

INT-1616

CEPAL (1616)

Borrador para discusión  
Sólo para participantes

22 de Enero de 1996

---

CEPAL  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

VIII Seminario Regional de Política Fiscal  
Organizado por CEPAL/PNUD con el copatrocinio de FMI, BID y Banco Mundial

Santiago, Chile, 22-25 de Enero de 1996



***"LIMITES DOS ESTUDOS DE INCIDENCIA TRIBUTARIA  
PARA O CASO BRASILEIRO"\*/***

Sulamis Dain

---

***\*/ Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.***



LIMITES DOS ESTUDOS DE INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA PARA O  
CASO BRASILEIRO.

*Sulamis Dain*

versão preliminar



**LIMITES DOS ESTUDOS DE INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA PARA O CASO BRASILEIRO.**

*Sulamis Dain \**

**Introdução**

O significativo movimento de reforma tributária no mundo desenvolvido na entrada dos anos 80 propiciou excelente oportunidade para estabelecer novos paradigmas de tributação direta e indireta, bem como para relacionar os processos de integração econômica e globalização com novos requisitos postos aos sistemas tributários nacionais.

A elevação contínua da carga tributária ( menor entretanto que a do gasto público) entre os anos 60 e 80 ( OCDE, 1985), foi acompanhada de mudanças significativas na composição dos impostos e na política tributária. Se as reformas tributárias desde então realizadas, foram exitosas para a simplificação dos sistemas, não interromperam as contínuas elevações da carga tributária nos países da OCDE. Entretanto, deram espaço para aprofundar a reflexão analítica e a avaliação empírica dos resultados das mudanças nos sistemas tributários.

No plano analítico, estabelecem-se novos paradigmas de tributação direta e indireta. No imposto de renda, verifica-se o "trade off" entre a progressividade nominal das alíquotas e a maior abrangência das bases de tributação. Na tributação indireta, predominam os impostos sobre o valor adicionado sobre o consumo, com seletividade de alíquotas, de acordo com a maior ou menor essencialidade dos bens.

---

\* Professora Titular de Economia do Setor Público do Instituto de Economia da UFRJ e da Escola de Governo da UFRJ, Professora Visitante da Faculdade de Economia da UERJ.

Ganham relevância também as formulações que relacionam as relações entre tributação e as decisões de investimento (King M. e Fullerton, D., 1984), centradas na análise das alíquotas efetivas marginais de tributação sobre o capital. Esta linha de análise foi posteriormente ampliada (OCDE, 1991) para levar em conta a interdependência das decisões de investimento e dos sistemas tributários em cenário de globalização.

O objetivo deste trabalho é contextualizar a referência analítica da qual emanam os estudos sobre a tributação efetiva, destacando ao mesmo tempo as dificuldades e limitações à sua aplicação no Brasil.

Na parte 1, reproduz-se os argumentos analíticos em torno ao tratamento tributário do capital e à utilização da alíquota efetiva marginal de tributação para as decisões de investimento, confrontando-os com alguns resultados da reforma tributária americana, inspirada parcialmente nesta linha de argumentação.

Na parte 2, faz-se breve apresentação do sistema tributário brasileiro, tentando destacar sua especificidade, tanto em termos de estrutura tributária como da natureza de suas bases de tributação, relativamente ao padrão internacional.

A parte 3 reproduz um exercício macroeconômico de mensuração de alíquotas efetivas, de modo a relativizar, "a priori", para o caso brasileiro, a importância de mensurações "microeconômicas" das incidências tributárias sobre o capital, em seguida realizadas na parte 4.

A mesma parte 4 explora as várias possibilidades de mensuração de incidência tributária, que terminam por focalizar a análise nas distorções no tratamento tributário do capital decorrentes da tributação indireta.

Na parte 5, procura-se projetar as conseqüências sobre a incidência tributária derivadas do atual processo de reforma tributária em curso no Brasil.

### **1 O Marco Analítico e o Contexto Real da Discussão sobre Incidência Tributária.**

Na visão de equilíbrio parcial, ganharam relevância os estudos que analisam as relações entre tributação e investimento, procurando determinar, através da análise comparada, em que medida os diferenciais de alíquotas efetivas marginais de tributação sobre o capital podem influir sobre o dinamismo dos investimentos e dos ganhos de produtividade (King, M. e Fullerton, D., 1984). Considera-se<sup>1</sup> que as alíquotas marginais efetivas de tributação<sup>2</sup>, obtidas pela comparação entre o valor presente dos impostos a serem cobrados e o valor presente do rendimento esperado de um dado de investimento são elementos cruciais nesta explicação.

Para a ampliação da utilidade concreta deste enfoque, não é suficiente afirmar que a diferença entre as taxas marginais de retorno do investimento antes de tributação e da poupança depois da tributação indica distorções no mercado de capitais e obstáculos ao investimento derivadas do sistema tributário. Em economias abertas, crescentemente globalizadas, o acesso ao crédito internacional implica em considerar a possibilidade de ocorrerem fluxos de importação e exportação de capitais, e em geral mudanças nas condições de crédito e taxa de juros, que não

---

<sup>1</sup> King e Fullerton, op. cit, pag 2

<sup>2</sup> No estudo supra citado, a taxa marginal efetiva de tributação é medida em sentido amplo, considerando não só a tributação das empresas, como também das pessoas físicas, e os impostos sobre o riqueza associada a renda de cada investimento marginal.

só afetam as decisões de investimento e poupança, como as escolhas referentes ao "mix" de financiamento pelas empresas (OCDE, 1991), em função das diferenças de tratamento tributário entre as várias modalidades de financiamento empresarial.

No contexto da globalização, estas escolhas são reforçadas pela existência e diferenças de legislação tributária relativa ao capital internacional e à tributação do fluxo de recursos entre empresas de mesma propriedade ou associadas, localizadas em distintos países<sup>3</sup>.

No plano da evidência empírica, os primeiros resultados da reforma tributária norte-americana de 1981, mostram os limites das análises de equilíbrio parcial, quando interpretadas como recomendações de política tributária voltadas para o estímulo ao investimento.

As medidas tomadas no plano da tributação do capital para reduzir os "obstáculos tributários" à dinamização da economia norte-americana, que provocaram expressiva redução de cerca de 25% nas alíquotas marginais efetivas, não foram capazes de promover a recuperação do investimento, em função da concomitante e expressiva elevação das taxas de juros. (Blanchard, 1987)

Nas mesmas circunstâncias, os estudos voltados para estimar o efeito dos mecanismos de renúncia tributária focalizados em estímulos ao investimento, como a provisão para depreciação acelerada, revelam que os setores que mais investiram na economia norte-americana até 1985 não foram aqueles que mais se beneficiaram da redução da carga efetiva derivada da possibilidade

---

<sup>3</sup> A comparação internacional de alíquotas efetivas considera que diferenças de tratamento tributário entre países afetam as decisões de investimento intra empresas com projeções produtivas e financeiras.

de redução da base de incidência do imposto de renda por efeito da depreciação acelerada.(Blanchard, 1987).

Isto não retira a importância do movimento de simplificação e harmonização tributária, levados a cabo nos Estados Unidos e na Europa, desde os primeiros anos da década de 80. Em cenários crescentemente internacionalizados e globalizados, temas como a harmonização de sistemas tributários, tanto na concepção da estrutura tributária como na imposição de alíquotas, tornam-se decisivos para o fortalecimento de base institucional e econômica comum que viabilize a livre troca intra blocos de comércio, onde deveriam predominar a livre mobilidade do capital e do trabalho<sup>4</sup>. A redefinição da jurisdição dos impostos e a reafirmação do poder coercitivo dos estados nacionais torna-se cada vez mais necessária, para harmonizar e acolher novas relações entre países, mercados e empresas.

Na medida em que a comparação de alíquotas marginais efetivas seja melhor qualificada pela consideração de outras variáveis, pode transformar-se em instrumento de aferição do processo de harmonização tributária entre países. Adicionalmente, este tipo de medida permite avaliar os resultados de mudanças na formulação e administração de tributos.

## **2 Aspectos macroeconômicos da carga tributária brasileira**

A estrutura tributária brasileira diverge do padrão internacional de tributação, pela baixa representatividade dos impostos sobre a renda (estimada em 4,3% do PIB, para 1995) (tabela

---

<sup>4</sup> No contexto teórico da globalização, que pressupõe a livre mobilidade do capital e trabalho entre países, mais relevante ainda seria a neutralidade da tributação, que concretamente supõe um processo de harmonização tributária entre países e blocos de comércio.

