} \quad ; \text{ então:}$$

$$(1 - g)[L_{X-T} - L_X] = g[L_X - L_T] \quad ; \text{ logo:}$$

$$[L_{X-T} - L_X] = \frac{g}{(1 - g)}[L_X - L_T] \quad (16)$$

A equação (16) mostra exatamente que o efeito redistributivo é determinado pelo desvio da proporcionalidade (progressividade) e pelo nível de tributação expresso pelo parâmetro  $\frac{g}{1 - g}$ .

Partindo-se da equação (16) pode-se demonstrar que:

$$\Pi^{RS} = \frac{g}{1 - g} \Pi^K \quad ; \text{ e} \quad (17)$$

$$\Pi^{PA} = \frac{g}{1 - g} \Pi^S \quad (18)$$

Dessa forma, os principais índices de progressividade que serão calculados para o IRPF brasileiro foram apresentados e algumas das suas principais características evidenciadas.

## **6. ANÁLISE DA PROGRESSIVIDADE E DO POTENCIAL REDISTRIBUTIVO DO IRPF NO BRASIL.**

A motivação para este trabalho surgiu da percepção de que há poucos e esparsos trabalhos nacionais que avaliassem diretamente a progressividade do IRPF por meio do cálculo dos índices anteriormente apresentados. Além disso, a Receita Federal do Brasil possui uma base de dados bastante detalhada das declarações entregues, de forma a possibilitar a coleta dos dados. Assim, surgiu a oportunidade de, com base nos dados coletados das declarações de IRPF no Brasil, fazer-se o cálculo dos índices e compará-los com os resultados existentes para outros países.

No âmbito da OCDE, a maioria dos estudos relativos à progressividade do IRPF é baseada em microdados, isto é, retira-se uma amostra representativa de toda a população dos registros tributários, que, no caso de alguns países, é complementada por dados oriundos de pesquisas domiciliares conforme relatado por Norregaard (1990) e Verbist e Figari (2013). Ainda segundo Wagstaff e Doorslaer (2001), há também bases de dados auxiliares que permitem algumas comparações adicionais como o Luxembourg Income Study.

### **6.1 Metodologia e Base de Dados**

No caso do presente trabalho não foram utilizados microdados, uma vez que se dispunha de todas as declarações de IRPF para o período de 2006 a 2012. As informações foram extraídas da base de dados da RFB por meio de um sistema de *data warehouse (DW)*, que permite a manipulação e análise de um grande volume de dados.

Apesar da vantagem na utilização da base completa do IRPF, houve a necessidade de uma grande depuração, uma vez que muitas declarações contêm informações incorretas que provocavam grandes distorções nos dados obtidos. Não foi possível realizar a depuração completa dos diversos dados extraídos, mas a inspeção dos valores de rendimento tributável, rendimento sujeito à tributação exclusiva, rendimento isento, valor agregado de bens e direitos e valor agregado de algumas deduções do imposto de renda bruto, resultaram na exclusão da base de, aproximadamente, 2.800 contribuintes no contexto de todos os anos examinados.

Como nem todas as pessoas que possuem rendimentos são obrigadas à entrega da DIRPF, houve a necessidade de que se complementasse a base de dados com os rendimentos das pessoas isentas da entrega da declaração. A base de dados foi complementada, então, utilizando-

se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente, e pelo Censo para o ano específico de 2010. Foram utilizadas as tabelas 4.1 do Volume Brasil<sup>21</sup> da PNAD para todos os anos, exceto 2010, e a tabela 1.8.1 do Censo 2010. Essas tabelas contêm informações dos rendimentos mensais dos indivíduos para todo Brasil, separadas em oito faixas indexadas ao salário mínimo, as quais originaram faixas de rendimento bruto anual que foram utilizadas para a extração de dados das declarações do IRPF de cada ano. No caso da tabela 1.8.1 do Censo 2010, existem 11 faixas que puderam ser readequadas para as respectivas faixas da PNAD, as quais estão mostradas na tabela 24.

**Tabela 24 – Faixas de rendimento da PNAD utilizadas nas extrações de dados.**

<b>Faixas de rendimento mensal</b>
1. Até 1/2 salário mínimo
2. Mais de 1/2 a 1 salário mínimo
3. Mais de 1 a 2 salários mínimos
4. Mais de 2 a 3 salários mínimos
5. Mais de 3 a 5 salários mínimos
6. Mais de 5 a 10 salários mínimos
7. Mais de 10 a 20 salários mínimos
8. Mais de 20 salários mínimos

Fonte: PNAD / Elaboração Própria.

Assim, como na PNAD as pessoas são solicitadas a informar a sua renda bruta foi criada uma variável denominada renda bruta no sistema DW de forma que os contribuintes pudessem ser ordenados nas faixas de acordo com ela. A variável renda bruta se constituía na soma dos rendimentos tributáveis, dos rendimentos sujeitos à tributação exclusiva e dos rendimentos isentos e não-tributáveis. Importante destacar que essa variável foi criada exclusivamente para a ordenação das declarações, mantendo-se a informação da renda bruta informada na PNAD para fins de cálculo da distribuição dos rendimentos.

Uma outra variável de ordenação criada foi a variável relativa ao valor dos bens e direitos, que foi utilizada para a criação e extração de faixas pertinentes ao cálculo do índice de Gini da riqueza.

Uma outra inovação trazida foi a estimativa do imposto sobre os rendimentos do capital feita com base nas declarações de IRPF apresentadas e nos dados de arrecadação federal, uma vez que se considera que os rendimentos do capital são uma informação muito mal captada pela PNAD conforme assevera Rocha (2002).

<sup>21</sup> Cf. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios:Volume Brasil).

Feitas essas breves considerações metodológicas passa-se ao cálculo dos índices de progressividade para o IRPF.

## 6.2 Medidas de progressividade.

Analisar-se-ão as medidas de progressividade local (estrutural) e progressividade global (efetiva), conforme apresentado no capítulo 5.

### 6.2.1 Progressividade Local: Alíquota Efetiva.

A medida de progressividade local mais comumente utilizada é a alíquota média ou efetiva. Para o caso de um imposto progressivo a alíquota efetiva deverá ser menor que alíquota marginal conforme mostra a equação (3). A tabela 25 mostra as alíquotas efetivas para as oito faixas de renda anual bruta da PNAD para o ano de 2012, uma vez que o perfil não muda significativamente para os anos anteriores de 2006 a 2011.

**Tabela 25 – Alíquotas Efetivas do IRPF Trabalho e IRPF Total para o ano de 2012.**

<i>R\$ milhões</i>						
Faixa Rend. Anual	RT	IRPF Trab.	Aliq. Ef. Trab. (%)	RT+RTE	IRPF total	Aliq. Ef. IRPF (%)
Até 3.732	185	0	<b>0,0</b>	214	4	<b>1,8</b>
Mais de 3.732 a 7.464	3.147	0	<b>0,0</b>	3.204	8	<b>0,2</b>
Mais de 7.464 a 14.928	10.120	0	<b>0,0</b>	10.500	20	<b>0,2</b>
Mais de 14.928 a 22.392	37.343	1	<b>0,0</b>	38.484	32	<b>0,1</b>
Mais de 22.392 a 37.320	194.758	827	<b>0,4</b>	204.773	966	<b>0,5</b>
Mais de 37.320 a 74.640	301.318	9.961	<b>3,3</b>	322.710	10.746	<b>3,3</b>
Mais de 74.640 a 149.280	260.847	26.692	<b>10,2</b>	283.249	28.307	<b>10,0</b>
Mais de 149.280	382.750	68.780	<b>18,0</b>	506.975	86.327	<b>17,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.190.467</b>	<b>106.261</b>	<b>8,9</b>	<b>1.370.109</b>	<b>126.410</b>	<b>9,2</b>

Obs: RT = Rendimento Tributável; RTE = Rendimento com Tributação Exclusiva na Fonte.  
IRPF total = IRPF trabalho mais IRPF capital.

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Como se poderia esperar, somente as duas últimas faixas possuem alíquotas efetivas de alguma expressividade. Nota-se que para o caso da tributação dos rendimentos do trabalho, a alíquota marginal de 27,5% passa a incidir para rendimentos anuais a partir de R\$ 49.051,80 (valor situado no início da antepenúltima faixa), mostrando que há certo alívio fiscal

proporcionado pelas deduções do rendimento tributável bruto. Mesmo na última faixa, a alíquota efetiva se distancia bastante da alíquota marginal, sendo que a progressividade das deduções será discutida com mais detalhe adiante. Outro fato interessante no caso do IRPF total (IRPF trabalho mais IRPF capital) é a contribuição dos rendimentos do capital para as faixas de renda mais baixas, onde não há um significativo rendimento tributável do trabalho, mas acabam existindo valores recolhidos referentes a ganhos de capital e aplicações financeiras. A alíquota marginal da primeira faixa é anômala e uma explicação especulativa seria a presença de profissionais liberais que entregam a declaração sem imposto oriundo do trabalho, mas com pequeno imposto originado na renda do capital, uma vez que nela se encontram, aproximadamente, 1.300.000 declarações. A tabela 26 mostra a evolução das alíquotas efetivas do IRPF trabalho e do IRPF Total no período de 2006 a 2012.

**Tabela 26 - Alíquotas efetivas para IRPF Trabalho e IRPF Total de 2006 a 2012.**

<b>Ano</b>	<b>Alíquota Efetiva IRPF Trab. (%)</b>	<b>Alíquota Efetiva IRPF Total (%)</b>
<b>2006</b>	<b>8,0</b>	<b>8,5</b>
<b>2007</b>	<b>8,1</b>	<b>8,9</b>
<b>2008</b>	<b>8,5</b>	<b>8,9</b>
<b>2009</b>	<b>8,1</b>	<b>8,4</b>
<b>2010</b>	<b>8,8</b>	<b>8,8</b>
<b>2011</b>	<b>9,1</b>	<b>9,1</b>
<b>2012</b>	<b>8,9</b>	<b>9,2</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

O exame da tabela 26 mostra um ténue aumento das alíquotas efetivas denotando estabilidade da tributação tanto do trabalho quanto do capital ao longo desse período, mas sem uma tendência clara de crescimento contínuo. As alíquotas são baixas quando se lembra, por exemplo, que a alíquota marginal mínima do IRPF trabalho é 7,5% e a alíquota marginal do capital é, grosso modo, de 15%. Isso denota claramente a progressividade do imposto, uma vez que a maioria dos contribuintes é tributada a uma alíquota efetiva muito baixa e somente os contribuintes com renda elevada (última faixa) são tributados a alíquotas efetivas mais elevadas.

Por fim, cabe relatar que durante os cálculos de alíquota efetiva foram observadas discrepâncias relevantes nos rendimentos brutos declarados na PNAD e os constantes nos registros da RFB. Esse assunto será tratado no Apêndice 1 deste trabalho.

## **6.2.2 Medidas de Progressividade Global.**

Conforme foi visto no capítulo 5, a progressividade pode ser avaliada como um desvio da proporcionalidade em relação à distribuição de renda bruta. Primeiramente serão calculados os índices que tem como base essa filosofia.

### **6.2.2.1 Desvio da Proporcionalidade: Índice de Kakwani e Índice de Suits.**

Tanto para o cálculo de  $\Pi^K$  como para  $\Pi^S$  precisa-se da distribuição da população, da renda bruta e do IRPF entre as faixas de renda trazidas da PNAD e mostradas na tabela 24. No cálculo do índice de Gini foi considerada a renda bruta declarada na PNAD para todas as faixas.

O imposto de renda oriundo dos rendimentos do trabalho foi obtido pela soma do imposto devido na declaração de ajuste anual mais uma estimativa do imposto devido pelo 13º salário. É importante lembrar que o 13º salário sofre tributação exclusiva na fonte, submetida à tabela progressiva de cada ano. A apuração do imposto não transita na DIRPF, mas o contribuinte informa na declaração o valor do 13º salário, o que permitiu a estimativa de valores para cada faixa.

Para o imposto de renda originado dos rendimentos do capital, foram somadas quatro parcelas diferentes: o valor do imposto pago na alienação de bens e direitos (declarado na DIRPF); o valor do imposto pago decorrente de ganhos no mercado de renda variável (declarado na DIRPF); o valor do imposto pago decorrente do ganho de capital na alienação de moeda estrangeira (declarado na DIRPF) e o valor do imposto pago sobre aplicações financeiras de renda fixa. As duas primeiras parcelas são informadas na DIRPF, mas não foi feita nenhuma depuração desses valores e, além disso, o programa gerador da declaração não faz nenhuma crítica aos valores informados. Felizmente há dois códigos de arrecadação: 4600 (IRPF – ganho de capital na alienação de bens e direitos) e 6015 (IRPF - Ganhos no mercado de renda variável) que serviram de ajuste aos valores apresentados na declaração. Para os anos de 2006 a 2012, os valores informados na declaração foram sempre inferiores à arrecadação dos códigos, de forma que a arrecadação dos códigos foi distribuída proporcionalmente entre as faixas de acordo com a

informação prestada na declaração. O valor do imposto pago na alienação de moeda estrangeira não traz valores expressivos e foi retirado da DIRPF sem a necessidade de qualquer acerto. Finalmente há a parcela relativa às aplicações de renda fixa. Os declarantes informam na DIRPF os rendimentos líquidos recebidos nas aplicações financeiras, mas não o imposto pago decorrente das aplicações. A estimativa do valor foi feita utilizando-se a seguinte equação:

$$\text{Rendimento líquido} = \text{Rendimento Bruto} - (\text{Rendimento Bruto} \times \text{alíquota média})$$

As alíquotas marginais para rendimentos do capital oriundos de aplicações de renda fixa variam entre 15% e 22,5% como mostra a tabela 14, sendo que a alíquota média foi calculada para cada ano fazendo-se proporções com códigos de arrecadação que agregam pessoa física e pessoa jurídica. A alíquota média situou-se sempre entre 15% e 17%.

A tabela 27 foi utilizada para o cálculo dos índices de progressividade para o ano de 2012.

**Tabela 27 – Valores utilizados para o cálculo dos índices de Kakwani e Suits – 2012**

*Valores em R\$ milhões*

Faixa Rendimento Anual	Nº pessoas	Renda Bruta Anual	Valor IRPF Trabalho	Valor IRPF Capital	IRPF TOTAL
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	0,01	3,85	3,86
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	0,04	7,74	7,78
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	0,30	19,56	19,85
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	1,17	30,47	31,64
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	826,92	138,64	965,56
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	10.245,53	500,73	10.746,25
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	27.318,60	988,51	28.307,11
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	70.251,11	16.076,34	86.327,45
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>108.643,68</b>	<b>17.765,83</b>	<b>126.409,51</b>

Fonte: PNAD (IBGE) e DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Com os valores da tabela acima foram calculados os seguintes valores utilizando-se a fórmula de Brown mostrada na equação (7), sendo que, como os dados são agrupados não se considera o efeito de reordenamento.

Da equação (13):

$$\Pi^K = C_T - G_x$$

Assim:

$$C_T = 0,978$$

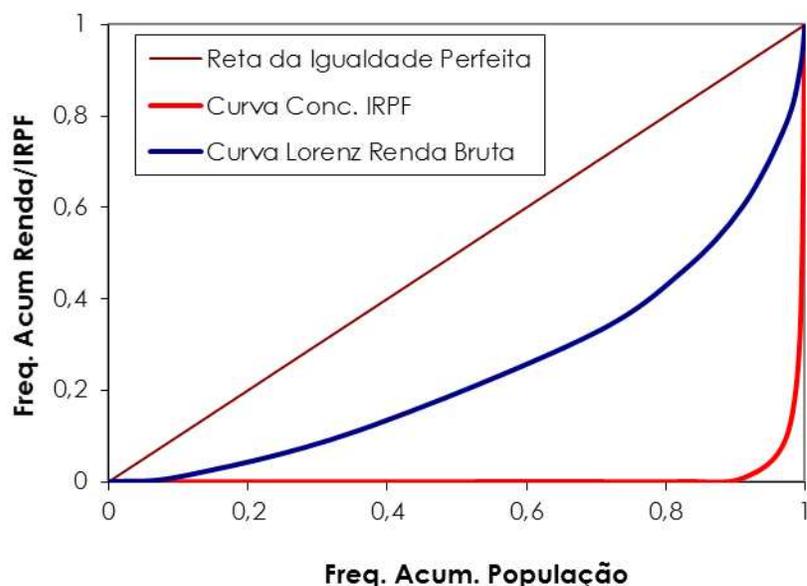
$$G_x = 0,491$$

$$\Pi^K = 0,487$$

Como se tem apenas 8 faixas de renda, o índice de Gini acaba tendo seu valor subestimado. À medida que o número de faixas aumenta, a precisão do cálculo melhora.

Na figura 4 são mostradas a curva de Lorenz para o rendimento bruto e a curva de concentração para o imposto referentes ao ano de 2012.

**Figura 4 – Curva de Lorenz da Renda Bruta e Curva de Concentração do IRPF para 2012.**



Fonte: PNAD (IBGE) e DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

A figura 4 mostra uma curva de Lorenz bastante desigual para os padrões mundiais, conforme assinala Barros (2010). Mas a curva de concentração dos impostos é realmente dramática, com a última faixa de renda respondendo por nada mais nada menos do que 68,3% do imposto de renda total, 64,7% do IRPF trabalho e 89,9% do IRPF capital. Rossi (1983) encontrou um índice de Kakwani de 0,418 para o ano de 1980, utilizando somente o universo de declarantes do IRPF e os rendimentos do trabalho. Resultado semelhante para a curva de concentração do IRPF foi encontrado, mais recentemente, por Soares et al. (2010) num excelente estudo de mesma natureza que utilizou os microdados da PNAD. Portanto, o IRPF brasileiro se apresenta como bastante focado no segmento populacional de renda mais elevada. Esse segmento tem facilidade para se esquivar do imposto originado do rendimento do trabalho, visto que possuem renda para arcar com os custos adicionais de se transformar em pessoa jurídica, mas não tem tanta facilidade de se esquivar do imposto relativo ao capital como a própria tabela 26 mostra. Essa, talvez, possa ser uma boa estratégia de política tributária para tentar focar ainda mais um alvo que, sem sombra

de dúvida, está bem atingido. Um outro aspecto que parece muito interessante, mas que foge ao escopo deste trabalho, é colocar uma lupa nesse segmento populacional, uma vez que as origens de renda e outras idiossincrasias merecem ser estudadas no sentido de entender como formular políticas que possam gravar tributariamente essas pessoas, sem, no entanto, desincentivá-las a produzir e a beneficiar o país.

Antes de prosseguir vale a pena explorar um resultado provado por Kakwani (1977) e que nos ajuda a decompor a progressividade do IRPF total em seus componentes relacionados ao trabalho e ao capital.

$$C_{IMP} = \sum_{i=1}^n \frac{t_i}{t} C_{IMP_i} \quad (19)$$

Assim, o coeficiente de concentração de um imposto é a soma dos coeficientes de concentração de seus  $i$ -ésimos componentes, ponderado pelas alíquotas médias de cada um deles. Daí decorre que:

$$\Pi_{IMP}^K = \sum_{i=1}^n \frac{t_i}{t} C_{IMP_i} - \sum_{i=1}^n \frac{t_i}{t} G_X = \sum_{i=1}^n \frac{t_i}{t} \Pi_{IMP_i}^K \quad (20)$$

De modo que a partir da equação (20) obtém-se os seguintes resultados:

$$\Pi_{TRAB}^K = 0,418$$

$$\Pi_{CAP}^K = 0,069$$

$$\Pi_{IRPF}^K = 0,487$$

Dessa forma, observa-se que apesar de o IRPF capital ser mais concentrado que o IRPF trabalho, sua contribuição acaba sendo ponderada pela sua menor representatividade arrecadatória no contexto do imposto de renda total. Portanto, verifica-se que o maior peso à progressividade advirá dos rendimentos oriundos do trabalho. Prossegue-se agora para o cálculo da progressividade no contexto das curvas de concentração relativas.

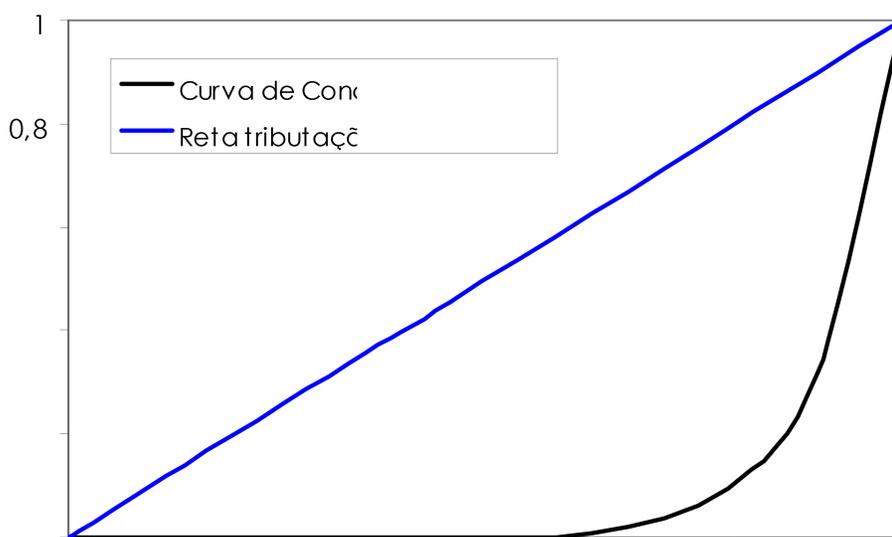
Utilizando-se a mesma tabela 26 calcula-se o índice de Suits utilizando-se também a fórmula de Brown.

Assim, para 2012:

$$\Pi^S = 0,804$$

A figura 5 mostra a curva de concentração relativa do IRPF brasileiro para 2012, mostrando sua acentuada desproporcionalidade também no enfoque de progressividade utilizado por Suits. Vale lembrar que para esse índice, a progressividade máxima é 1 e que, portanto, não estamos muito distantes desse resultado.

**Figura 5 – Curva de Concentração relativa para o IRPF em 2012.**



Fonte: PNAD (IBGE) e DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Conclui-se, portanto, que pela filosofia de desvio da proporcionalidade, tanto pelo critério de Kakwani quanto pelo enfoque de Suits, o IRPF brasileiro é bastante progressivo.

Os mesmos cálculos foram efetuados para o período de 2006 a 2011 utilizando-se tabelas semelhantes à construída para o ano de 2012. Os resultados obtidos são mostrados na tabela 28 a seguir.

O que se nota da tabela 28 é um aumento de 10,2% no índice de Kakwani e uma correspondente diminuição de 8,1% no índice de Gini da renda bruta entre 2006 e 2012. O coeficiente de concentração do IRPF se manteve praticamente constante. O índice de Suits teve um aumento percentual de 2,03%, mostrando uma variação coerente com o índice de Kakwani. O índice de Kakwani dos rendimentos do trabalho teve ligeiro aumento a partir de 2009 por conta

da introdução de duas novas alíquotas na tabela progressiva, de 7,5% e 22,5%. Já o índice de Kakwani dos rendimentos do capital oscilou, provavelmente acompanhando os principais parâmetros macroeconômicos que os influenciam, como taxa de juros e volume de aplicações no mercado financeiro, além de outros fatores, visto que a legislação não conheceu alterações significativas no período em questão.

**Tabela 28 – Índices de Kakwani e Suits calculados para o IRPF no período de 2006 a 2012.**

	$C_{IRPF}$	$G_X$	$\Pi_{IRPF}^K$	$\Pi_{TRAB}^K$	$\Pi_{CAP}^K$	$\Pi^S$
<b>2006</b>	0,976	0,534	0,442	0,395	0,047	0,788
<b>2007</b>	0,972	0,521	0,451	0,384	0,067	0,782
<b>2008</b>	0,977	0,518	0,458	0,394	0,064	0,799
<b>2009</b>	0,979	0,510	0,469	0,413	0,056	0,814
<b>2010</b>	0,980	0,513	0,467	0,408	0,059	0,802
<b>2011</b>	0,978	0,494	0,484	0,412	0,072	0,817
<b>2012</b>	0,978	0,491	0,487	0,418	0,069	0,804

Fonte: Elaboração Própria

De forma geral, o IRPF conheceu um ligeiro aumento em termos de progressividade para o período examinado.

Passa-se a examinar a outra faceta da progressividade, o potencial redistributivo do tributo, e os índices a ele ligados.

#### 6.2.2.2 Efeito redistributivo: Índices de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler.

Dentre os índices de efeito redistributivo, o que figura com mais frequência nos estudos comparativos é o índice de Reynolds-Smolensky. A tabela 29 mostra os valores utilizados no cálculo dos três índices para o ano de 2012.

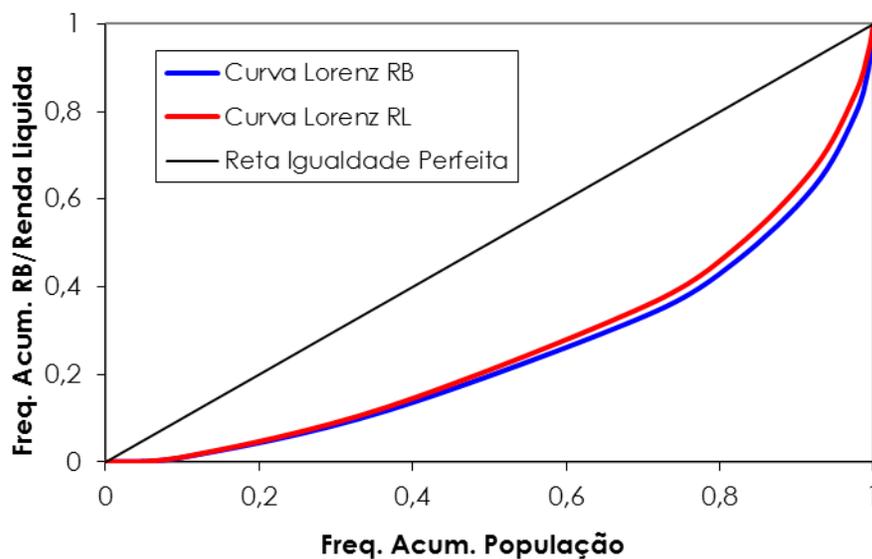
**Tabela 29 – Valores utilizados para o cálculo dos índices redistributivos para o ano de 2012.**

Valores em R\$ milhões				
Faixa Rendimento Anual	Nº pessoas	Renda Bruta Anual	IRPF TOTAL	Renda Líquida Anual
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	3,86	25.132,20
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	7,78	207.086,38
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	19,85	433.213,42
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	31,64	240.850,55
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	965,56	339.166,50
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	10.746,25	310.619,36
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	28.307,11	186.617,99
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	86.327,45	114.488,83
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>126.409,51</b>	<b>1.857.175,23</b>

Fonte: PNAD (IBGE) e DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

A figura 6 mostra as curvas de Lorenz para a Renda Bruta e a Renda Líquida, já adiantando que, no caso brasileiro, o efeito redistributivo do IRPF não é tão significativo. Isso mostra a importância de se calcular os diversos índices de progressividade de forma a se ter uma noção mais precisa de quais fatores preponderam no contexto da estrutura do tributo, uma vez que um desvio tão pronunciado da proporcionalidade poderia, a princípio, sugerir um potencial redistributivo mais elevado.