I), contrastando com a elevada ponderação de contribuições sociais e impostos indiretos sobre o valor adicionado.

Para estes, os valores, em termos de percentual do PIB, são muito próximos às participações encontradas nos países europeus da OCDE, em que pese a carga tributária brasileira, estimada para 1995 em 30% do PIB (tabela II), situar-se em patamar bastante inferior à média encontrada para os países europeus da OCDE, em torno de 40% do PIB.

No Brasil, a elevação do peso das contribuições sociais sobre o faturamento nos anos recentes, constitui um retrocesso em termos dos paradigmas de tributação vigentes e do próprio avanço precoce do país na configuração de impostos sobre o valor adicionado, introduzidos em 1967. Este retrocesso explica-se parcialmente como uma estratégia defensiva do erário público frente aos altos níveis de inflação que frustravam permanentemente a realização da tributação potencial, uma vez que os impostos sobre o faturamento refletem permanentemente a indexação dos preços.

A área das contribuições sociais tornou-se ainda mais conflitiva, dada a descentralização tributária verificada com a reforma constitucional de 1988 e a tentativa de recentralização de receita pelo Governo federal, baseada em receitas não partilhadas, notadamente as contribuições sociais sobre o faturamento e o lucro das empresas. A partir desse processo, agravaram-se as distorções e o injustificável afastamento de nossa tributação indireta da sistemática do valor adicionado.

Se a análise da carga tributária brasileira for feita em nível setorial, por produto e por empresas, procedem as indicações de carga tributária alta e heterogênea. As distorções, no caso, decorrem da baixa abrangência da base de tributação, aliada à modificações não-intencionais na incidência tributária, derivadas da inflação, da sistemática tributária e da natureza dos impostos.

Como se verá adiante, nos estudos relativos aos IVAS brasileiros, às contribuições sociais e à estrutura impositiva como um todo, existem problemas de conceituação de impostos, de desoneração imperfeita, de tributação em cascata, e de estreiteza das bases de tributação, que distorcem a incidência e elevam excessivamente, a carga tributária microeconômica.

Em termos de tendência, a arrecadação do imposto de renda revela-se pouco dinâmica relativamente a 1989<sup>5</sup>. A decomposição deste tributo entre pessoas físicas e jurídicas e rendimentos do trabalho e do capital revela certa regularidade dos dois componentes desde 1991 e queda expressiva da tributação de trabalho e capital exclusivamente na fonte.

A análise da composição da carga alerta para um ponto, adiante desenvolvido nas análises da incidência tributária baseada na matriz de insumo- produto, de que a pequena expressão da tributação direta torna-a em geral menos relevante para a formação das decisões de investimento.

### **3 Distribuição da Incidência Tributária Efetiva entre Capital e Trabalho: um enfoque macroeconômico**

Existem várias maneiras de medir o impacto do sistema tributário sobre as decisões de investimento e consumo. Desde logo, do ponto de vista macroeconômico, a mera ponderação dos diferentes tributos no sistema tributário sugere a maior ou menor ênfase na tributação do trabalho ou do capital. As contas nacionais, por sua vez, permitem definir melhor este exercício,

---

<sup>5</sup> Excetuando-se as condições extraordinárias da arrecadação do Plano Collor, que após o confisco da poupança, permitia a liberação dos recursos para pagamento de impostos, além de revogar todos os incentivos fiscais, posteriormente recriados. Os dados revelam a extensão da diferença entre a receita potencial e a receita realizada no Brasil, posto que naquele ano foram minimizados tanto a evasão fiscal como a renúncia de arrecadação.

medindo diretamente a tributação sobre o consumo ou sobre o capital

O trabalho de (LEMGRUBER, 1994) tem por objetivo mensurar a distribuição da carga tributária brasileira efetiva entre os grupos de consumidores e dos beneficiários de rendimentos do trabalho e do capital (segundo a metodologia expressa em "A Comparative Analysis of the Structure of Tax Systems in Industrial Countries". MENDOZA, E.; RAZIN, A.; TESAR, L. FMI, Departamento de Pesquisas. s/d) ( vide anexo 1).

As alíquotas médias efetivas são definidas da seguinte forma:

- alíquota sobre o consumo (público e privado) é definida como a receita dos impostos sobre o consumo e os preços pré-impostos (sobre o consumo).

- alíquota sobre o trabalho é a razão entre a receita da tributação sobre a pessoa física e a renda da pessoa física pré-tributação.

- alíquota sobre o salário é a razão entre o imposto sobre salários (inclusive as contribuições sociais) e a soma entre os salários e as contribuições sociais.

- alíquota sobre o capital é o resultado da razão entre a diferença de renda do capital pós-imposto e pré-imposto e a renda do capital pré-imposto.

As taxas nominais (definidas na lei) (ex-ante) são diferentes das taxas efetivas (razão entre o tributo recolhido e a base tributável) (ex-post). A causa desta diferença são (i) as isenções, benefícios, evasão, sonegação e (ii) o repasse do tributo via preço.

A análise realizada sobre a incidência tributária, em termos macroeconômicos é compatível com a análise de equilíbrio geral neoclássico da economia antes e depois da tributação ou dos gastos governamentais. Espera-se que a variação da renda dos contribuintes legais seja menor do que o imposto devido por conta do repasse para outros agentes econômicos.

A análise estatística realizada por Lengruber, utilizando-se deste arcabouço conceitual, permite a derivação de alíquotas efetivas médias sobre o trabalho e o capital, assim como a comparação dos resultados entre o Brasil (período 1984/1991) e o conjunto dos países da OCDE (período 1980/1988).

As conclusões revelam que, na OCDE, a maior alíquota efetiva média é sobre o capital (38,4%), que corresponde à menor alíquota encontrada para o Brasil (8,2%) (tabela III). Ainda que existam, neste como em outros campos da tributação, diferenças significativas de alíquotas efetivas entre setores, pode-se concluir, que no mais amplo espectro de setores, a alíquota sobre o capital no Brasil será sempre mais baixa que o piso de alíquotas observado para a OCDE.

A alíquota efetiva média do trabalho no Brasil (19,3%) é menor do que na OCDE (32,8%), revelando entretanto menor desnível relativamente ao padrão internacional. Finalmente, a alíquota efetiva média sobre o consumo no Brasil (16,8%) é maior do que a verificada para a OCDE (12,7%). Os resultados observados para a alíquota efetiva média sobre o consumo, podem ser combinados com estudos recentes da incidência tributária em orçamentos familiares, evidenciando a regressividade da tributação de bens e serviços no Brasil<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Estudos realizados por DAIN, para a região metropolitana de São Paulo, revelam que a carga tributária indireta medida pela estrutura da despesa nos orçamentos familiares varia de 30% para famílias com rendas até 3 salários mínimos para cerca de 17% em

Para os fins deste trabalho, estes resultados confirmam a baixa representatividade da incidência sobre o capital, já observada na composição da carga macroeconômica, em que pesem as elevadas alíquotas nominais sobre o capital estabelecidas na legislação.

As expressivas taxas de evasão fiscal, combinadas com o uso indiscriminado e generoso da renúncia de arrecadação, combinam-se com distorções favoráveis às empresas derivadas da subestimativa, para fins de correção dos balanços, das elevadas taxas de inflação observadas nos 4 primeiros anos da década de 90. Estes aspectos relativizam também as conclusões de estudos que avaliam como alta a incidência da tributação direta das empresas, tendo como base apenas as alíquotas nominais. Idealmente, dever-se-ia tomar por base de cálculo os tributos efetivamente devidos e pagos, o que significa considerar também os efeitos dos incentivos fiscais, do planejamento tributário, das ações judiciais e da própria sonegação sobre a carga tributária.

#### **4 A Incidência Tributária na Matriz de Relações Intersetoriais**

No plano empírico, além dos estudos que enfatizam a influência da tributação sobre as decisões de investimento e poupança, outra vertente significativa dos estudos sobre incidência tributária preocupa-se com a relação entre incidência tributária, custos de produção e preços finais, supondo a relevância destas questões para a definição da competitividade de produtos e setores da economia nacional em cenários de liberalização crescente, aos preços internacionais e taxas de rentabilidade vigentes.

---

famílias com rendas superiores a 20 salários mínimos. Mais recentemente, um exercício com metodologia diversa foi realizado para o município de São Paulo, (Da SILVA, C.L e ALMEIDA, F.G., 1995) tendo sido observada menor dispersão de alíquotas efetivas, que variaram de 19% a 21,10%, respectivamente para as classes mais altas e mais baixas.

Embora aparentemente o estudo da incidência marginal efetiva sobre o capital e das relações entre tributação e competitividade sejam diversos, os estudos empíricos destes temas para o caso brasileiro vem convergindo.

Em primeiro lugar, por enfatizarem ambos a importância da tributação indireta tanto para a determinação do custo do capital (pelos efeitos indiretos sobre custos e preços do capital derivados da tributação de insumos e bens de capital) e para a formação de preços. Além disso, em termos metodológicos, por se utilizarem ambos da matriz de insumo- produto como instrumento de aferição da incidência.

No Brasil, a não desoneração dos bens de capital e as elevadas alíquotas dos IVA cobradas sobre os insumos, são elementos de definição de incidência tributária que tem maior força explicativa na determinação dos custos do capital e dos diferenciais entre a rentabilidade "ex ante" e "ex post" dos investimentos, do que a tributação direta sobre o capital.

Enquanto os bens de capital produzidos no Brasil sofrem o impacto dos IVA, formulados como impostos sobre a produção, os preços dos bens de capital produzidos nos países centrais não são afetados pela incidência dos IVAS, dada sua formulação como imposto sobre o consumo final. Desta maneira, e também pela desoneração incompleta dos impostos (sobretudo sobre o faturamento) nas exportações, o sistema tributário brasileiro impacta os preços finais de forma contrária aos requisitos de competitividade.

Não só é muito mais significativa no Brasil a participação de impostos indiretos e contribuições sociais na carga tributária, como são eles fontes das maiores distorções na cadeia de custos, provocando efeitos indiretos sobre os preços por vezes superiores ao seu impacto direto (The World Bank, 1990). Em contrapartida, é

menos expressivo o poder explicativo da incidência tributária direta sobre o capital nas decisões alocativas de investimento.

Cálculos adequados de incidência tributária por empresa e por produto requerem a utilização da matriz de relações intersetoriais, que permite medir não só o efeito direto como o efeito indireto da tributação, que resulta do repasse para o preço dos insumos dos impostos que incidiram sobre sua produção e venda. Só este sistema interativo é capaz de captar a interdependência entre as indústrias, e destas com os setores de demanda final, de modo a avaliar por completo o efeito da incidência tributária sobre as diferentes indústrias.

Este "enfoque microeconômico" do cálculo do ônus tributário sobre os contribuintes, apresenta problemas práticos/estatísticos (desatualização das informações disponíveis) e problemas conceituais (destaque-se a dificuldade, ou mesmo da impossibilidade, de se apurar a transferência dos custos tributários de um para outro agente econômico, por conta da complexidade da tributação dos IVAS brasileiros nos diferentes estágios de produção).

Os trabalhos de (VARSANO, 1989), (THE WORLD BANK, 1990) e, mais recentemente, de (APPY e ANDREI, 1993), com motivações diversas e algumas diferenças metodológicas, calcularam a incidência tributária a partir das matrizes de insumo-produto de 1975 e 1980, representando marcos referenciais para a análise do peso dos tributos na formação dos preços dos setores e produtos.

O trabalho de (VARSANO, 1989), que utiliza a matriz insumo-produto de 1975 e o valor dos tributos informados pela própria matriz é o único trabalho no Brasil em que efetivamente se chega a medir a incidência tributária efetiva.

Já então, os impostos efetivos por unidade de produto diferiam substancialmente dos impostos nominais; as alíquotas de IPI e ICM eram muito mais baixas do que aparentavam as alíquotas legais. A incidência da tributação indireta sobre a formação de capital era bastante alta. Já havia grande disparidade na tributação dos produtos, sendo a tributação efetiva dos bens produzidos nos setores primário e terciário muito menor que a dos bens industrializados.

A construção de uma agenda de reforma tributária para o Brasil (THE WORLD BANK, 1990) na matriz de 1980 seu principal instrumento de avaliação das distorções do sistema tributário brasileiro. Tomando por base as incidências legais, chega-se à construção de um vetor de alíquotas nominais para os principais tributos, imputadas a cada produto. As alíquotas marginais efetiva de tributação (MERT) são utilizadas para avaliar os efeitos das variações da taxa de retorno do capital decorrentes da incidência tributária.

Relativamente ao trabalho de Varsano, há maior atualidade da legislação tributária, perdendo-se porém consistência ao supor que alíquotas nominais iguaem as alíquotas efetivas.

A conclusão mais relevante é de que não é o IRPJ e sim a taxação indireta, a maior fonte de tributação dos projetos de investimento no Brasil, por duas razões. A primeira é que é baixo o peso absoluto e relativo da tributação da renda. A segunda decorre do fato de que os IVAS do Brasil têm sua base na produção e não no consumo, o que significa que incidem sobre os bens de capital, a não ser nos casos reais de alíquota zero. Quando um projeto é realmente isento de IPI/ICMS, a alíquota marginal efetiva cai significativamente.

É da lógica do sistema que a complexa tributação dos lucros das atividades empresariais acarrete distorções no tratamento

tributário de diferentes bens (bens de capital "versus" edificações) e diferentes modos de financiamento de investimentos (recurso ao endividamento "versus" captação de recursos no mercado de capitais). O uso de financiamento ao invés de recursos próprios reduz a alíquota marginal efetiva porque o pagamento dos juros pode ser deduzido, direcionando a empresa à utilização de crédito, relativamente aos recursos próprios e à possibilidade de captação no mercado acionário.

A alíquota marginal nominal sobre o capital e o trabalho é muito alta em comparação aos padrões internacionais, contrastando entretanto com alíquotas efetivas mais baixas e bases tributárias menos abrangentes.

- o setor industrial sofre maior tributação do que a agricultura e o setor de serviços.

- a coexistência do IPI e do ICM representa uma tributação excessiva para as atividades sujeitas aos dois tributos, além de submeter as empresas a uma dupla lógica e à maior burocracia.

- os incentivos fiscais funcionam mais no sentido de reduzir a receita do governo do que na indução de investimentos.

- no plano dos incentivos fiscais, os da Zona Franca de Manaus são muito relevantes, quando comparados às demais modalidades setoriais e regionais da renúncia de arrecadação.

- em relação a impostos indiretos, sobretudo os do tipo IVA, os incentivos poderiam ter maior importância sobre as decisões de investimento do que os do IR. Entretanto, os problemas com os incentivos dos IVAS residem no tratamento dos créditos tributários, ou seja, dos impostos implícitos nos insumos da produção.

- a alíquota efetiva sobre os bens de capital é positiva e não zero, mesmo quando estes são isentos de ICMS e/ou IPI (não pagando imposto sobre sua venda ou produção), caso o insumo que adquira não seja isento ou, sendo taxado, não admita a monetização do crédito de imposto a que tem direito, embutido no custo do insumo utilizado.

O trabalho realizado por (APPY, 1993), analisa os efeitos da estrutura tributária sobre a competitividade da indústria brasileira. Especificamente, procura captar os efeitos da incidência tributária efetiva sobre os preços de seis produtos selecionados (máquinas-ferramentas com comando numérico, impressoras para computador, celulose, automóveis, aços planos comuns e óleo de soja em bruto). Adicionalmente, além de procurar quantificar os efeitos sobre os preços dos tributos indiretos, o trabalho procura também estimar a carga dos tributos diretos incidentes sobre os produtos estudados e, ainda, busca calcular o efeito sobre a competitividade da tributação dos bens de capital (este exercício implicam na adoção de hipóteses arbitrárias sobre a estrutura de capital e a rentabilidade das empresas).

No mesmo trabalho (ANDREI, 1993) descreve a metodologia e os resultados consolidados de um trabalho desenvolvido com a matriz de insumo-produto de 1980, utilizada na realização das simulações da carga tributária efetiva para os produtos objetos do estudo.

A base do estudo realizado é a incidência tributária potencial, ou seja, a tributação que deriva da aplicação das alíquotas legais dos tributos à estrutura de custo das empresas (logo não considera evasão, sonegação, questionamentos judiciais, engenharia tributária, etc).

A base da pesquisa foram os dados fornecidos por empresas com participação relevante na produção nacional de cada um dos produtos estudados.