**Figura 6 – Curva de Lorenz da Renda Bruta e da Renda Líquida para o ano de 2012.**



Fonte: PNAD (IBGE) e DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Para 2012, utilizando-se a fórmula de Brown, tem-se:

$$G_x = 0,491$$

$$G_{x-T} = 0,458$$

A partir das equações (14) e (15) obtém-se, respectivamente, que:

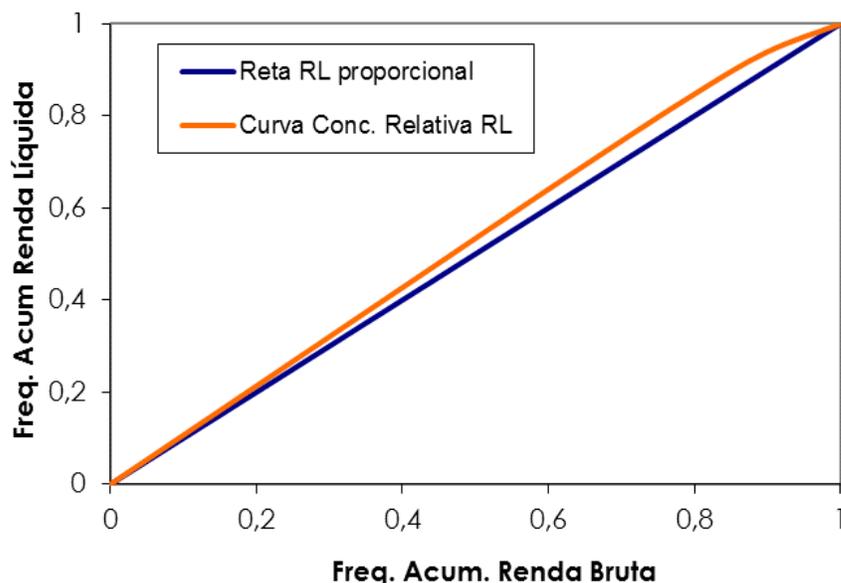
$$\Pi^{RS} = -0,033$$

$$\Pi^{MT} = 1,065$$

Ambos os resultados demonstram que o IRPF brasileiro é um imposto progressivo também sob a ótica redistributiva. O índice de Pfähler segue o mesmo enfoque dado ao índice de Suits, sendo obtido como sendo o dobro da área entre a curva de concentração relativa para a renda líquida e a reta da tributação proporcional.

A figura 7 mostra a curva de concentração relativa da renda líquida para o ano de 2012, que nos permitirá efetuar o cálculo do índice de Pfähler.

**Figura 7– Curva de concentração relativa da Renda Líquida para o ano de 2012.**



Fonte: PNAD (IBGE) e DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Desse modo,  $\Pi^{PA} = -0,055$ , mostrando também a progressividade sob a perspectiva da curva de concentração relativa. A tabela 30 mostra o cálculo dos índices de efeito redistributivo para os anos de 2006 a 2012.

**Tabela 30 – Índices de Reynolds-Smolensky, Musgrave-Thin e Pfähler para os anos de 2006 a 2012.**

	$g$ (%)	$G_x$	$G_{x-T}$	$\Pi^{RS}$	$\Pi^{RS} / G_x$ (%)	$\Pi^{MT}$	$\Pi^{PA}$
<b>2006</b>	5,35	0,534	0,509	-0,025	4,68	1,054	-0,044
<b>2007</b>	5,89	0,521	0,493	-0,028	5,37	1,059	-0,049
<b>2008</b>	6,05	0,518	0,488	-0,030	5,79	1,061	-0,051
<b>2009</b>	5,70	0,510	0,482	-0,028	5,49	1,058	-0,049
<b>2010</b>	6,43	0,513	0,481	-0,032	6,24	1,066	-0,055
<b>2011</b>	6,62	0,494	0,460	-0,034	6,88	1,068	-0,058
<b>2012</b>	6,37	0,491	0,458	-0,033	6,72	1,065	-0,055

Fonte: Elaboração Própria

O que se observa na tabela 30 é a correlação entre a representatividade percentual do IRPF em relação à renda bruta, evidenciada pela alíquota média total  $g$  e a capacidade redistributiva do imposto. O ano de 2011 foi o ano em que todos os indicadores de

progressividade foram os maiores, correspondendo, portanto, ao maior valor de alíquota média total. O ano de 2006 registrou os menores valores de todos os índices. O que se percebe é uma elevação tênue da capacidade redistributiva do IRPF que, em 2012, reduziu o índice de Gini da renda bruta em 6,72% e para o período de 2006 a 2012 houve um incremento de 2,04% na redução do referido índice.

Desse modo, quanto maior for a representatividade arrecadatória do IRPF, maior será seu potencial distributivo conforme já demonstrado nas equações (17) e (18), a despeito do extremo desvio da proporcionalidade do tributo como demonstram os valores obtidos para os índices de Kakwani e Suits.

### **6.3 Decomposição da progressividade para o IRPF Trabalho: efeito base e efeito alíquota.**

O imposto de renda da pessoa física incidente sobre os rendimentos do trabalho possui uma estrutura complexa derivada das tradições histórico-culturais de cada país. Entender as diferentes contribuições de cada parcela (deduções, créditos, isenções, entre outros) da estrutura do imposto para sua progressividade geral é uma tarefa importante para o formulador de política tributária, porque ele saberá antever as conseqüências de suas propostas e quais grupos de cidadãos serão favorecidos por elas. Em geral, há três tipos de parcelas que determinam a progressividade do imposto de renda da pessoa física: as deduções a partir da renda bruta; a estrutura de alíquotas aplicada à renda tributável; e as deduções aplicáveis ao próprio imposto devido. A maior ou menor progressividade do tributo pode advir de quaisquer uma das parcelas citadas, variando conforme a legislação aplicável a cada jurisdição.

Os estudos de progressividade conduzidos no âmbito da OCDE têm separado as parcelas da estrutura do IRPF dos diversos países da seguinte forma: i) deduções do imposto devido ou créditos concedidos ao contribuinte (*tax credits*); isenções da renda tributável bruta como bolsas de estudo, salário desemprego, entre outras (*exemptions*); deduções de montante fixo da renda tributável bruta concedidas a idosos, viúvos, etc. (*allowances*) e as deduções dependentes da renda do declarante como despesas médicas, despesas de aluguel, entre outras (*deductions*). Os exemplos citados são de difícil analogia com o nosso sistema tributário e constituem apenas a forma como os pesquisadores da OCDE procuram lidar com uma ampla gama de legislações completamente distintas.

Dessa forma, a maioria dos estudos adota a decomposição do índice de Kakwani proposta por Loizides (1988) e Pfähler (1990), dentre outras possíveis, justamente porque ela segue a lógica da apuração do imposto de renda da pessoa física.

Seja então a seguinte estrutura de apuração do IRPF trabalho:

- i) Imposto Apurado =  $IA$ ;
- ii) Imposto Devido Final =  $ID$ ;
- iii)  $r(\cdot)$  = estrutura de alíquotas aplicável ao rendimento tributável líquido ( $RTL$ );
- iv)  $RTB$  = rendimento tributável bruto (antes das deduções);
- v)  $E$  = isenções (*exemptions*);
- vi)  $A$  = deduções de valor fixo da  $RTB$  (*allowances*);
- vii)  $D(RTB)$  = deduções da  $RTB$  que são funções da renda do declarante (*deductions*);
- viii)  $C$  = deduções do imposto apurado ou créditos ao contribuinte (*tax credits*).

Assim, a renda tributável líquida pode ser escrita como:

$$RTL = RTB - E - A - D(RTB) \quad (21)$$

O imposto apurado será:

$$IA = r(RTB - E - A - D(RTB)) \quad (22)$$

E o imposto devido final será:

$$ID = r(RTB - E - A - D(RTB)) - C \quad (23)$$

Desse modo, as equações (19) e (20) podem ser aplicadas à decomposição da equação (23) obtendo-se:

$$\Pi_{ID}^K = \frac{t_{IA}}{t_{ID}} \Pi_{IA}^K + \frac{c}{t_{ID}} \Pi_C^K \quad (24)$$

onde:  $t_{IA} = \frac{IA}{RTB}$ ;  $c = \frac{C}{RTB}$ ; e  $t_{ID} = \frac{ID}{RTB}$

e ainda:

$$\Pi_{IA}^K = C_{IA} - G_{RTB}; \quad \text{e} \quad \Pi_C^K = G_{RTB} - C_C$$

Basta então lembrar que vale o mesmo raciocínio feito para o índice. Se o índice de Kakwani das deduções do imposto apurado (créditos concedidos) for positivo, então as deduções do imposto apurado são progressivas e favorecem as faixas de renda mais baixas.

Resta agora decompor a progressividade do imposto apurado, que resulta de um lado do efeito da estrutura de alíquotas aplicável à renda tributável líquida (efeito alíquota ou progressividade direta) e de outro das deduções legalmente permitidas à renda tributável bruta (efeito base ou progressividade indireta).

Assim:

$$\Pi_{IA}^K = C_{IA} - G_{RTB} = (C_{IA} - C_{RTL}) + (C_{RTL} - G_{RTB}) \quad (25)$$

O primeiro termo da equação (25) mede a progressividade advinda da aplicação da estrutura das alíquotas à renda tributável líquida. Desse modo é a medida do efeito alíquota e corresponde à diferença entre o coeficiente de concentração do imposto apurado e da renda tributável líquida. Logo:

$$\Pi_R^K = C_{IA} - C_{RTL} \quad (26)$$

O segundo termo da equação (25) mede a progressividade oriunda da estrutura de deduções aplicáveis à renda tributável bruta, sendo, portanto a medida do efeito base, calculada como a diferença entre o coeficiente de concentração da renda tributável líquida e o índice de Gini da renda tributável bruta. Ocorre que a equação (19) pode ser aplicada à decomposição da equação (26) de sorte que:

$$C_{RTL} - G_{RTB} = \frac{e + a + d}{1 - e - a - d} (G_{RTB} - C_{E+A+D}) \quad (27)$$

Aplicando-se a equação (20) à equação (27) tem-se que:

$$C_{RTL} - G_{RTB} = \frac{1}{1 - e - a - d} [e(G_{RTB} - C_E) + a(G_{RTB} - C_A) + d(G_{RTB} - C_D)] =$$

$$\frac{e}{1 - e - a - d} \Pi_E^K + \frac{a}{1 - e - a - d} \Pi_A^K + \frac{d}{1 - e - a - d} \Pi_D^K \quad (28)$$

onde:

$e$  é a alíquota média das isenções e  $\Pi_E^K$  mede a desproporcionalidade das isenções;

$a$  é a alíquota média das deduções fixas e  $\Pi_A^K$  mede a desproporcionalidade dessas deduções;

$d$  é a alíquota média das deduções dependentes da renda do declarante e  $\Pi_D^K$  mede a desproporcionalidade dessas deduções;

O raciocínio é também o mesmo para o índice de Kakwani, sendo que valores positivos representarão progressividade das deduções e corresponderão a um benefício maior aos contribuintes de renda mais baixa.

A aplicação das equações (25), (26) e (28) à estrutura do IRPF brasileiro é imediata e há ainda um passo a menos, visto que as deduções do imposto apurado serão desprezadas devido a sua baixíssima representatividade econômica, de modo que o imposto apurado ( $IA$ ) se iguala ao imposto devido ( $ID$ ) e não será necessário utilizar a equação (24).

Desse modo, utilizando-se a equação (26) serão calculadas os efeitos alíquota e base para o IRPF brasileiro. Além disso, utilizando-se a equação (28) calculam-se as contribuições de cada dedução para o efeito base total calculado pela equação (26).

A tabela 5 mostra as deduções da renda tributável bruta para o IRPF brasileiro. As deduções por dependentes e com gastos em educação se aproximam mais das deduções de valor fixo (*allowances*), sendo as demais deduções relacionadas à renda do declarante. Entretanto, isso é irrelevante para a aplicação da equação (28).

Para fins de facilidade na apresentação dos resultados, as deduções foram agrupadas da seguinte forma:

DS = Desconto Simplificado;

CPO = Contribuição Previdenciária Oficial;

DM = Despesas Médicas;

DI = Despesas com Dependentes e Instrução; e

O (Outras) = Despesas de Contribuição para a Previdência Privada, Livro-Caixa e Pensão Alimentícia.

Cabem aqui duas ressalvas metodológicas. Para esse cálculo foram utilizadas somente as informações constantes das declarações de IRPF e, portanto, a renda tributável bruta não é a da PNAD. Dessa forma, os valores dos índices de Kakwani para o IRPF trabalho não coincidirão com os mostrados na tabela 27. Além disso, para a construção da tabela 27 foi adicionado o 13º salário ao IRPF Trabalho, o que não ocorre aqui. De qualquer forma os resultados obtidos continuam relevantes para o entendimento de como se comportam o efeito alíquota e o efeito

base no IRPF brasileiro. Uma outra questão metodológica é que o valor informado das deduções não sofre nenhuma crítica pelo programa e foi alvo de depuração.

As tabelas 31 e 32 mostram os dados utilizados para os cálculos da progressividade direta e indireta do IRPF trabalho para o ano de 2012.