Apesar dos problemas apontados, o estudo feito por Andrei & Appy, a partir das relações matriciais de 80, analisa cinco formas de incidência tributária na cadeia de produção, que oferecem alguma luz sobre a relação entre carga impositiva e formação de preços. Dos cinco exercícios feitos, dois tratam da tributação direta, enquanto os outros três da tributação indireta<sup>7</sup>. Os principais resultados apresentados são as seguintes:

- a incidência sobre o lucro mostrou ser a mais alta. Na média ponderada, os impostos do lucro pagos diretamente pela empresa significaram de 8% a 11% do preço, e aqueles pagos indiretamente, embutidos na cadeia de insumos, representam entre 5,5% e 7,7% . Ao se somar as incidências diretas e indiretas, o IRPJ, CSLL e AIRE atingem de 13,5% até 18,8% do preço (ver tabela 4 )

- no caso da carga impositiva sobre a folha de pagamento, o destaque fica para o grande peso da incidência indireta, embutida no custo dos insumos. Pelo estudo, os setores que são mais gravados pelas contribuições sociais são os bens de capital e a indústria de material de transporte (tabela 5 )

- com respeito aos tributos indiretos com incidência involuntária sobre o custo dos insumos, o setor mais afetado é o da construção civil, em que a tributação indireta involuntária acrescenta 16% ao preço, em razão da incidência de ICMS não-compensável nos materiais de construção.

---

<sup>7</sup> No caso da tributação direta, o trabalho realiza duas simulações. A primeira que leva em conta os impostos sobre o lucro (IRPJ,CSLL e Adicional do IR) e a segunda que investiga a incidência da contribuição previdenciária sobre a folha. Para a tributação indireta, são realizados três exercícios: i) com os impostos que estão embutidos nos insumos; ii) os adicionados sobre os custos fixos e os que são incorporados às margens de lucro.

Para as indústrias, as contribuições sobre o faturamento são as que mais oneram os preços. Acrescentam, em média, 3,5% ao preço final dos bens industrializados.<sup>8</sup> No caso brasileiro, entretanto, a forma de incidência dos encargos sociais, onde o faturamento tem representatividade crescente, gera efeitos em cascata nas cadeias produtivas, e efetivamente não pode ser totalmente desonerado nas exportações, afetando negativamente a competitividade.

Quanto a tributação do investimento incorporada à margem de lucro, o trabalho conclui que este item adiciona entre 2% e 3% ao preço final dos produtos. Somando-se esse efeito ao custo tributário inserido na depreciação (em torno de 1%) estima que o efeito total da tributação dos bens de investimento sobre o preço chegue a 4% (ver tabela 6 )

Foram estimados impactos mínimo e máximo dos vários tributos em função de duas hipóteses sobre a rentabilidade das empresas: i) taxa de lucro líquida de impostos de 12% ao ano sobre o valor do capital (imobilizado + diferido + capital de giro, este último ajustado de forma a corresponder a um grau de utilização de 100%); ii) rentabilidade nula (ausência de lucro). ( tabela 7) Essas hipóteses de rentabilidade afetam as estimativas da tributação sobre o excedente e das estimativas do impacto da tributação sobre os investimentos (que depende da margem de lucro) e mesmo dos tributos indiretos e sobre a folha salarial, tornando a metodologia adequada ao estudo das alíquotas efetivas marginais sobre o investimento.

---

<sup>8</sup> ¶ título de observação, não se depreenda daí que encargos sociais mais altos significam necessariamente perda de competitividade. Comparações internacionais das formas de financiamento ( OIT, 1993) revelam a existência de países onde estão associados níveis elevados de encargos sociais e de produtividade, que determinam, em última instância, a capacidade de competição destas economias

O exercício com rentabilidade igual a 12% ao ano poderia constituir um parâmetro para as novas decisões de investimento, tendo-se claro que esta é uma hipótese bastante forte. Efetivamente, não existe uma rentabilidade "a priori" que deva ser considerada como ideal, e as decisões de investimento se norteiam por uma série de outros fatores além deste, como o custo do financiamento, o risco de obsolescência tecnológica da estrutura produtiva, a preservação de sua fatia de mercado, dentro da estratégia de grande empresa líder. Indo além, os determinantes setoriais das margens de lucro são muito mais complexos do que a obtenção de uma taxa de retorno sobre o capital.

O exercício realizado estima os tributos como proporção do preço de venda dos produtos. Logo, são considerados, ao mesmo tempo, os efeitos dos tributos sobre a margem de lucro e sobre a depreciação, considerando a manutenção do valor do capital. Supõe-se que as empresas reinvestem anualmente um valor equivalente à depreciação, mantendo a sua capacidade produtiva.

#### Avaliação dos resultados:

- as simulações realizadas mostram que , entre os tributos indiretos, as contribuições sobre o faturamento (COFINS e PIS/PASEP) constituem o principal custo para a produção nacional. Seu impacto pode variar significativamente dependendo do produto. A eliminação destes tributos, ou mais precisamente, a sua substituição por tributos sobre o valor adicionado, pode ser muito importante para a capacidade concorrencial de produtos com cadeia produtiva longa ou que tenham um alto valor agregado nas fases iniciais da produção (por exemplo a indústria automobilística).

- a incidência de ICMS sobre as exportações é, sem dúvida, o maior problema para a competitividade dos produtos nacionais, no que diz respeito aos tributos sobre o valor adicionado (IPI e ICMS). Além deste problema, é preciso considerar algumas

imperfeições na sistemática de tributação do valor adicionado, responsáveis por parte significativa da "exportação" dos tributos indiretos: i) custo financeiro, decorrentes do atraso do ressarcimento de créditos tributários ou de especificidades quanto ao prazo de apuração e recolhimento; ii) a concessão de isenções ou reduções de alíquotas sem gerar direito a crédito de ICMS e IPI ao longo da cadeia produtiva.

- ainda que os dados relativos à tributação do lucro possam estar superestimados nas simulações realizadas, o fato é que mesmo feitos os ajustes necessários, o impacto destes tributos sobre a competitividade dos produtos nacionais é bastante elevada.

- o impacto sobre os preços decorrente da tributação dos investimentos é bastante significativo. Trata-se aqui da incidência de tributos indiretos sobre máquinas e equipamentos e instalações, bem como sobre os insumos utilizados nas obras de construção civil.

Entretanto, a estrutura da economia brasileira alterou-se significativamente na última década, tornando os exercícios feitos com a matriz de 80, citados neste trabalho, e mesmo a possibilidade de utilização da matriz de 85, equivalentes a meras simulações de impacto com diferentes cenários de legislação tributária sobre a mesma estrutura produtiva, cada vez menos representativa da situação atual, pela defasagem temporal da matriz.

As recentes mudanças já aprovadas ou por aprovar no campo tributário brasileiro poderiam dar ensejo a realização de mais uma simulação com base na legislação atualizada, sempre desconsiderando as mudanças na base técnica, nas relações inter e intra setoriais, no novo "mix" entre produção interna e importações, etc.

Avaliações qualitativas na direção correta, podem, alternativamente, apoiar-se nas projeções de mudança indicadas pela legislação no campo tributário.

O trabalho realizado por (AFONSO E AMARAL, 1993) qualifica a análise da incidência tributária, ao demonstrar a enorme dispersão na configuração da carga tributária. As informações utilizadas dizem respeito ao recolhimento de impostos declarado pelas empresas que integram a amostra das "Maiores e Melhores" da revista Exame. Os dados de recolhimento de imposto não podem ser confundidos com a carga tributária. "Esta exprime uma relação entre impostos pagos pela empresa, dividido pelo valor das vendas, em uma dada etapa da produção, e não o total de impostos no produto"<sup>9</sup>

Em função da concessão indiscriminada e fragmentada de isenções, incentivos e benefícios fiscais, com as finalidades as mais diversas e por todos os níveis de governo. As conseqüências, para os contribuintes, são a abertura de grandes e diferenciadas distâncias entre as alíquotas efetivas e as alíquotas nominais, até mesmo para empresas de um mesmo setor ou atividade, dependendo da região em que se instale ou do sucesso nas negociações bilaterais em benefícios que envolviam análises de projetos.

Os incentivos em relação a impostos indiretos, sobretudo os do tipo IVA, parecem ter maior importância sobre as decisões de investimento do que os do IR.

No âmbito federal, só quando a atividade ou região recebe um tratamento realmente privilegiado, são assegurados ao contribuinte a manutenção e a utilização do crédito, inclusive através do repasse para outras empresas (caso da indústria de bens de capital

---

<sup>9</sup> Transcrição da Revista Exame, 1992:16, in Afonso, J.R e Amaral. A.D., opus.cit.

e das exportações), ou então pela não tributação dos insumos (caso da Zona Franca de Manaus).

Já os Estados, regra geral, optam por negociar caso a caso a concessão, em parte ou no total, do crédito relativo ao insumo utilizado na fabricação de bens de capital ou de bens de exportação.

Mais recentemente, a guerra fiscal entre estados, consubstanciada no ICMS, ampliou sobremaneira o conjunto de benefícios fiscais previamente existentes. Os benefícios fiscais não se referem apenas à redução de alíquotas ou à dilatação dos prazos de recolhimento, abrangendo enorme diferimento (10 anos, por exemplo) no pagamento de impostos sem correção monetária, ou empréstimos a custo zero ou altamente subsidiados com a mesma finalidade, que equivalem concretamente à isenção de impostos. Os incentivos são muitos diferenciados (nas formas), complexos (contendo regras especiais) e inusitados (como os incentivos creditícios). Estas circunstâncias geram enorme afastamento entre alíquotas nominais e efetivas e são de difícil apropriação pelos analistas, uma vez que em geral não têm o apoio da legislação. Além disso, grandes recolhimentos de impostos podem configurar apenas contribuintes substitutos, que posteriormente repassam os impostos na cadeia produtiva.

A grande contribuição do trabalho é a demonstração cabal da heterogeneidade na tributação, que atinge de forma muito diferente os contribuintes (por vezes, do mesmo ramo de atividade). Destaque-se algumas características institucionais do sistema tributário que contribuem para esta dispersão, a saber:

- a existência de mais de um tributo por base;

- na maioria das vezes, diferentes regras para o cálculo da base, aplicação de alíquotas, prazos, formas de recolhimento, apuração, etc.

- variação das regras conforme o tamanho das empresas, atividades e a própria dimensão da base de cálculo; o tratamento desigual é marcante na tributação da renda, no valor adicionado e nas diversas contribuições sociais.

ampla e diversificada gama de incentivos fiscais.

- acrescente-se a possibilidades de diferenciação de carga tributária em função de estratégias diversas em termos de planejamento ou engenharia tributária, questionamentos judiciais, inadimplência, e sonegação fiscal (efeitos não mensuráveis).

Antes de concluir, caberia um questionamento da análise de incidência baseada (AFONSO e AMARAL) ou qualificada (APPY e ANDREI) em bancos de dados de grandes empresas, ou por elas fortemente influenciados (VARSAÑO E THE WORLD BANK). A pergunta, neste caso, seria de se a exclusão das micro e pequenas empresas invalida as conclusões alcançadas. Dados referentes a uma pesquisa de campo relativa a micro e pequenas empresas (MACROTEMPO) (tabela 8), que calcula a carga tributária média das empresas (custo dos tributos como percentagem de seu faturamento), revela que as diferenças de carga são menores que para as grandes empresas, e que seu custo corresponde a 7,7% em média, de seu faturamento, sendo significativamente mais baixo que para o conjunto das grandes.

De outra parte, os efeitos sobre o preço final decorrente da não desoneração dos tributos em cascata são relativamente baixos neste universo, pelo fato de que tais empresas tendem a se localizar nas últimas etapas do processo produtivo, não arcando com elevados custos de insumos ou de bens de capital. Assim, conclusões decorrentes da análise anterior poderiam utilizar-se

apenas da grande empresa, sem grandes riscos de viesar demasiadamente as conclusões.

As conclusões de toda a abordagem microeconômica reforçam a ênfase em linhas de investigação que revelem o impacto da tributação sobre o custo do capital, medido através da tributação indireta (tributos sobre bens e serviços e contribuições sociais), particularmente afetando os custos dos bens de capital e insumos e suas cadeias de transmissão aos bens finais.

Em face da linha de argumentação acima exposta, conclui-se que, se por lado o estudo das alíquotas marginais de tributação não permite explicar a determinação do investimento e da poupança, o afastamento entre as alíquotas nominais e efetivas pode ser muito útil para testar os rumos e a eficiência do sistema de indicadores de desempenho da própria política tributária, apontando, com a ajuda da matriz de insumo-produto, as cadeias de transmissão de distorções e sua natureza.

#### **6 Projeções da Nova Reforma Tributária e os impactos esperados sobre a incidência tributária**

O ano de 1996 começa com perspectivas de mudanças no campo tributário, muitas delas na direção de correção de distorções até aqui represadas. Face à análise realizada das razões que afastam as medidas de carga nominal da carga efetiva, é possível concluir que, se implementada como anunciada, a reforma terá caminhado na direção apontada nos estudos que medem a incidência nominal das empresas nas cadeias produtivas.

##### **6 i A reforma na tributação do valor adicionado**

O projeto governamental está circunscrito à transformações na sistemática do valor adicionado visando sua simplificação, bem como a eliminação da guerra fiscal hoje dominante no cenário

estadual. Para tanto, deverá ser extinto o atual IPI, a ser substituído por uma alíquota federal sobre a base do ICMS, configurando um único imposto, partilhado entre União e Estados.

Cada nível de governo deverá cobrar e arrecadar sua parte no imposto, através da incidência de duas alíquotas, uma federal e outra estadual, sobre operações internas, interestaduais e sobre importações. Haverá desoneração plena de todas as exportações e dos bens de capital, além da diferenciação da alíquota por produto, admitindo-se alíquotas seletivas segundo a essencialidade dos bens, o que desonerar relativamente a tributação sobre a cesta básica.

O centro da proposta governamental é a uniformização das alíquotas do imposto por mercadorias ou serviços, em todo o território nacional, eliminando-se na prática a diferença entre as alíquotas internas e interestaduais do ICMS. A decisão sobre a distribuição do produto da arrecadação do ICMS incidente sobre as operações interestaduais é remetida ao Senado Federal, a quem compete a decisão sobre a divisão desta receita. A atual sistemática, pela qual a receita das transações interestaduais é apropriada basicamente pelo estado produtor é alterada para que a arrecadação do ICMS estadual nestas transações pertença ao estado de consumo das mercadorias e serviços.

Isto deverá dar origem a uma distribuição menos concentrada da receita do ICMS no território nacional, dado que o consumo é menos concentrado que a produção.

As mudanças pretendidas implicam em alterar a sistemática de arrecadação. Por exemplo, é possível tributar as transações interestaduais no estado de origem da produção, utilizando-se de procedimentos como a criação de uma câmara de compensação para transferir os saldos líquidos destas operações aos estados de destino das mercadorias. Ao Senado caberá também decidir sobre o

gradualismo ou não desta mudança de sistemática, cuja vigência se daria, em princípio, a partir do exercício financeiro de 1998.

O conjunto das modificações ( desoneração dos bens de capital e das exportações, aliada à adoção do princípio do destino ), transforma o ICMS em imposto sobre o consumo, nos moldes europeus, com desconcentração de sua arrecadação, hoje mais centrada nos estados produtores.

As propostas em tramitação no campo do ICMS acarretarão:

- barateamento dos bens de capital, com eliminação do custo tributário na aquisição de insumos, máquinas e equipamentos permitindo à empresa creditar-se de ICMS e IPI que foram cobrados na sua fabricação e venda,

- eliminação de qualquer incidência de todos os impostos sobre vendas internas para fins de exportação

As mudanças sugeridas pelo Executivo tem implicações alocativas de grande significado, tanto para os estados cuja produção excede seu consumo, como para os estados exportadores, uma vez que a desoneração das exportações deverá ser total, incidindo sobre a totalidade dos bens semi-elaborados e primários, hoje tributados pelo ICMS.

Há indícios de que, para atenuar as perdas decorrentes da renúncia de arrecadação a ser imposta aos estados exportadores sobre o ICMS estadual, o Governo Federal estaria considerando a ampliação do percentual de 10% sobre o atual IPI, que constitui o Fundo de Exportação (FPEX). Quanto à ampliação da base de incentivos às exportações no ICMS estadual, o projeto não oferece mecanismo satisfatório de compensação aos estados exportadores pela perda de sua arrecadação. De fato, a possibilidade de ampliação da parcela do IPI ( transformado em ICMS federal) a ser

destinada ao FPEX com esta finalidade, abre espaço para manifestação de outras questões redistributivas, de natureza regional e federativa.

Se a questão central é a de preservação da competitividade das exportações, de modo a compensar o crescente atraso cambial, a receita estadual poderia ser preservada, e os mesmos resultados alcançados com a concessão de créditos fiscais pelo Governo Federal aos exportadores.

O governo pretende garantir o ressarcimento em dinheiro dos créditos acumulados nos casos de isenção, não incidência e sobretudo a concessão de imunidade ampla à exportação

#### **6 ii A reformulação das contribuições sociais**

A necessária substituição das contribuições sociais em cascata - Cofins e Pis- Pasep ( sobre o faturamento), bem como da Contribuição sobre o Lucro Líquido das Empresas, por uma única contribuição social de base não cumulativa, que eliminasse o conjunto de distorções verificadas ao longo da cadeia produtiva( atestada pela matriz de insumo- produto) e permitisse a desoneração plena das exportações. Embora particularmente relevante no contexto atual de liberalização das exportações, as mudanças necessárias foram reduzidas a uma simples menção, no desmembramento da proposta de reforma da Seguridade Social.