**Tabela 31 – Quantidade de Declarações, RTB, RTL e ID para o ano de 2012.**

*Valores em R\$ milhões*

Faixa de Rend. Anual	Quant. Declarações	RTB	RTL	IA = ID
Até R\$ 3.732,00	1.304.948	184,75	150,25	0,00
De 3.732,01 a R\$ 7.464,00	497.333	3.147,41	2.595,36	0,04
De 7.464,01 a 14.928,00	1.034.305	10.119,61	8.402,82	0,26
De 14.928,01 a 22.392,00	2.163.528	37.343,19	30.812,08	1,08
De 22.392,01 a 37.320,00	7.718.283	194.757,64	149.515,54	829,92
De 37.320,01 a 74.640,00	7.166.909	301.317,62	220.316,60	10.018,56
De 74.640,01 a 149.280,00	3.456.902	260.846,68	199.151,47	26.797,69
Acima de 149.280,00	2.275.345	382.749,84	314.925,64	68.643,81
<b>TOTAL</b>	<b>25.617.553</b>	<b>1.190.466,73</b>	<b>925.869,76</b>	<b>106.291,36</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

**Tabela 32 – Valores das deduções do RTB para o ano de 2012.**

*Valores em R\$ milhões*

Faixa de Rend. Anual	DS	CPO	DM	DI	Outras
Até R\$ 3.732,00	16,66	14,08	0,37	3,12	0,26
De 3.732,01 a R\$ 7.464,00	415,53	93,57	20,27	18,71	3,96
De 7.464,01 a 14.928,00	1.266,35	214,49	93,06	120,34	22,54
De 14.928,01 a 22.392,00	5.069,12	471,10	210,02	730,48	50,39
De 22.392,01 a 37.320,00	27.078,62	3.147,38	3.546,08	10.330,27	1.139,75
De 37.320,01 a 74.640,00	31.381,75	12.805,42	11.726,59	20.765,06	4.322,20
De 74.640,01 a 149.280,00	20.321,46	9.726,65	12.314,54	12.176,63	7.155,93
Acima de 149.280,00	7.509,70	15.656,96	15.258,91	7.740,75	21.657,87
<b>TOTAL</b>	<b>93.059,20</b>	<b>42.129,65</b>	<b>43.169,84</b>	<b>51.885,37</b>	<b>34.352,91</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Tem-se, para 2012, os seguintes resultados:

$$C_{IA} = C_{ID} = 0,7850$$

$$C_{RTL} = 0,4397$$

$$G_{RTB} = 0,4309$$

Logo, da equação (25) o efeito alíquota será:  $\Pi_R^K = 0,3453$

E o efeito base será:  $\Pi_B^K = 0,0088$

Com a progressividade total sendo:  $\Pi_{ID}^K = 0,3541$

Esses índices permitem concluir que as deduções são proporcionais, isto é, praticamente não alteram a distribuição da renda tributável líquida em relação à renda tributável bruta e que, basicamente, toda a progressividade do imposto advém da estrutura das alíquotas. A tabela 33 mostra a evolução desses índices para o período de 2006 a 2012.

**Tabela 33 – Efeito base e Efeito alíquota para o período de 2006 a 2012**

	$C_{ID}$	$C_{RTL}$	$G_{RTB}$	$\Pi_{ID}^K$	$\Pi_R^K$	$\Pi_B^K$
<b>2006</b>	0,8418	0,4831	0,4855	0,3563	0,3587	-0,0024
<b>2007</b>	0,8486	0,5046	0,5095	0,3391	0,3440	-0,0049
<b>2008</b>	0,8266	0,4825	0,4832	0,3434	0,3441	-0,0007
<b>2009</b>	0,8257	0,4627	0,4603	0,3654	0,3630	0,0024
<b>2010</b>	0,8045	0,4515	0,4463	0,3582	0,3529	0,0053
<b>2011</b>	0,7927	0,4475	0,4397	0,3530	0,3452	0,0078
<b>2012</b>	0,7850	0,4397	0,4309	0,3541	0,3453	0,0088

Fonte: Elaboração Própria.

A observação da tabela mostra uma grande estabilidade do IRPF em termos de efeito base e efeito alíquota. No caso brasileiro a progressividade decorre totalmente da estrutura de alíquotas, sendo que no período de 2006 a 2008 o efeito base foi levemente regressivo e depois passou a ser levemente progressivo, mas com magnitudes bastante próximas a zero.

Resta agora aplicar a equação (26) e desmembrar o efeito base para verificar a progressividade das deduções. A tabela 34 mostra os resultados.

**Tabela 34 – Contribuição de cada dedução para o efeito base total de 2006 a 2012.**

	$\Pi_B^K$	$\Pi_{DS}^K$	$\Pi_{CPO}^K$	$\Pi_{DM}^K$	$\Pi_{DI}^K$	$\Pi_O^K$
<b>2006</b>	-0,0024	0,0342	-0,0075	-0,0124	-0,0036	-0,0131
<b>2007</b>	-0,0005	0,0310	-0,0070	-0,0125	-0,0033	-0,0130
<b>2008</b>	-0,0007	0,0246	-0,0046	-0,0093	0,0013	-0,0130
<b>2009</b>	0,0024	0,0245	-0,0045	-0,0076	0,0028	-0,0127
<b>2010</b>	0,0053	0,0255	-0,0045	-0,0073	0,0041	-0,0125
<b>2011</b>	0,0078	0,0247	-0,0046	-0,0065	0,0059	-0,0118
<b>2012</b>	0,0088	0,0259	-0,0051	-0,0061	0,0055	-0,0115

Fonte: Elaboração Própria.

A tabela 34 mostra também estabilidade em termos de participação de cada dedução na progressividade indireta do IRPF. A dedução mais progressiva é o desconto simplificado e as mais regressivas são as outras deduções que representam a soma da contribuição previdenciária privada, livro-caixa e pensão alimentícia. As demais deduções são praticamente proporcionais,

sendo que a partir de 2007 as despesas com dependentes e instrução que eram levemente regressivas passaram a ser levemente progressivas.

Com esses resultados se obtém uma visão mais clara da estrutura do IRPF brasileiro, quantificando-se a progressividade de cada componente da base, da própria base e da estrutura de alíquotas. No caso específico do Brasil, a estrutura de alíquotas é responsável por toda a progressividade do imposto.

Tendo em vista os índices globais obtidos para o IRPF brasileiro passa-se a uma breve comparação com alguns resultados de outros países, principalmente no âmbito da OCDE.

#### 6.4 Progressividade: Comparações Internacionais

Como foi visto no capítulo 5, a grande vantagem dos índices de progressividade global é encapsular em um único número índice a distribuição de renda e dos impostos e permitir a comparação entre os diversos países, sempre tendo em mente a complexidade inerente às diversas situações analisadas. Todos os trabalhos citados nesta seção utilizaram simulações baseadas em microdados, ao contrário deste trabalho.

Os índices de progressividade mais utilizados são o de Kakwani e Reynolds-Smolensky, havendo poucos trabalhos utilizando o índice de Suits. Há também poucos estudos específicos para o IRPF na América Latina. Em geral, os trabalhos procuram avaliar a progressividade de todo o sistema tributário ao invés de um único tributo, sendo que o trabalho de Goñi, López e Servén (2008) apresenta uma interessante visão geral da questão fiscal e de equidade no contexto da AL. No âmbito da OCDE há vários estudos abordando o IRPF e apresentando sua decomposição na forma mostrada na seção 6.3, sendo que as comparações, nesse caso, devem ser feitas com a devida cautela dada a especificidade da legislação de cada país e os objetivos que se deseja atender com o respectivo alívio fiscal. Há também estudos empíricos para alguns outros países que serão incorporados às comparações feitas.

A tabela 35 mostra os resultados obtidos por Verbist (2013), relativos ao ano de 2008, para 15 países da OCDE e mais o resultado para o Brasil obtido na seção 6.2.2.

**Tabela 35 – Vários índices de progressividade do IRPF para países da OCDE e Brasil – 2008.**

	$g$ (%)	$G_x$	$G_{x-T}$	$ \Pi^{RS} $	$\Pi^{RS} / G_x$ (%)	$\Pi_{IRPF}^K$
Alemanha	30,19	0,3321	0,2671	0,0650	19,6	0,1727
Áustria	27,87	0,3100	0,2497	0,0602	19,4	0,1634

Bélgica	29,47	0,3150	0,2322	0,0828	26,3	0,2082
Dinamarca	34,64	0,2781	0,2377	0,0405	14,5	0,0816
Espanha	15,07	0,3263	0,2919	0,0344	10,5	0,2025
Finlândia	27,74	0,3034	0,2543	0,0491	16,2	0,1328
França	20,18	0,3075	0,2731	0,0344	11,2	0,1450
Grécia	19,01	0,3618	0,3278	0,0340	9,4	0,1901
Holanda	30,81	0,3128	0,2651	0,0476	15,2	0,1142
Irlanda	17,19	0,3328	0,2680	0,0648	19,5	0,3205
Itália	25,52	0,3527	0,3071	0,0457	12,9	0,1388
Luxemburgo	21,25	0,2942	0,2480	0,0463	15,7	0,1797
Portugal	18,36	0,3954	0,3494	0,0459	11,6	0,2122
Reino Unido	23,78	0,3638	0,3109	0,0529	14,5	0,1780
Suécia	28,98	0,2698	0,2330	0,0368	13,7	0,0976
<b>Brasil</b>	<b>6,05</b>	<b>0,518</b>	<b>0,488</b>	<b>0,030</b>	<b>5,8</b>	<b>0,458</b>

Fonte: Verbist (2013) / Elaboração Própria.

Os dados apresentados na tabela 35 permitem concluir que os países da OCDE não precisam de tanto foco na renda mais alta, visto que sua distribuição de renda bruta (antes do imposto) é bem melhor que a do Brasil. O maior índice de Kakwani para os países selecionados é o da Irlanda, sendo o nosso índice 43% maior. Quanto ao potencial redistributivo do IRPF, a primeira coluna já é um bom índice que o nosso índice de Reynolds –Smolensky seria o menor, apesar de não se estar tão distante do índice apresentado pela Grécia, provavelmente porque a distribuição da renda bruta não é das melhores e a desproporcionalidade do imposto também não é alta. Portanto, o potencial redistributivo do IRPF brasileiro fica claramente limitado por sua representatividade arrecadatória, apesar da acentuada desproporcionalidade do tributo.

Alguns resultados obtidos por Verbist (2013) sobre a composição do efeito base e efeito alíquota merecem ser citados, apesar da transcrição da tabela com os resultados ser desnecessária devido à dificuldade de comparação com o esquema do nosso imposto de renda. Em todos os países da tabela 34 a estrutura de alíquotas contribui positivamente para a progressividade do IRPF, mas não parece haver relação entre a progressividade e o número de faixas e a alíquota marginal mais elevada. Em 10 dos 15 países a estrutura de alíquotas é a parcela que mais contribui para a progressividade total do IRPF, sendo que na Irlanda, em Portugal e no Reino Unido a maior contribuição da progressividade advém do efeito base. Na Áustria e na Bélgica há um claro equilíbrio na contribuição do efeito base e do efeito alíquota para a progressividade do IRPF. Interessante registrar que para o Brasil a progressividade é originada integralmente da estrutura de alíquotas do imposto, o que foge à regra dos países da OCDE. De qualquer forma, esse é um quesito de difícil julgamento dadas as idiosincrasias de cada legislação.

A tabela 36 mostra alguns resultados para países selecionados segundo os trabalhos de Nyamongo e Schoeman (2007); Hyun e Lim (2005); Jorratt (2010); Roca (2010) e Mathews (2014).

**Tabela 36- Vários índices de progressividade do IRPF para países selecionados.**

	$G_x$	$G_{x-T}$	$\Pi^{RS}$	$\Pi^{MT}$	$\Pi^K$	$\Pi^S$
África do Sul (2000)	0,626	0,578	-0,048	1,083	0,145	---
África do Sul (2004)	0,592	0,575	-0,017	1,030	0,132	---
Brasil (2006)	0,518	0,488	-0,030	1,054	0,458	0,788
Chile (2003)	0,5791	0,5584	-0,021	1,049	0,389	---
Coréia do Sul (2000)	0,4007	0,3789	-0,022	1,036	0,426	---
Estados Unidos (2006)	---	---	-0,036	1,068	0,364	0,454
Estados Unidos (2010)	---	---	-0,034	1,060	0,412	0,512
Paquistão (2005)	---	---	-0,011	---	0,564	---
Uruguai (2008)	0,4995	0,4874	-0,012	1,024	0,364	---

Fonte: Nyamongo e Schoeman (2007); Hyun e Lim (2005); Jorratt (2010); Roca (2010) e Mathews (2011) /  
Elaboração Própria.

O exame da tabela mostra o quão difícil seria tirar conclusões olhando-se para apenas um índice de progressividade. A tabela mostra países com renda próxima ao Brasil, exceto Coréia do Sul e Estados Unidos. O que se verifica para os países em desenvolvimento é um índice de Gini da renda bruta elevado, o que, em tese, obrigaria os países a se valer da desproporcionalidade na incidência do IRPF. Esse, entretanto, não parece ser o caso da África do Sul como sugere os índices de Kakwani apresentados. Por isso, o poder redistributivo é baixo (2004), ainda que segundo Nyamongo e Schoeman (2007), o IRPF represente em torno de 30% da arrecadação total dos impostos. Já o Paquistão apresenta um índice de Kakwani superior ao do Brasil, mas padece de uma capacidade redistributiva baixa, provavelmente devido à pouca representatividade arrecadatória do imposto. Uruguai e Chile parecem sofrer do mesmo problema brasileiro, apesar dos índices de Kakwani mais baixos, o que poderia sugerir a possibilidade de um maior avanço do tributo sobre as rendas mais altas nesses países. Estados Unidos e Coréia do Sul possuem índices de Kakwani elevados frente aos países da OCDE mostrados na tabela 34, mas a Coréia redistribui menos que os Estados Unidos, provavelmente devido à representatividade da receita do IRPF. O índice de Reynolds-Smolensy para os Estados Unidos parece baixo frente ao índice de Kakwani e à representatividade do imposto frente ao PIB mostrada na tabela 19.

Fica evidente a maior dificuldade dos países com renda média mais baixa em explorar o potencial redistributivo de seu IRPF, na medida em que a receita tributária oriunda do tributo não tem a mesma representatividade do que nos países de renda alta.

Feitas essas breves comparações sobre o desvio da proporcionalidade e do potencial distributivo do IRPF para vários países, tenta-se, agora, explorar algumas opções de política tributária com as lições aprendidas.

### **6.5 Algumas alternativas para o IRPF brasileiro**

A partir dos resultados obtidos observa-se que o IRPF brasileiro apresenta um elevado desvio da proporcionalidade frente aos demais países, onerando, de fato, os contribuintes com renda mais alta. Entretanto, seu potencial redistributivo é moderado porque a receita obtida não é tão significativa, uma vez que o país possui uma renda *per capita* média. Há uma dificuldade adicional com relação aos rendimentos do trabalho e que foi vista na seção 3.2.3.1, que é a transformação dos profissionais liberais em pessoa jurídica, fugindo assim da tributação mais onerosa da pessoa física. Para piorar, recentemente o Congresso Nacional franqueou a entrada desses profissionais no Simples Nacional, o que complica ainda mais uma situação deveras complexa. Muitas pessoas advogam uma aproximação da tributação do Lucro Presumido à tributação da pessoa física. Isso implicaria em aumentar o percentual de presunção da receita bruta para os prestadores de serviço, que hoje é de 32%. Essa não me parece a melhor solução. Como foi visto na seção 4.2, o Brasil isenta totalmente a distribuição de lucros e dividendos de forma a evitar a bitributação do lucro empresarial. O fato é que o resto do mundo continua a fazer essa dupla tributação sem nenhum problema, ainda que os países mais avançados contem com esquemas razoavelmente complexos de alívio fiscal. Os países fazem isso porque reconhecem que os verdadeiros beneficiários dos rendimentos distribuídos são seus proprietários e sócios que nada mais são do que pessoas físicas. Portanto, a volta da tributação exclusiva na fonte para a distribuição dos lucros me parece uma solução que deixaria o Lucro Presumido como está e garantiria mais presença arrecadatória ao IRPF capital. Poderia ser levantada, eventualmente, uma preocupação quanto ao impacto da tributação dos dividendos nos investimentos das empresas, mas os estudos empíricos nesse assunto parecem longe de conclusivos e, afinal de contas, como já dito, essa base de incidência continua a pleno vigor em várias jurisdições fiscais ao redor do mundo. Dessa forma, os prestadores de serviço teriam que voltar a fazer suas contas para verificar se desejam virar pessoa jurídica e receber rendimentos do capital ou então trazerem

de volta seus rendimentos para a tabela progressiva anual do IRPF trabalho. Para se ter uma idéia do montante envolvido, recomenda-se a releitura da tabela 8.

Assim, nessa proposta de tributação exclusiva na fonte para lucros e dividendos são feitas três hipóteses diferentes: adoção de tributação exclusiva na fonte à alíquota de 15%, ou 20% para os lucros distribuídos ou a adoção da tabela progressiva do PLR para essa mesma tributação. A princípio, os lucros recebidos por sócio ou titular de empresas do Simples Nacional permaneceriam isentos de tributação.

Uma segunda proposta seria a adoção de mais uma ou duas alíquotas para o IRPF trabalho, visto que mesmo no contexto da América Latina a alíquota marginal máxima do Brasil é inferior à do México, Argentina e Chile. Serão formuladas duas hipóteses: uma alíquota nova de 35% e duas alíquotas novas: 35% e 40%. Não se propõe nenhuma modificação do atual limite de isenção porque esse parece uma hipótese politicamente inviável e, como visto nas tabelas 13 e 21, o limite parece adequado frente ao existente em outros países. Ainda, são mantidas inalteradas as deduções da renda tributável e, finalmente, se advoga pela extinção das deduções do imposto devido, pois são economicamente pouco relevantes e há maneiras mais eficazes de estimular a caridade e os projetos culturais.

Essas propostas serão simuladas para o ano de 2012 e serão recalculados alguns índices de progressividade para cada uma das hipóteses apresentadas.

1ª Hipótese: Tributação Exclusiva na fonte à alíquota de 15% sobre os lucros e dividendos recebidos por pessoa física. A tabela 37 mostra os valores do IRPF recalculados para o ano de 2012.

**Tabela 37 – Valores recalculados para IRPF Capital de 2012 para 1ª hipótese.**

*Valores em R\$ milhões*

<b>Faixa Rendimento Anual</b>	<b>Nº pessoas</b>	<b>Renda Bruta Anual</b>	<b>Valor IRPF Trabalho</b>	<b>Valor IRPF Capital</b>	<b>IRPF TOTAL</b>
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	0,01	4,82	4,82
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	0,04	9,88	9,92
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	0,30	31,49	31,79
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	1,17	60,10	61,27
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	826,92	275,48	1.102,40
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	10.245,53	1.231,21	11.476,74
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	27.318,60	2.938,20	30.256,80
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	70.251,11	44.352,91	114.604,02
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>108.643,68</b>	<b>48.904,10</b>	<b>157.547,77</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Nesse caso há um aumento de, aproximadamente, 31 bilhões na arrecadação do IRPF sobre os rendimentos do capital.

2ª Hipótese: Tributação Exclusiva na fonte à alíquota de 20% sobre os lucros e dividendos recebidos por pessoa física. A tabela 38 mostra os valores do IRPF recalculados para o ano de 2012, sendo que, nesse caso, há um aumento de, aproximadamente, 41,5 bilhões na arrecadação do IRPF sobre os rendimentos do capital.

**Tabela 38 – Valores recalculados para IRPF Capital de 2012 para 2ª hipótese.**

*Valores em R\$ milhões*

Faixa Rendimento Anual	Nº pessoas	Renda Bruta Anual	Valor IRPF Trabalho	Valor IRPF Capital	IRPF TOTAL
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	0,01	5,14	5,14
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	0,04	10,60	10,64
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	0,30	35,46	35,76
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	1,17	69,98	71,15
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	826,92	321,09	1.148,01
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	10.245,53	1.474,71	11.720,24
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	27.318,60	3.588,10	30.906,70
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	70.251,11	53.778,44	124.029,55
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>108.643,68</b>	<b>59.283,52</b>	<b>167.927,19</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

Nesse caso há um aumento de, aproximadamente, 41,5 bilhões na arrecadação do IRPF sobre os rendimentos do capital.

3ª Hipótese: Aplica-se a tabela idêntica à tabela para tributação exclusiva na fonte dos rendimentos oriundos da participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa (PLR). Será utilizada a tabela progressiva do ano de 2013, que é o mais próximo à 2012, tendo em vista que já houve reajuste nos valores para 2014. A tabela 39 reproduz o esquema de tributação exclusiva na fonte destinada aos rendimentos oriundos de PLR.

**Tabela 39 – Tabela de Tributação Exclusiva na fonte para PLR relativa ao ano de 2013.**

VALOR DO PLR ANUAL (EM R\$)	ALÍQUOTA	PARCELA A DEDUZIR DO IR (EM R\$)
de 0,00 a 6.000,00	0%	-
de 6.000,01 a 9.000,00	7,50%	450,00
de 9.000,01 a 12.000,00	15%	1.125,00
de 12.000,01 a 15.000,00	22,50%	2.025,00
acima de 15.000,00	27,50%	2.775,00

Fonte: Legislação Tributária (RFB) / Elaboração Própria

A tabela 40 mostra os valores recalculados para o IRPF capital relativos ao ano de 2012, sendo que, nessa hipótese há um aumento de, aproximadamente, 50 bilhões na arrecadação.

**Tabela 40 – Valores recalculados para IRPF Capital de 2012 para 3ª hipótese.**

*Valores em R\$ milhões*

<b>Faixa Rendimento Anual</b>	<b>Nº pessoas</b>	<b>Renda Bruta Anual</b>	<b>Valor IRPF Trabalho</b>	<b>Valor IRPF Capital</b>	<b>IRPF TOTAL</b>
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	0,01	3,85	3,86
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	0,04	8,10	8,14
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	0,30	25,83	26,13
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	1,17	41,21	42,39
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	826,92	235,59	1.062,50
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	10.245,53	1.531,53	11.777,06
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	27.318,60	4.436,24	31.754,84
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	70.251,11	61.586,55	131.837,66
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>108.643,68</b>	<b>67.868,91</b>	<b>176.512,58</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

4ª Hipótese: Cria-se uma nova alíquota de 35% para os rendimentos do trabalho conforme a tabela 41 abaixo.

**Tabela 41 – Tabela progressiva anual fictícia dos rendimentos do trabalho, para o ano de 2012, com nova alíquota de 35%.**

<b>Base de Cálculo anual em R\$</b>	<b>Alíquota (%)</b>	<b>Parcela a deduzir do imposto em R\$</b>
Até 19.645,32	---	---
De 19.645,33 até 29.442,00	7,5	1.473,40
De 29.442,01 até 39.256,56	15,0	3.681,55
De 39.256,57 até 49.051,80	22,5	6.625,79
De 49.051,80 até 59.100,00	27,5	9.078,38
Acima de 59.100,00	35,0	13.510,88

Fonte: Elaboração Própria

Existe um simulador de novas tabelas do IRPF desenvolvido pelo Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros da RFB. A tabela acima foi simulada e uma arrecadação adicional de 18.586 milhões para o ano de 2012 foi obtida. Essa arrecadação foi então distribuída proporcionalmente entre as faixas de renda. A tabela 42 mostra o resultado obtido para esse exercício de ficção.

**Tabela 42 – Valores recalculados para IRPF Trabalho de 2012 para 4ª hipótese.**

<i>Valores em R\$ milhões</i>					
<b>Faixa Rendimento Anual</b>	<b>Nº pessoas</b>	<b>Renda Bruta Anual</b>	<b>Valor IRPF Trabalho</b>	<b>Valor IRPF Capital</b>	<b>IRPF TOTAL</b>
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	0,01	3,85	3,86

Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	0,05	7,74	7,79
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	0,35	19,56	19,91
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	1,37	30,47	31,84
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	968,38	138,64	1.107,02
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	11.998,26	500,73	12.498,99
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	31.992,08	988,51	32.980,59
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	82.269,18	16.076,34	98.345,52
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>127.229,68</b>	<b>17.765,83</b>	<b>144.995,51</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

5ª Hipótese: Criam-se duas novas alíquotas de 35% e 40% para os rendimentos do trabalho conforme a tabela 43 abaixo.

**Tabela 43 – Tabela progressiva anual fictícia dos rendimentos do trabalho, para o ano de 2012, com novas alíquotas de 35% e 40%.**

Base de Cálculo anual em R\$	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do imposto em R\$
Até 19.645,32	---	---
De 19.645,33 até 29.442,00	7,5	1.473,40
De 29.442,01 até 39.256,56	15,0	3.681,55
De 39.256,57 até 49.051,80	22,5	6.625,79
De 49.051,80 até 59.100,00	27,5	9.078,38
De 59.100,00 até 69.200,00	35,0	13.510,88
Acima de 69.200,00	40,0	16.970,88

Fonte: Elaboração Própria

Novamente foi utilizado o simulador de novas tabelas e uma arrecadação adicional de 29.051 milhões para o ano de 2012 foi obtida. Essa arrecadação foi então distribuída proporcionalmente entre as faixas de renda. A tabela 44 mostra o resultado obtido para esse exercício de ficção.

**Tabela 44 – Valores recalculados para IRPF Trabalho de 2012 para 5ª hipótese.**

Valores em R\$ milhões					
Faixa Rendimento Anual	Nº pessoas	Renda Bruta Anual	Valor IRPF Trabalho	Valor IRPF Capital	IRPF TOTAL
Até 3.732	12.178.323	25.136,06	0,01	3,85	3,86
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094,17	0,05	7,74	7,79
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233,27	0,38	19,56	19,93
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882,19	1,49	30,47	31,96
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132,06	1.048,03	138,64	1.186,67

Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365,61	12.985,15	500,73	13.485,88
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925,10	34.623,52	988,51	35.612,03
Mais de 149.280	737.731	200.816,28	89.036,05	16.076,34	105.112,39
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584,74</b>	<b>137.694,68</b>	<b>17.765,83</b>	<b>155.460,51</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Feitas as hipóteses, a tabela 45 resume os resultados para os principais índices de progressividade.

**Tabela 45 – Valores dos principais índices de progressividade para as cinco hipóteses de alteração na legislação do IRPF.**

	$\Pi_{IRPF}^K$	$\Pi_{TRAB}^K$	$\Pi_{CAP}^K$	$g$ (%)	$\Pi^{RS}$	$\Pi^S$
<b>2012</b>	<b>0,487</b>	<b>0,418</b>	<b>0,069</b>	<b>6,37</b>	<b>-0,033</b>	<b>0,804</b>
1ª Hip.	0,489	0,335	0,154	7,94	-0,042	0,817
2ª Hip.	0,489	0,314	0,175	8,47	-0,045	0,820
3ª Hip.	0,490	0,299	0,191	8,89	-0,048	0,824
4ª Hip.	0,487	0,426	0,061	7,31	-0,038	0,804
5ª Hip.	0,486	0,430	0,056	7,83	-0,041	0,802

Fonte: Elaboração Própria.