Neste projeto, o financiamento da Seguridade admite como bases a folha salarial, a receita e o faturamento, abrindo-se a possibilidade de diferenciação setorial de alíquotas de contribuição. Este é um caminho de reformulação do sistema extremamente profícuo, pois a partir de 1988, as contribuições sobre o faturamento e lucro tiveram suas alíquotas

sistematicamente elevadas, em virtude de sua grande produtividade fiscal. Alguns setores se transformaram em grandes contribuintes do COFINS e do PIS, cujas alíquotas quadruplicaram, no período analisado, prejudicando particularmente as empresas que tem alta relação entre o faturamento e o lucro. De outro lado, o governo vem indevidamente isentando o sistema financeiro do pagamento de contribuições sociais, tornando a incidência tributária ainda mais desigual.

A mencionada possibilidade de diferenciação setorial de alíquota, que corrigisse a heterogeneidade na configuração da incidência efetiva aliar-se-ia à simplificação do sistema, sendo extremamente desejável. Hoje, entretanto, esta transformação depende da problemática tramitação da Reforma da Seguridade, e da prévia definição do nível de despesas neste programa.

#### **6 iii A reformulação do Imposto de renda das pessoas Físicas e Jurídicas**

Finalmente, anunciam-se modificações no imposto de renda das pessoas jurídicas, com "trade off" entre a diminuição das alíquotas marginais, em troca da maior abrangência da base de arrecadação

Para garantir um tratamento tributário que reduza efetivamente o custo do capital haverá:

- redução radical das alíquotas do IRPJ, para grandes e pequenas empresas

- estimular a capitalização das empresas através da faculdade de abater da base tributável o valor correspondente aos lucros hipotéticos sobre o capital próprio

- tratamento isonômico da tributação de empresas nacionais e estrangeiras em Bolsa de Valores, estendendo à empresa nacional as isenções já vigentes para o capital estrangeiro.

- tratamento favorecido da remessa de lucros de empresas internacionais, com eliminação da tributação sobre elas incidentes

- eliminação da correção monetária dos balanços das empresas, com prévia calibragem das faixas de tributação, elevadas em cerca de 18%. Os resultados desta medida serão tanto mais favoráveis à Receita Federal quanto mais a inflação exceder os 18%. Em caso de inflação inferior, haverá redução da tributação efetiva das empresas.

A renúncia de arrecadação, entretanto, fonte de grandes distorções na configuração de alíquotas efetivas não será alterada, até porquê existem disposições constitucionais que as garantem, por prazos significativamente longos. Entretanto, a proposta governamental parece tímida ao não vedar a concessão de novos incentivos, substituindo-os por subsídios orçamentários focalizados em projetos e cadeias produtivas virtuosas e condicionalidades ao desempenho.

A simulação dos efeitos do conjunto de mudanças pretendidas, nas três famílias de impostos cujo desempenho e distorções puderam ser aquilatados com o auxílio da matriz de insumo produto poderia ser feita mais uma vez como um novo cenário tributário sobre uma estrutura produtiva cada vez mais distante da estrutura produtiva real. A alternativa parece ser, no momento, investir na simulação de alíquotas nominais derivadas da nova legislação tributária utilizando-se dos mesmos setores para os quais foi feita com anterioridade a pesquisa junto às empresas, de modo a garantir maior aproximação à base produtiva atual. esta situação só estaria totalmente solucionada quando o exercício de Varsano pudesse ser repetido sobre a atual estrutura produtiva e incidências

tributárias resultantes dos valores de impostos efetivamente pagos pelas empresas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO, José Roberto R. e AMARAL, Alessandra Genu D.  
1993 *Competitividade e Incidência Tributária Sobre a Empresa*. Nota Técnica Temática do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. IE/UNICAMP, IEI/UFRJ, FDC, FUNCEX. Campinas, mimeo.
- APPY, Bernard  
1993 *Incidência tributária e competitividade*. Nota Técnica Temática do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. IE/UNICAMP, IEI/UFRJ, FDC, FUNCEX. Campinas, (mimeo).
- ANDREI, Cristian  
1993 *Estimativas de Incidência Tributária Setorial a Partir de Dados da Matriz de Insumo-Produto*. In: APPY, Bernard - *Incidência Tributária e Competitividade*. Nota Técnica Temática do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. IE/UNICAMP, IEI/UFRJ, FDC, FUNCEX. Campinas, NEXO), 1993, (mimeo).
- BLANCHARD, Oliver  
1985, *The Conservative Revolution, a special report, in Economic Policy*, University of Cambridge
- DA SILVA, Carlos L. et alli  
1995 *A Tributação sobre o consumo no Brasil*, Rio de Janeiro, Conjuntura Econômica, abril de 1995
- DAIN, Sulamis  
1993 *Incidência Tributária e Estímulo Competitividade*. Nota Técnica Temática do Estudo da Competitividade

da Indústria Brasileira. IE/UNICAMP, IEI/UFRJ, FDC, FUNCEX. Campinas, mimeo.

Dain, Sulamis

(1995) *Experiência Internacional e Especificidade Brasileira*, in *Reforma Tributária e Federação*, Coleção Federalismo no Brasil, Fundap, editora Unesp (1995)

LEMGRUBER, Andrea

1994 *Um Estudo Sobre a Taxação Efetiva no Brasil*. Brasilia, SINDIFISCO, (Tributação em Revista) (Ano 3, Nº 4, out/dez).

MUSGRAVE, R. A. e MUSGRAVE, P. B.

1980 *Finanças Públicas - Teoria e Prática*. São Paulo, Editora da USP.

OCDE

(1985) *The Role of the Public Sector: Causes and Consequences of the Growth in Government*. Economic Studies nº 4, Paris

OIT.

1983 *Securité Sociale: Quelle Méthode de Financement? Une analyse internationale*. Genève

THE WORLD BANK

1990 *Brazil: An Agenda for Tax Reform*, v. I, II, III. Washington, mimeo.

VARSAÑO, Ricardo

1989 *Tributação Indireta no Brasil*. Rio de Janeiro, (mimeo)

TABELA 1  
COMPOSICAO E EVOLUCAO DA RECEITA BRUTA DOS PRINCIPAIS TRIBUTOS FEDERAIS  
E DO ICMS

TRIBUTOS	Em proporcao do PIB.						
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995(e)
A.1 - IMPOSTOS	6.54%	9.68%	7.41%	7.52%	7.90%	8.14%	7.82%
1. IMPOSTO DE RENDA (IR)	3.91%	5.20%	3.97%	3.95%	4.16%	3.82%	4.26%
1.1 - IRPF	0.18%	0.38%	0.18%	0.21%	0.22%	0.28%	0.32%
1.2 - IRPJ	0.76%	1.77%	1.14%	1.41%	1.37%	1.20%	1.34%
1.3 - IR-Fonte	2.97%	3.05%	2.65%	2.33%	2.57%	2.33%	2.60%
1.3.1 - Rend. do Trabalho	1.54%	1.48%	1.64%	1.13%	1.39%	1.31%	1.46%
1.3.2 - Rend. do Capital	1.12%	1.25%	0.67%	0.91%	0.85%	0.69%	0.77%
1.3.3 - Rem. ao exterior	0.19%	0.18%	0.17%	0.13%	0.19%	0.19%	0.21%
1.3.4 - Outros rendim.	0.12%	0.14%	0.17%	0.16%	0.14%	0.14%	0.16%
2. PROD. INDUSTRIALIZADOS (IPI)	2.04%	2.45%	2.39%	2.43%	2.48%	2.07%	2.20%
3. COMERCIO EXTERIOR (II+IE)	0.44%	0.41%	0.44%	0.46%	0.44%	0.48%	0.82%
4. OPERACOES FINANCEIRAS (IOF)	0.15%	1.64%	0.61%	0.68%	0.76%	0.75%	0.51%
A.2 - CONTRIBUICOES SOCIAIS	1.81%	3.52%	3.27%	2.95%	3.44%	4.36%	4.64%
COFINS	1.02%	1.70%	1.56%	1.03%	1.31%	2.14%	2.46%
PIS/PASEP	0.60%	1.22%	1.20%	1.18%	1.17%	1.07%	0.99%
SOCIAL S/LUCRO	0.19%	0.61%	0.38%	0.66%	0.90%	0.90%	0.95%
PLANO SEG. SERVIDOR PUBLICO	-	nd	0.13%	0.08%	0.06%	0.25%	0.38%
A.3 - SOBRE CIRC.E SERV.(ICMS)	7.03%	7.52%	7.65%	7.11%	6.38%	6.77%	7.74%