Da observação da tabela 45 verifica-se que as alterações promovidas por meio da tributação do capital levam a um maior potencial redistributivo por fornecerem valores maiores de arrecadação extra e por serem mais concentradas nas faixas mais de renda mais alta. Lembrando que o índice de Gini da renda bruta para esse ano era 0,491, as hipóteses de 1 a 3, por exemplo, promovem quedas próximas a 10% no índice, o que é bastante significativo. Portanto, em termos de progressividade, a conjugação dos fatores conspira a seu favor. A tributação do trabalho praticamente não alterou os índices de Kakwani e Suits porque a receita adicional foi distribuída, por simplificação teórica, proporcionalmente entre as faixas, o que não altera as curvas de concentração do imposto. Obviamente, uma mistura da 1ª hipótese (tributação exclusiva dos dividendos à alíquota de 15%) com a 4ª hipótese (criação de mais uma faixa da tabela progressiva anual com alíquota marginal de 35%) parece ser muito interessante, tanto em termos de arrecadação quanto de aumento da progressividade, balanceando as duas bases de incidência e possibilitando, talvez, um aumento gradual da alíquota máxima à medida que a renda média da sociedade fosse aumentando e trazendo a população para dentro da base de incidência do imposto.

Aqui cabe fazer uma ressalva importante quanto às propostas apresentadas anteriormente. Como foi visto na seção 3.1, o perfil da carga tributária brasileira é muito centrado

no consumo, de forma que os aumentos de arrecadação obtidos nas simulações anteriores seriam compensados com a diminuição no mesmo montante de tributos federais incidentes sobre o consumo, como o Pis e a Cofins, por exemplo. Assim, haveria uma mudança no perfil da carga, mantendo-a em seu nível atual, e também uma melhor redistribuição da renda líquida (após a incidência do imposto) induzida pela maior capacidade redistributiva do tributo, potencializada por meio do aumento de arrecadação.

Um outro aspecto a ser observado é uma limitação deste trabalho, uma vez que as técnicas utilizadas neste capítulo permitem apenas exercícios de estática comparativa, que mostram-se bastante úteis aos formuladores de política na comparação entre países ou na comparação intertemporal para um mesmo país. Há, no entanto, conforme Kesselman e Cheung (2004), estudos que se valem de modelos de equilíbrio geral computável e que examinam a trajetória da utilidade dos domicílios submetidos à tributação, no contexto de modelos matemáticos que simulam a dinâmica da economia.

Outro ponto importante que não foi abordado nos estudos apresentados diz respeito à questão da evasão fiscal. Segundo Soares et. al. (2010), o combate à evasão é, na verdade, um combate à desigualdade de renda tendo em vista a capacidade distributiva do imposto. Essa questão não foi abordada tendo em vista a complexidade de se rastrear nos sistemas da RFB os créditos tributários lançados de ofício para cada ano do período estudado, fazendo-se uma espécie de regime de competência dos créditos lançados para cada ano. Observar simplesmente a arrecadação do código de ofício para cada ano estaria longe de mensurar o trabalho de recuperação do crédito pelo Fisco, pois mistura lançamentos de vários anos diferentes, e também de tentar traçar um perfil de evasão em termos de declarantes e faixa de renda, o que seria outra séria dificuldade. Uma possibilidade seria traçar um “perfil de sonegação” para cada faixa de renda, que é um trabalho que as Administrações Tributárias mais avançadas realizam por meio da análise de declarações por amostragem. Uma boa notícia nesse assunto é que em breve será disponibilizado no sistema DW IRPF vários atributos e métricas que permitirão a visualização dos ajustes feitos pela malha fiscal eletrônica. Esse talvez seja um bom começo para o estudo da evasão fiscal do IRPF.

Conclui-se esse capítulo recordando que o atual IRPF brasileiro é bastante focado nas faixas de renda alta, apresentando índices de Kakwani e Suits bastante elevados frente a diversos outros países. Em termos de potencial redistributivo, sua ação é mitigada pela receita obtida com

o imposto não ser tão elevada em relação à renda bruta. Mesmo assim, o índice de Reynolds-Smolensky consegue chegar a valores próximos a países participantes da OCDE. Em termos de América Latina há pouquíssimos dados disponíveis e os que existem mostram que nossos vizinhos padecem do mesmo problema da baixa representatividade arrecadatória do tributo. Em termos de tributação dos rendimentos do trabalho, a decomposição da progressividade do imposto mostrou que a progressividade decorre inteiramente da estrutura de alíquotas, sendo que a contribuição das deduções da renda bruta é praticamente proporcional. Em termos de futuras modificações propostas ao IRPF, a tributação da distribuição dos lucros fornece os melhores resultados em termos de progressividade e receita adicional, mas a conjugação das bases de incidência trabalho e capital não deixa de ser uma possibilidade interessante.

## **7. DESIGUALDADE DE RENDA E RIQUEZA NO UNIVERSO DE DECLARANTES DO IRPF.**

Como trabalhos recentes como Barros (2010) e Rocha (2012) reportam uma queda na desigualdade para o Brasil, principalmente no período de 2002 a 2012, surgiu a curiosidade de se fazer uma avaliação de como as variáveis de fluxo (renda) e de estoque (riqueza) se comportaram ao longo do período de 2006 a 2012. Posteriormente, se tomou conhecimento dos trabalhos de Domeij e Klein (2000) e Domeij e Flodén (2010) que criticaram justamente o índice de Gini da renda por não captar as diferenças de riqueza dentro da sociedade. Os referidos pesquisadores encontraram, no caso da Suécia, um coeficiente de Gini para a renda disponível de 0,31 e um índice de Gini da riqueza estimado entre 0,79 e 0,86 denotando extrema desigualdade.

### **7.1 Metodologia e Base de Dados**

A base de dados utilizada correspondeu às declarações de IRPF para os anos de 2006, 2009 e 2012. Ainda que o índice de Gini da renda e da riqueza não represente o da sociedade brasileira como um todo, a possibilidade de trabalhar a mesma população para o cálculo de ambos os índices ao menos possibilita uma inferência inicial sobre a magnitude da diferença entre eles. Como o sistema DW permite a construção de faixas e não havia mais a limitação das faixas relativas à PNAD, foram construídas 10 faixas, aproximadamente proporcionais, para a renda e 14 faixas para a riqueza.

Para a ordenação das declarações pelas faixas de renda bruta foi utilizada a métrica criada no sistema DW que somava todos os rendimentos das declarações. Para a ordenação das declarações pelo valor dos bens e direitos utilizou-se essa própria variável, a qual já se encontrava disponível no sistema.

### **7.2 Índice de Gini da Renda**

As tabelas de 46 a 48 mostram a extração da renda bruta para o conjunto de declarações dos anos de 2006, 2009 e 2012. Para se obter a renda bruta foram somados os rendimentos tributáveis, os rendimentos com tributação exclusiva na fonte e os rendimentos isentos e não-tributáveis. Há também a questão de que a população está agrupada por declaração de IRPF, o que significa que o índice de Gini da renda e da riqueza podem estar subestimados.

**Tabela 46 – Distribuição da Renda Bruta para o ano de 2006.**

<b>Faixas de Renda Bruta</b>	<b>Quantidade de declarações</b>	<b>Renda Bruta</b>
Até R\$ 2.100,00	2.403.856	252.091.008,21
De 2.100,01 a R\$ 9.450,00	2.404.152	14.161.025.836,46
De 9.450,01 a 14.398,00	2.412.025	29.355.383.747,73
De 14.398,01 a 16.850,00	2.410.504	37.667.073.974,64
De 16.850,01 a 18.690,00	2.412.887	43.165.122.701,26
De 18.690,01 a 23.000,00	2.427.886	50.016.607.857,14
De 23.000,01 a 29.700,00	2.418.915	62.989.677.114,59
De 29.700,01 a 41.700,00	2.425.206	84.903.443.794,49
De 41.000,01 a 71.000,00	2.414.955	129.454.127.500,01
Acima 71.000,00	2.425.867	461.126.921.674,08
<b>TOTAL</b>	<b>24.156.253</b>	<b>913.091.475.208,61</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

**Tabela 47 – Distribuição da Renda Bruta para o ano de 2009.**

<b>Faixas de Renda Bruta</b>	<b>Quantidade de declarações</b>	<b>Renda Bruta</b>
Até R\$ 5.980,00	2.409.856	3.358.480.615
De 5.980,01 a R\$ 16.000,00	2.479.316	28.989.966.027
De 16.000,01 a 19.800,00	2.449.982	44.165.215.080
De 19.800,01 a 22.350,00	2.424.092	51.047.627.013
De 22.350,01 a 27.000,00	2.465.566	60.523.315.679
De 27.000,01 a 33.500,00	2.471.642	74.277.929.858
De 33.500,01 a 43.000,00	2.421.221	91.711.984.303
De 43.000,01 a 60.500,00	2.437.213	123.635.624.070
De 60.500,01 a 103.000,00	2.404.805	187.000.622.599
Acima de 103.000,00	2.419.987	678.332.552.648
<b>TOTAL</b>	<b>24.383.680</b>	<b>1.343.043.317.890</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

**Tabela 48 – Distribuição da Renda Bruta para o ano de 2012.**

<b>Faixas de Renda Bruta</b>	<b>Quantidade de declarações</b>	<b>Renda Bruta</b>
Até R\$ 13.300,00	2.560.911	11.545.214.720
De 13.300,01 a R\$ 22.700,00	2.562.123	48.346.704.588
De 22.700,01 a 25.850,00	2.569.165	62.400.014.925
De 25.850,01 a 31.200,00	2.574.484	73.285.921.218
De 31.200,01 a 37.650,00	2.568.013	88.118.187.270
De 37.650,01 a 46.400,00	2.581.747	107.913.908.065
De 46.400,01 a 59.250,00	2.567.472	134.188.696.962
De 59.250,01 a 82.000,00	2.542.912	176.259.648.375
De 82.000,01 a 138.000,00	2.553.642	267.778.857.774
Acima de 138.000,00	2.537.084	962.395.472.431
<b>TOTAL</b>	<b>25.617.553</b>	<b>1.932.232.626.328,35</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

Utilizando-se as tabelas foram feitos os cálculos do índice de Gini da renda bruta utilizando-se a fórmula de Brown:

$$G_{RB}^{2006} = 0,581$$

$$G_{RB}^{2009} = 0,576$$

$$G_{RB}^{2012} = 0,564$$

### 7.3 Índice de Gini da Riqueza

Ao se tentar fazer a distribuição proporcional das declarações pelo valor de bens e direitos houve a constatação de uma limitação séria no caso de bens e direitos. Há um considerável volume de declarações com esse valor igual a zero, principalmente devido às declarações de cônjuges em separado. Provavelmente há um grande número de declarações nessa situação e não há como contornar esse problema utilizando-se a base de dados somente. Há que se fazer uma extração para uma base separada, efetuar a modificação nos valores das declarações dos cônjuges, deslocando metade dos bens para um deles e, posteriormente, refazer o ordenamento das declarações. Apesar dessa constatação optou-se por fazer a extração das faixas e realizar o cálculo ciente das limitações encontradas. As extrações dos valores de bens e direitos para os anos de 2006, 2009 e 2012 encontram-se nas tabelas de 49 a 51.

**Tabela 49 – Distribuição dos Bens e Direitos para o ano de 2006.**

<b>Faixas de valor dos bens</b>	<b>Quantidade Declarações</b>	<b>Valor dos bens</b>
Até R\$ 1.000,00	9.974.665	419.363.754,67
De 1.000,01 a R\$ 5.000,00	1.537.844	5.043.535.207,95
De 5.000,01 a 15.000,00	2.146.458	21.655.723.891,07
De 15.000,01 a 30.000,00	2.072.743	46.135.510.508,15
De 30.000,01 a 50.000,00	1.772.261	70.493.821.642,18
De 50.000,01 a 75.000,00	1.488.299	92.130.826.940,31
De 75.000,01 a 100.000,00	1.040.228	90.427.212.706,24
De 100.000,01 a 150.000,00	1.236.510	151.692.901.463,32
De 150.000,01 a 300.000,00	1.504.110	315.966.068.280,22
De 300.000,01 a 500.000,00	651.082	249.423.085.723,80
De 500.000,01 a 750.000,00	310.141	188.136.936.902,33
De 750.000,01 a 1.000.000,00	141.627	122.046.204.351,60
De 1.000.000,01 a 1.500.000,00	124.201	150.266.771.314,42
Acima 1.500.000,00	156.084	850.166.100.413,04
<b>TOTAL</b>	<b>24.156.253</b>	<b>2.354.004.063.099,30</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

**Tabela 50 – Distribuição dos Bens e Direitos para o ano de 2009.**

<b>Faixas de valor dos bens</b>	<b>Quantidade Declarações</b>	<b>Valor dos bens</b>
Até R\$ 1.000,00	9.366.296	298.048.152,69
De 1.000,01 a R\$ 5.000,00	1.214.476	3.966.313.530,84
De 5.000,01 a 15.000,00	1.796.008	18.163.910.019,34
De 15.000,01 a 30.000,00	1.916.047	43.242.024.055,73
De 30.000,01 a 50.000,00	1.797.265	71.471.233.111,62
De 50.000,01 a 75.000,00	1.557.499	96.628.307.136,37
De 75.000,01 a 100.000,00	1.183.158	103.100.745.318,99
De 100.000,01 a 150.000,00	1.509.973	185.802.297.068,55
De 150.000,01 a 300.000,00	1.994.810	421.520.004.195,76
De 300.000,01 a 500.000,00	935.823	359.143.440.614,23
De 500.000,01 a 750.000,00	461.177	279.610.228.775,16
De 500.000,01 a 1.000.000,00	215.703	185.637.152.237,34
De 1.000.000,01 a 1.500.000,00	191.228	230.996.191.721,52
Acima 1.500.000,00	244.217	1.353.384.477.568,80
<b>TOTAL</b>	<b>24.383.680</b>	<b>3.352.964.373.506,94</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

**Tabela 51 – Distribuição dos Bens e Direitos para o ano de 2012.**

<b>Faixas de valor dos bens</b>	<b>Quantidade Declarações</b>	<b>Valor dos bens</b>
Até R\$ 1.000,00	9.610.974	223.871.956,58
De 1.000,01 a R\$ 5.000,00	967.919	3.118.340.500,22
De 5.000,01 a 15.000,00	1.492.662	15.116.813.400,02
De 15.000,01 a 30.000,00	1.769.258	40.233.141.691,82
De 30.000,01 a 50.000,00	1.724.531	68.607.862.718,04
De 50.000,01 a 75.000,00	1.488.566	92.453.593.404,41
De 75.000,01 a 100.000,00	1.202.237	105.067.660.847,94
De 100.000,01 a 150.000,00	1.700.978	210.283.663.687,28
De 150.000,01 a 300.000,00	2.554.285	544.867.343.576,69
De 300.000,01 a 500.000,00	1.336.082	514.835.291.677,44
De 500.000,01 a 750.000,00	705.220	428.781.614.595,45
De 500.000,01 a 1.000.000,00	355.893	308.111.184.197,94
De 1.000.000,01 a 1.500.000,00	302.884	367.673.001.536,46
Acima 1.500.000,00	406.064	2.361.876.499.054,18
<b>TOTAL</b>	<b>25.617.553</b>	<b>5.061.249.882.844,47</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria

Utilizando-se as tabelas foram feitos os cálculos do índice de Gini da riqueza utilizando-se a fórmula de Brown:

$$G_{RI}^{2006} = 0,860$$

$$G_{RI}^{2009} = 0,850$$

$$G_{RI}^{2012} = 0,849$$

Os índices foram recalculados sem a primeira faixa, apenas por mera verificação de quanto o índice cairia:

$$G_{RIS}^{2006} = 0,762$$

$$G_{RIS}^{2009} = 0,757$$

$$G_{RIS}^{2012} = 0,758$$

Constata-se que a desigualdade de riqueza é bastante superior à da renda bruta, ainda que as severas limitações aqui citadas impeçam maiores conclusões quanto ao verdadeiro índice de Gini da riqueza. De qualquer modo, mesmo sem a 1ª faixa de declarações o índice de Gini da riqueza ainda é, aproximadamente, 30% maior do que o da renda para os três anos apresentados.

O resultado do índice de Gini da renda bruta surpreendeu, pois o agrupamento dos indivíduos em declarações tributárias sugeriria um índice de Gini menor do que o encontrado por intermédio da PNAD, mas há grandes divergências para as últimas faixas de renda conforme apresentado no Apêndice 1 deste trabalho.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trazer o assunto da progressividade para o âmbito da formulação de política tributária significa, fundamentalmente, tratar de questões de equidade, as quais se respondem não somente por meio da teoria econômica, mas também por juízos éticos e morais. A tributação é uma das expressões máximas da soberania de um país e sela um compromisso entre cidadão e Estado, de modo que as discussões sobre a progressividade do sistema tributário e dos tributos que o compõem devem sempre ser levadas ao escrutínio da sociedade.

Além de ter sua aplicação apoiada pelo princípio da capacidade de pagamento, viu-se que a progressividade de um tributo ajuda a equalizar a distribuição de renda antes de sua incidência, de forma a ajudar o Estado a cumprir seu papel redistributivo, uma de suas facetas de atuação segundo os estudiosos da economia do setor público.

Dentro do contexto brasileiro, em que a carga tributária continua muito concentrada nos tributos sobre o consumo, o imposto de renda da pessoa física pode desencadear um processo paulatino de alteração desse perfil indesejável que é compartilhado por muitos países da América Latina. Para isso, basta que cada aumento de arrecadação do IRPF seja retribuído com uma diminuição correspondente nos tributos federais incidentes sobre o consumo, de forma a se obter uma alteração gradual do perfil da carga.

A vantagem do IRPF como indutor desse movimento reside justamente em sua progressividade. Como foi visto, o tributo consegue gravar mais intensamente os contribuintes de renda mais elevada, exibindo índices de desvio da proporcionalidade bastante altos em relação a outros países, mas sua capacidade distributiva é moderada pela baixa representatividade de sua arrecadação, que alcançou 2,73% do PIB e 6,71% da receita tributária total em 2012.

Dentro das investigações feitas em termos de estrutura intrínseca do imposto, constatou-se que o número de contribuintes triplicou no período de 2003 a 2012, atingindo 32,6% da PEA ocupada formal em 2012, mostrando que a renda média do cidadão brasileiro ainda é um forte impeditivo para a tributação direta. O limite de isenção da tabela progressiva anual demonstrou-se adequado em termos de comparações internacionais, mas a alíquota marginal máxima ainda é a menor mesmo dentre os países da América Latina. Da análise da configuração do IRPF ficou constatado que a progressividade advém inteiramente das alíquotas, sendo que as deduções da

renda tributável bruta apresentam um perfil proporcional para fins de distribuição da progressividade entre as faixas de renda na apuração do imposto devido.

De posse dessa fotografia do IRPF foram apresentadas algumas sugestões para o incremento de sua arrecadação, sempre dentro da filosofia do correspondente alívio na tributação do consumo, de forma a se manter a carga tributária no nível atual. A melhor sugestão de mudança parece ser a volta da tributação exclusiva na fonte da distribuição dos lucros empresariais, pois essa hipótese é capaz de manter o gravame nas faixas de renda mais elevadas, mantendo o desvio da proporcionalidade e aumentando sua capacidade distributiva, com a vantagem de tornar desnecessária qualquer alteração no Lucro Presumido. A elevação da alíquota marginal máxima é uma opção que continua tributando em demasido um contingente assalariado que se vê sem opção de planejamento tributário por intermédio de uma pessoa jurídica. Se o imposto é um instrumento de solidariedade como tanto desejam vários filósofos e juristas renomados, essa opção acaba gerando uma “solidariedade assimétrica” no contexto brasileiro. Uma terceira hipótese seria uma mistura de ambas as sugestões, implementando-se a tributação da distribuição do lucro e elevando-se gradualmente a alíquota marginal máxima sobre os rendimentos do trabalho à medida que a renda per capita fosse aumentando, por exemplo.

Por fim, o cálculo dos índices de Gini da renda bruta e da riqueza com base nas declarações do IRPF, apesar das limitações já citadas, demonstra que a sociedade brasileira é, ainda, uma sociedade com profundo grau de desigualdade social, a despeito dos avanços alcançados nos últimos quinze anos.

Tão importante quanto apresentar os resultados obtidos é indicar aos novos pesquisadores alguns possíveis caminhos a explorar. O combate à evasão fiscal é também um combate à desigualdade social, tendo em vista a capacidade redistributiva do imposto, em especial do IRPF. Assim, a investigação de como a evasão afetaria a progressividade mostra-se como uma linha de investigação interessante. Há também outros indicadores de progressividade baseados nos índices de entropia generalizada e nos índices de Atkinson para a avaliação da desigualdade, os quais não foram explorados neste trabalho, mas que poderiam ser construídos para o IRPF brasileiro e serviriam como parâmetro de comparação frente aos encontrados para outros países.

Espera-se que o presente trabalho tenha lançado alguma luz no debate sobre a progressividade do IRPF brasileiro e de sua importância em melhorar, ainda que com suas

limitações, a desigualdade de renda no Brasil. Se essa é uma questão que vai adentrar ou não na futura agenda política do país, depende inteiramente da conscientização da sociedade por parte de quem se predispõe a entender um pouco melhor do assunto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFP. “Em 1º dia de governo, Bachelet envia ao Congresso projeto sobre pobres”. **G1 Online**: 12 mar. 2014. Disponível em: < <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2014/03/em-1-dia-de-governo-bachelet-envia-ao-congresso-projeto-sobre-pobres.html>>. Acesso em: 24 abr. 2014.

ALVES, A. “Empresas na Bovespa tiveram maior lucro do governo Lula em 2007”. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo: 10 abr. 2008. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,empresas-na-bovespa-tiveram-maior-lucro-do-governo-lula-em-2007,154505>>. Acesso em: 22 fev. 2014.

AMORIM, D. et al. “IBGE muda faixa etária da população ativa na Pnad 2011”. **O Estado de S. Paulo**, 21.9.12. Disponível em: <<http://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,ibge-muda-faixa-etaria-da-populacao-em-idade-ativa-na-pnad-2011,933448>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

ATKINSON, A. B. **Public Economics in Action: The Basic Income/Flat Tax Proposal**. New York: Oxford University Press, 1995.

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

AZEVEDO, M. C. M. D. **Os Impactos das Transferências de Rendas Líquidas às Famílias sobre as desigualdades**. 2003. 147p. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (Câmbio e capitais internacionais: Taxas de câmbio. Cotações e boletins). Disponível em: < <http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpesq.asp?id=txcotacao>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

BARROS, R. P.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. Desigualdade e Pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.15, n.42, p. 123-142, 2000.

BARROS, R. et al. **Determinantes da Queda na Desigualdade de Renda no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2010. (Texto para discussão n. 1460)

BLUM, W.J.; KALVEM H. **The Uneasy Case for Progressive Taxation**. Chicago: Chicago University Press, 1953.

BOURGUIGNON, F.; MAGNAC, T. Labour supply and taxation in France. **Journal of Human Resources**, v.25, n.3, p. 358-389, 1999.

BROWN, M. Using Gini-style indices to evaluate the spatial patterns of health practitioners; theoretical considerations and an application based on the Alberta data. **Social Science and Medicine**, v.38, n.9, p. 1243-1256, 1994.

CHAMLEY, C. Capital income taxation, wealth distribution and borrowing constraints. **Journal of Public Economics**, v.79, n.1, p.55-69, 2001.

COLETTA, R. D. “Câmara amplia o Simples Nacional, mas com menos benefícios”. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo: 07 mai. 2014. Seção Economia. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,camara-amplia-o-simples-nacional-mas-com-menos-beneficios,184110e>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

COLOMBINO, U.; DEL BOCA, D. The effect of taxes on labour supply in Italy. **Journal of Human Resources**, v.25, n.3, p. 390-414, 1990.

DIAMOND, P. Optimal Income Taxation: An example with a U-shaped pattern of optimal marginal rates. **American Economic Review**, v.88, p.83-95, 1998.

DOMEIJ, D.; KLEIN, P. **Accounting for Swedish wealth inequality**. 2000. Disponível em: <<http://www.econometricsociety.org/meetings/wc00/pdf/0883.pdf>> . Acesso em: 12 mai. 2014.

DOMEIJ, D.; FLÓDEN, M. Inequality Trends in Sweden 1978–2004. **Review of Economic Dynamics**, v.13, n.1, p.179–208, 2010.

EISSA, N. Taxation and labour supply of married woman: The Tax Reform Act of 1986 as a natural experiment. **NBER Working Paper** n. 5023, 1995. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w5023>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

FREITAS, Andréa. “Livro de economia lidera lista de mais vendidos da Amazon”. **O Globo**, Rio de Janeiro: 26 abr. 2014. Seção Economia. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/livro-de-economia-lidera-lista-de-mais-vendidos-da-amazon-12309989#ixzz36bukKHh>>. Acesso em: 02 jul. 2014.

GOÑI, E.; LÓPEZ, J. H.; SERVÉN, L. **Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America**. Policy Research Working Paper 4487, The World Bank, 2008. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-4487>>. Acesso em 19 abr. 2014.

HALL, R.; RABUSHKA, A. **The Flat Tax**. 2<sup>nd</sup>. ed. Stanford: Hoover Institution Press, 2007.

HOFFMANN, R. **Distribuição de Renda: Medidas de Desigualdade e Pobreza**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

HOFFMANN, R. Transferências de renda e a redução da desigualdade no Brasil e cinco regiões entre 1997 e 2004. **Econômica**, v.8, n.1, p.55-81, 2006.

HYUN, J. K.; LIM, B. The Financial Crisis and Income Distribution in Korea: The Role of Income Tax Policy. **The Journal of the Korean Economy**, v.6, n.1, p.51-65, 2005.

IMMERVOLL, H. et al. Simulating Brazil’s tax-benefit system using BRAHMS, the brazilian household microsimulation model. **Revista de Economia Aplicada**, v.10, n.2, p.203-223, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Mensal de Emprego (Antiga Metodologia): Conceitos Principais. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme/pmemet2.shtm>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por mostra de Domicílios: Volume Brasil. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default.shtm>> Acesso em: 25 mar. 2014.

JORRAT, M. Equidad Fiscal en Chile: Un Análisis de la Incidencia Distributiva de los Impuestos y el Gasto Social. In: **Equidad Fiscal en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay**. Serie de Equidad Fiscal Del BID, 2010. Parte II, p.106-177. Disponível em: <<http://www.eurosocialfiscal.org/uploads/documentos/centrodoc/6449893fc621b9dbdf16df6e7a3ca293.pdf>>. Acesso em 14 nov. 2012.

JOUMARD, I.; PISU, M.; BLOCH D. Tackling income inequality: The role of taxes and transfers. **OECD Journal:Economic Studies**, v.2012, 2012. Disponível em: <<http://www.oecd.org/eco/publicfinance/TacklingincomeinequalityTheroleoftaxesandtransfers.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

KAKWANI, N. Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison. **The Economic Journal**, v.87, n. 345, p.71-80, 1977.

KESSELMAN, J.R.; CHEUNG, R. Tax Incidence, Progressivity and Inequality in Canada. **Canadian Tax Journal**, v.52, n.3, p709-789, 2004.

LAMBERT, P. J. **The Distribution and Redistribution of Income**. 3<sup>rd</sup>. ed. Manchester: Manchester University Press, 2001.