Fonte: Indicadores IESP

TABELA 2  
 EVOLUÇÃO DA CARGA TRIBUTARIA GLOBAL POR NÍVEL DE GOVERNO - 1980/95  
 (CONCEITO DAS CONTAS NACIONAIS)

Nível de Governo	1980	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995/p
<b>ARRECAÇÃO DIRETA</b>								
Carga - % do PIB	24.63%	22.43%	30.54%	26.65%	25.85%	26.39%	28.51%	30.85%
Central	18.50%	15.82%	20.88%	17.03%	17.12%	18.11%	18.95%	20.15%
Estadual	5.41%	5.95%	8.75%	8.32%	7.57%	7.02%	8.18%	9.00%
Local	0.71%	0.66%	0.91%	1.29%	1.16%	1.25%	1.38%	1.70%
Composicao - % Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Central	75.10%	70.50%	68.40%	63.90%	66.20%	68.60%	66.50%	65.30%
Estadual	22.00%	26.50%	28.60%	31.20%	29.30%	26.60%	28.70%	29.20%
Local	2.90%	2.90%	3.00%	4.90%	4.50%	4.70%	4.80%	5.50%
<b>REPARTICAO DE RECEITAS</b>								
fluxos em % do PIB	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Central	-1.47%	-1.84%	-2.89%	-2.48%	-2.40%	-2.85%	-2.54%	-2.80%
Estadual	0.05%	0.09%	-0.32%	-0.42%	-0.30%	-0.06%	-0.51%	-0.55%
Local	1.42%	1.76%	3.21%	2.90%	2.70%	2.91%	3.05%	3.36%
<b>RECEITA DISPONIVEL</b>								
Carga - % do PIB	24.63%	22.43%	30.54%	26.65%	25.85%	26.39%	28.51%	30.85%
Central	17.04%	13.98%	17.99%	14.56%	14.72%	15.26%	16.41%	17.35%
Estadual	5.46%	6.04%	8.43%	7.90%	7.27%	6.96%	7.67%	8.44%
Local	2.13%	2.41%	4.12%	4.19%	3.86%	4.16%	4.43%	5.06%
Composicao - % Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Central	69.20%	62.30%	58.90%	54.60%	56.90%	57.80%	57.60%	56.20%
Estadual	22.20%	26.90%	27.60%	29.60%	28.10%	26.40%	26.90%	27.44%
Local	8.60%	10.80%	13.50%	15.70%	14.90%	15.80%	15.50%	16.40%

Elaboracao: Afonso, JR., a partir do IBGE, FGV, Min.Fazenda, INSS, ABRASF, e IESP.  
 Inclui todas contribuicoes para seguridade social.  
 Receita Disponivel arrecadacao propria mais/menos transferencias  
 constitucionais para outros niveis de governo (regime de caixa).  
 (p) Projecoos para 1995.

TABELA 3  
TAXACAO EFETIVA NO BRASIL

ANO	CONSUM	TRABALHO		CAPITAL
		Salario	Trabalho	
1984	13.54%	3.70%	21.13%	9.41%
1985	14.95%	4.51%	21.66%	8.44%
1986	14.03%	3.43%	18.90%	10.21%
1987	14.54%	4.43%	18.29%	7.14%
1988	15.27%	4.14%	16.25%	7.29%
1989	20.53%	4.82%	18.03%	6.45%
1990	22.97%	5.15%	20.90%	10.23%
1991	18.19%	4.86%	19.02%	6.36%

Fonte: Lemgruber, A.(1994)

TABELA 4

TRIBUTACAO POTENCIAL SOBRE O LUCRO (IRPJ - CSLL - AIRE) (%)

	DIRETA (LUCRO DO SETOR)			INDIRETA(LUCRO EMB.INSUMO			TOTAL DIRETA - INDIRETA		
	A-LUCRO	B-LUCRO	ARBITRADO	A-LUCRO	B-LUCRO	ARBITRADO	A-LUCRO	B-LUCRO	ARBITRADO
	MATRIZ	MIN	MAX	MATRIZ	MIN.	MAX.	MATRIZ	MIN.	MAX.
<b>TOTAIS</b>									
MEDIA SI	8.5	6.5	9.0	8.0	7.6	1	16.6	14.0	19.6
MEDIA P	10.4	8.0	11.1	5.9	5.5	7.	16.4	13.5	19.9
DESVIO	6,2	5.3	7.6	3.1	3.5	4.	5.8	5.7	9.1
<b>SETORES</b>									
AGROPE	8.1	7.5	9.9	5.4	4.6	6.	13.6	12.1	16.0
INDUSTR	7.3	5.9	7.7	7.9	8.4	1	15.2	14.2	19.3
INDUSTR	6.3	5.5	7.3	8.0	8.5	1	14.9	14.0	19.1
CONTRU	8.8	4.2	6.1	8.9	7.6	1	17.7	11.7	16.7
ELETRICI	9.9	11.5	18.4	8.3	8.5	1	18.2	20.1	30.5
TRASP. E	11.7	11.8	16.0	4.5	4.0	5.	16.1	15.7	21.6
INST. FIN	25.1	24.8	25.1	3.8	3.3	4.	28.9	28.1	30.0
SERVICO	19.7	12.2	21.6	4.4	3.3	4.	24.2	15.6	26.5
SERVICO	0.2	0.0	0.0	4.5	3.7	5.	4.7	1.7	5.5
COMERC	4.2	2.1	2.6	4.7	3.9	5.	8.8	6.0	8.1
<b>CATEGORIAS DE USO</b>									
BENS DE	5.7	7.6	9.9	7.8	10.5	14.8	13.5	18.2	24.7
BENS IN	7.4	7.7	8.0	4.9	4.5	6.1	12.3	10.9	14.1
BENS IN	7.3	6.4	9.4	8.9	10.8	15.0	16.3	17.6	24.3
BENS DE	8.3	6.9	5.4	9.4	8.1	11.1	17.7	12.3	16.5
BENS C	7.7	2.9	3.7	9.2	7.8	10.8	17.0	10.8	14.5
<b>GENEROS INDUSTRIAIS</b>									
EXTRATI	18.0	15.4	17.8	5.2	4.7	5.	23.2	20.1	24.3
MIN. NA	11.0	5.2	6.2	9.5	7.0	9.	19.5	12.2	15.8
SIDERUR	2.7	14.4	19.4	9.9	20.8	2	12.5	35.1	47.7
METALU	6.0	7.0	11.3	9.6	13.9	1	14.6	20.8	31.2
MECANI	4.1	6.7	8.9	7.4	9.8	1	11.5	16.5	22.5
MAT. EL	8.9	5.3	7.2	7.7	7.8	1	16.6	13.1	19.5
AUTOMO	5.2	4.2	5.4	10.2	11.8	1	15.4	16.0	21.7
OUTROS	4.3	6.2	8.8	6.3	8.9	1	11.2	15.0	21.3
MADEIRA	8.5	4.2	5.9	8.8	7.7	1	18.3	11.9	16.7
CELULO	9.9	11.2	15.8	9.6	7.2	1	18.5	18.4	15.3
PAPEL E	7.0	8.8	12.5	10.2	10.0	1	17.3	18.0	26.7
BORRAC	4.1	3.7	4.4	10.2	9.3	1	14.3	13.0	17.1
PETROQ	4.4	4.9	6.5	3.2	3.5	4.	7.6	9.4	11.2
OUTROS	9.5	6.4	8.4	7.2	6.6	9.	16.7	13.0	17.4
FARM.,P	8.1	3.8	4.7	7.5	5.9	9.	15.6	9.7	13.0
PLASTIC	8.8	4.1	4.5	9.2	9.6	1	18.0	12.6	15.5
TEXTEIS	7.5	5.3	6.1	11.6	9.6	1	19.2	14.9	19.7
VEST. E	9.5	4.3	4.7	9.9	7.6	9.	19.4	11.9	14.5
ALIMENT	5.3	2.3	3.7	11.1	9.6	1	16.4	12.4	16.6
BEBIDAS	6.0	4.1	4.9	9.6	7.9	1	15.6	11.9	15.7
OUTROS	8.5	2.0	2.7	9.0	7.5	1	17.5	9.5	13.2