LIMA, B. P.; FERREIRA, G. S. “Tabela do Imposto de Renda, com defasagem de 61,42%, será corrigida em 4,5%”. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo: 30 abr. 2014. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/entenda-seu-ir/2014/04/30/tabela-do-imposto-de-renda-com-defasagem-de-6142-sera-corrigida-em-45/>>. Acesso em: 23 mai. 2014.

LOIZIDES, I. The Decomposition of Progressivity Indices with Applications to the Greek Taxation System. **Public Finance/Finances Publiques**, v.43, n.2, p. 236-247, 1988.

LUCRATIVIDADE das empresas caiu 40.6%, segundo consultoria. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 2 abr. 2009. Seção Economia. Disponível em: <<http://www.jb.com.br/economia/noticias/2009/04/02/lucratividade-das-empresas-brasileiras-caiu-406-segundo-consultoria/>>. Acesso em: 22 fev. 2014.

MATHEWS, T. Historical trends in the degree of federal income tax progressivity in the United States. **The Social Science Journal**, v.51, n.1, p. 90-99, 2014.

MEDEIROS, M. **Uma introdução às representações gráficas da desigualdade de renda.** Brasília: IPEA, 2006. (Texto para discussão n. 1202)

MIRLESS, J. An Exploration in the theory of optimal income taxation. **Review of Economic Studies**, v.38, p.175-208, 1971.

MUSGRAVE, R. A.; THIN, T. Income Tax Progression, 1929-48. **Journal of Political Economy**, v. 56, n. 6, p. 498-514, 1948.

NYAMONGO, M. E.; SCHOEMAN, N. J. Tax Reform and the Progressivity of Personal Income Tax in South Africa. **South African Journal of Economics**, v.75, n.3, p. 478–495, 2007.

NORREGAARD, J. Progressivity of income tax systems. **OECD Economic Studies**, v. 15, p. 83-110, 1990.

ORDOVER, J.; PHELPS, E. S. The Concept of Optimal Taxation in the Overlapping-Generations Model of Capital and Wealth. **Journal of Public Economics**, v.12, p.1-26, 1979.

PAES, N. L.; BUGARIN, M. N. S. Parâmetros Tributários da Economia Brasileira. **Estudos Econômicos**, v.36, n.4, p.699-720, 2006.

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.

PFÄHLER, W. Relative concentration curve: functional form and measures of non-proportionality. **Bulletin of Economic Research**, v. 37, p.201-211, 1985.

PFÄHLER, W. Redistributive Effect of Income Taxation: Decomposing Tax Base and Tax Rate Effects. **Bulletin of Economic Research**, v.42, n.2, p.121-129, 1990.

PIGOU, A. C. **A Study in Public Finance**. 3<sup>rd</sup>. ed. London: Macmillan, 1949.

PIKETTY, T.; SAEZ, E. How Progressive is the U.S. Federal Tax System? A Historical and International Perspective. **Journal of Economic Perspectives**, v. 21, n.1, p.3-24, 2007.

REYNOLDS, M.; SMOLENSKY, E. **Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970**. New York: Academic Press, 1977.

ROCA, J. Equidad Fiscal en Uruguay: Cuánto y cómo modifica el Estado el bienestar de los uruguayos. In: **Equidad Fiscal en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay**. Serie de Equidad Fiscal Del BID, 2010. Parte IV, p.240-298. Disponível em: <<http://www.eurosocialfiscal.org/uploads/documentos/centrodoc/6449893fc621b9dbdf16df6e7a3ca293.pdf>>. Acesso em 14 nov. 2012.

ROCHA, S. O Impacto distributivo do imposto de renda sobre a desigualdade de renda das famílias. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.32, n.1, p. 73-105, 2002.

ROCHA, S. O Declínio Sustentado da Desigualdade de Renda no Brasil (1997-2009). **EconomiA**, v.13, n.3a, p.629–645, 2012.

RODRIGUES, A. Secretário prevê queda no ritmo de crescimento da arrecadação federal. **Valor OnLine**. 19 abr.2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2011/04/secretario-preve-queda-no-ritmo-de-crescimento-da-arrecadacao-federal.html>>. Acesso em 22 fev 2014.

ROSSI, J. W. A progressividade do IRPF e o seu efeito redistributivo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.13, n.3, p. 905-919, 1983.

SAEZ, E. Using elasticities to derive optimal tax rates. **Review of Economic Studies**, v.68, p. 205-229, 2001.

SALANIÉ, B. **The Economics of Taxation**. Cambridge: The MIT Press, 2003.

SAMUELSON, P.A. **Foundations of Economic Analysis**. Cambridge: Harvard University Press, 1947.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Arrecadação: Resultado da Arrecadação. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/arrecadacao/>>. Acesso em: 22 fev. 2014.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Instrução Normativa nº 1022, de 05 de abril de 2010. Dispõe sobre o imposto sobre a renda incidente sobre os rendimentos e ganhos líquidos auferidos nos mercados financeiro e de capitais. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 7 abr. 2010. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2010/in10222010.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2014.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Memória Receita Federal: Imposto de Renda Pessoa Física. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Memoria/irpf/default.asp>>. Acesso em: 5 abr. 2014.

SEIDL, C.; POGORELSKIY, K.; TRAUB, S. **Tax Progression in OCDE Countries**. Berlin: Springer-Verlag, 2013.

SILVEIRA, F. G. Tributação, Previdência e Assistência Sociais: Impactos Distributivos. In: CASTRO, Jorge Abraão de; SANTOS, Cláudio H. M. dos; RIBEIRO, José A. C. (org.). **Tributação e Equidade no Brasil: um registro da reflexão do Ipea no biênio 2008-2009**. Brasília: IPEA, 2010. cap.2, p. 67-124.

SIQUEIRA, R. B.; NOGUEIRA, J.R.; SOUZA, E. S. Os impostos sobre consumo no Brasil são regressivos?. **Economia Aplicada**, v.4, n. 4, p.705-722, 2000.

SOARES, S. et al. O potencial distributivo do imposto de renda – pessoa física (IRPF). In: CASTRO, Jorge Abraão de; SANTOS, Cláudio H. M. dos; RIBEIRO, José A. C. (org.).

**Tributação e Equidade no Brasil: um registro da reflexão do Ipea no biênio 2008-2009.** Brasília: IPEA, 2010. cap.5, p. 213-256.

STIGLITZ, J. E. **Inequality and capital taxation.** Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences Technical Report n. 457, Stanford University, 1985.

STIGLITZ, Joseph E. **Economics of the Public Sector.** 3rd. ed. New York: W.W Norton & Company, 2000.

SUITS, D. B. Measurement of Tax Progressivity. **The American Economic Review**, v.67, n.4, p.747-752, 1977.

TORRES, C.; MELLBYE, K.; BRYSS, B. Trends in Personal Income Tax and Employee Social Security Contribution Schedules”, **OECD Taxation Working Papers**, n. 12, OECD Publishing, 2012. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1787/5k95qw9633vf-en>>. Acesso em: 8 dez. 2013.

THE WORLD BANK. Data: GNI per capita. Atlas Method (current US\$). Disponível em: < <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD/countries>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

THE WORLD BANK. Relatório Doing Business 2014: Argentina. Disponível em: < <http://portugues.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/argentina/>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

TRIEST, R. K. The effect of income taxation on labour supply in the United States. **Journal of Human Resources**, v.25, n.3, p. 491-516, 1990.

VERBIST, G.; FIGARI, F. **The redistributive effect and progressivity of taxes revisited: An International Comparison across the European Union.** AIAS, GINI Discussion Paper 88, 2013. Disponível em: < <http://www.gini-research.org/system/uploads/594/original/DP88.pdf?1390754552>>. Acesso em: 02 mai. 2014.

VIANNA, S. W. et al. A. **Carga Tributária Direta e Indireta sobre as Unidades Familiares no Brasil. Avaliação de sua incidência nas Grandes Regiões Urbanas em 1996.** Brasília: IPEA, 2000. (Texto para discussão n. 757)

WAGSTAFF, A.; DOORSLAER, E. V. What makes the Personal Income Tax Progressive? A Comparative Analysis for fifteen OECD countries. **International Tax and Public Finance**, v. 8, n.3, p.299-315, 2001.

## A.1 APÊNDICE 1 – TABELAS DE RENDA BRUTA DA PNAD E DA RFB

Conforme relatado no texto há uma significativa discrepância entre os valores de renda bruta declarados na PNAD e os informados à RFB. O padrão das divergências é exatamente o mesmo desde 2006, sendo que são apresentadas tabelas apenas para os anos de 2011 e 2012.

Ocorre que a tabela da RFB é um subconjunto da PNAD, visto que o limite de isenção para 2011 se situa na faixa de 3 salários mínimos, que representa justamente os valores relativos à 4ª faixa em diante. O exame da 5ª e 6ª faixas sugerem, inclusive, alguma evasão de rendimentos, mas a 7ª e 8ª faixas apresentam valores bem inferiores na PNAD em relação aos informados à RFB, sendo, daí, as diferenças nos cálculos do índice de Gini apontados no capítulo 7.

**Tabela A.1-1 Renda Bruta informada na PNAD para o ano de 2011.**

<b>Faixa de Renda Bruta Anual</b>	<b>Nº pessoas</b>	<b>Renda Bruta Total Anual</b>
Até 3.270	11.588.305	20.024.591.040,00
Mais de 3.270 a 6.540	27.859.238	167.155.428.000,00
Mais de 6.540 a 13.080	37.471.054	357.923.507.808,00
Mais de 13.080 a 19.620	15.110.806	241.712.452.776,00
Mais de 19.620 a 32.700	9.920.675	250.120.058.100,00
Mais de 32.700 a 65.400	6.810.402	303.199.097.040,00
Mais de 65.400 a 130.800	2.300.962	204.877.656.480,00
Mais de 130.800	818.334	172.076.000.184,00
<b>TOTAL</b>	<b>111.879.776</b>	<b>1.717.088.791.428</b>

Fonte: PNAD (IBGE) / Elaboração Própria.

**Tabela A.1-2 Renda Bruta informada na DIRPF para o ano de 2011.**

<b>Faixa de Renda Bruta Anual</b>	<b>Quant. Declarações</b>	<b>Renda Bruta Total Anual</b>
Até 3.270	1.424.107	241.576.107,62
Mais de 3.270 a 6.540	495.901	2.966.298.375,80
Mais de 6.540 a 13.080	970.228	9.751.136.417,89
Mais de 13.080 a 19.620	1.853.693	31.471.605.047,70
Mais de 19.620 a 32.700	7.071.410	181.781.156.472,34
Mais de 32.700 a 65.400	7.122.599	324.015.022.647,52
Mais de 65.400 a 130.800	3.530.518	317.866.844.981,52
Mais de 130.800	2.430.025	905.619.879.746,79
<b>TOTAL</b>	<b>24.898.481</b>	<b>1.773.713.519.797,18</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Para 2012 ocorre o mesmo fato descrito para 2011:

**Tabela A.1-3 Renda Bruta informada na PNAD para o ano de 2012.**

<b>Faixa de Renda Bruta Anual</b>	<b>Nº pessoas</b>	<b>Renda Bruta Total Anual</b>
Até 3.732	12.178.323	25.136.058.672,00
Mais de 3.732 a 7.464	29.857.867	207.094.165.512,00
Mais de 7.464 a 14.928	39.072.265	433.233.274.320,00
Mais de 14.928 a 22.392	13.197.578	240.882.193.656,00
Mais de 22.392 a 37.320	11.824.922	340.132.056.408,00
Mais de 37.320 a 74.640	6.094.781	321.365.612.568,00
Mais de 74.640 a 149.280	2.075.849	214.925.102.064,00
Mais de 149.280	737.731	200.816.280.048,00
<b>TOTAL</b>	<b>115.039.316</b>	<b>1.983.584.743.248,00</b>

Fonte: PNAD (IBGE) / Elaboração Própria.

**Tabela A.1-4 Renda Bruta informada na DIRPF para o ano de 2012.**

<b>Faixa de Renda Bruta Anual</b>	<b>Quant. Declarações</b>	<b>Renda Bruta Total Anual</b>
Até 3.732	1.304.948	269.571.878,49
Mais de 3.732 a 7.464	497.333	3.386.772.422,82
Mais de 7.464 a 14.928	1.034.305	11.824.938.347,40
Mais de 14.928 a 22.392	2.163.528	41.639.945.687,38
Mais de 22.392 a 37.320	7.718.283	222.215.608.273,44
Mais de 37.320 a 74.640	7.166.909	372.566.827.278,89
Mais de 74.640 a 149.280	3.456.902	355.488.532.159,70
Mais de 149.280	2.275.345	924.840.430.280,23
<b>TOTAL</b>	<b>25.617.553</b>	<b>1.932.232.626.328,35</b>

Fonte: DW IRPF (RFB) / Elaboração Própria.

Todas as informações de rendimento vindas da RFB foram depuradas, mas há ainda possibilidade de erros de difícil detecção no preenchimento das declarações. Rendimentos sujeitos à tributação exclusiva e rendimentos isentos não sensibilizam a malha fiscal. Apenas para se ter uma ideia, os rendimentos tributáveis da última classe somaram 382 bilhões, que, ainda sujeitos a erro, estão bem acima dos 200 milhões informados na PNAD.

A renda bruta anual da PNAD foi obtida multiplicando-se o rendimento médio de cada faixa pelo número de pessoas na faixa. Os cálculos do índice de Gini para a renda bruta foram condizentes com os apresentados na própria PNAD.

O que, a princípio, se pode afirmar com certeza é que a renda bruta da RFB está superestimada e a da PNAD subestimada, sendo esse um assunto que merece maior investigação.