TABELA 5

## CONTRIBUICAO SOCIAL POTENCIAL DA EMPRESA (%)

	DIRETAS NO SETOR	INDIRETAS EMBTIDAS EM INSUMOS	TOTAIS
<b>TOTAIS</b>			
MEDIA SIMPLES	3.7	3.6	7.3
MEDIA PONDERADA	3.9	2.7	6.5
DESVIO PADRAO	2.7	1.4	2.7
<b>SETORES</b>			
AGROPECUARIA	3.4	2.0	5.4
INDUSTRIA GERAL	2.9	3.7	6.6
INDUSTRIA DE TRANSF.	2.9	3.7	6.6
CONTRUCAO CIVIL	4.3	4.0	9.3
ELETRICIDADE	6.1	4.2	10.3
TRASP. E COMUN.	5.3	2.2	7.5
INST. FINANC./SEGUROS	7.0	1.6	8.6
SERVICOS PRIVADOS	3.9	2.0	5.9
SERVICOS PUBLICOS	0.3	2.2	2.6
COMERCIO	5.0	1.6	6.6
<b>CATEGORIAS DE USO</b>			
BENS DE CAPITAL	4.9	4.5	9.5
BENS INTERM. BASICOS	1.8	2.3	4.2
BENS INTERM. ELABORAD	2.8	4.1	6.9
BENS DE CONS. DURAVEL	3.6	4.2	7.8
BENS CONS. NAO DURAVE	3.4	3.9	7.3
<b>GENEROS INDUSTRIAIS</b>			
EXTRATIVA MINERAL	3.8	2.6	6.4
MIN. NAO METALICOS	4.0	3.5	7.5
SIDERURGICA	1.9	5.6	7.4
METALURGICA	3.9	4.3	9.1
MECANICA	7.3	4.5	11.8
MAT. ELET.E DE COMUN.	3.7	3.7	7.5
AUTOMOBILISTICA	3.6	5.7	9.2
OUTROS MAT.TRANSF.	5.4	4.4	9.8
MADEIRA E MOBIL.	4.1	4.2	9.3
CELULOSE	2.3	4.0	6.3
PAPEL E PAPELAO	3.0	4.4	7.4
BORRACHA	2.8	4.6	7.4
PETROQUIMICA	1.1	1.6	2.7
OUTROS QUIMICA	1.7	2.7	4.4
FARM.,PERFUM.,SABOES	4.0	3.3	7.3
PLASTICOS	3.2	3.8	7.0
TEXTEIS	2.7	4.7	7.5
VEST. E CALCADOS	3.4	4.1	7.4
ALIMENTOS	1.3	4.6	5.9
BEBIDAS E FUMO	3.9	4.3	8.2
OUTROS	3.9	3.8	7.7

TABELA 6

IMPOSTOS INDIRETTOS COM INCIDENCIA INVOLUNTARIA NOS INSUMOS (%)

	COFINS - PIS/PASEP		ICMS		IPI		CONSUM NAO PRODOTI	ISS EMBUTID NOS INSUMOS	SOMA M MAXIMO
	MIN COM VERTICA LIZACAO	MAX SEM VERTICA LIZACAO	I S C	CONSU NAO PRODUTIVO	INSUMOS SEM CREDITO	MERCADO INTERNO			
					EXPORTACA				
TOTALS									
MEDIA SI	2.1	3.1	*	0.2	0.3	0.8	0.0	0.4	* 6.0
MEDIA PO	1.5	2.2	*	0.2	0.3	0.8	0.0	0.4	* 5.9
DESVIO P	1.2	1.5	*	0.1	0.2	1.1	0.0	0.2	* 2.6
SETORES									
AGROPEC	1.3	2.1	*	0.1	0.3	0.5	0.0	0.2	* 3.2
INDUSTRI	2.3	3.4	*	0.2	0.3	0.8	0.0	0.3	* 5.2
INDUSTRI	2.3	3.5	*	0.2	0.3	0.6	0.0	0.3	* 5.3
CONTRUC	2.2	3.0	*	0.2	0.3	2.6	0.0	0.8	* 17.2
ELETRICI	0.7	2.0	*	0.2	0.3	0.5	0.0	0.2	* 3.5
TRASP. E	1.8	2.1	*	0.2	0.3	0.7	0.0	0.4	* 9.5
INST. FIN	0.5	0.8	*	0.8	0.2	0.2	0.0	0.3	* 3.0
SERVICOS	1.1	1.4	*	0.2	0.3	1.3	0.0	0.4	* 6.3
SERVICOS	0.9	1.1	*	0.5	0.3	0.4	0.0	0.5	* 5.6
COMERCI	1.4	1.5	*	0.3	0.2	0.6	0.0	0.3	* 3.3
CATEGORIAS DE USO									
BENS DE	2.2	3.5	*	0.2	0.2	0.2	0.0	0.4	* 5.1
BENS INT	2.2	2.8	*	0.1	0.2	0.4	0.0	0.2	* 4.2
BENS INT	2.2	3.8	*	0.2	0.3	0.5	0.0	0.4	* 5.7
BENS DE	2.5	3.4	*	0.2	0.4	0.7	0.0	0.4	* 5.5
BENS CO	2.4	3.3	*	0.2	0.4	1.0	0.0	0.4	* 5.7
GENEROS INDUSTRIAIS									
EXTRATIV	1.3	1.7	*	0.3	0.2	0.8	0.0	0.4	* 3.8
MIN. NAO	1.7	2.8	*	0.2	0.3	0.3	0.0	0.3	* 4.5
SIDERUR	1.4	5.2	*	0.2	0.3	0.3	0.0	0.4	* 7.4
METALUR	2.1	3.9	*	0.2	0.3	0.3	0.0	0.4	* 5.5
MECANIC	2.0	3.2	*	0.3	0.2	0.2	0.0	0.4	* 4.9
MAT. ELE	2.2	3.0	*	0.2	0.2	0.2	0.0	0.4	* 4.4
AUTOMO	2.7	4.3	*	0.3	0.3	0.3	0.0	0.4	* 6.1
OUTROS	2.1	3.3	*	0.2	0.2	0.2	0.0	0.3	* 4.9
MADEIRA	2.2	3.2	*	0.2	0.3	0.3	0.0	0.5	* 5.2
CELULOS	2.5	2.9	*	0.2	0.3	1.8	0.0	0.4	* 6.2
PAPEL E	1.8	3.5	*	0.3	0.5	0.5	0.0	0.4	* 5.6
BORRACH	2.3	4.5	*	0.2	0.4	0.4	0.0	0.4	* 5.2
PETROQU	2.6	3.0	*	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	* 3.9
OUTROS	2.2	3.1	*	0.2	0.3	0.6	0.0	0.3	* 4.7
FARM.,PE	2.2	2.7	*	0.3	0.4	1.0	0.0	0.6	* 5.4
PLASTICO	2.9	3.7	*	0.2	0.3	0.3	0.0	0.4	* 5.3
TEXTEIS	2.2	4.3	*	0.2	0.7	1.8	0.0	0.4	* 7.2
VEST. E C	2.3	3.4	*	0.2	0.7	1.7	0.0	0.4	* 6.4
ALIMENT	2.8	3.9	*	0.2	0.5	0.9	0.0	0.3	* 6.1
BEBIDAS	2.3	3.3	*	0.3	0.4	0.4	0.0	0.5	* 5.2
OUTROS	2.6	3.3	*	0.3	0.4	1.2	0.0	0.5	* 6.0

TABELA 7

TRIBUTACAO POTENCIAL SOBRE O LUCRO (IRPJ - CSLL - AIRE) (%)

	INCIDENCIA DIRETA NO SETOR		INCIDENCIA INDIRETA EM BUTIDA NOS INSUMOS		INCIDENCIA TOTAL	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
<b>TOTAIS</b>						
MEDIA SIMPLES	1.1	1.5	1.6	2.2	2.7	3.7
MEDIA PONDERADA	1.0	1.4	1.1	1.5	2.1	2.9
DESVIO PADRAO	1.3	1.7	0.9	1.3	1.6	2.2
<b>SETORES</b>						
AGROPECUARIA	2.2	3.0	1.0	1.4	3.1	4.3
INDUSTRIA GERAL	1.2	1.6	1.8	2.6	3.0	4.2
INDUSTRIA DE TRANSF.	1.0	1.5	1.9	2.6	2.9	4.1
CONTRUCAO CIVIL	0.3	0.6	1.5	2.2	1.8	2.7
ELETRICIDADE	3.5	5.2	1.7	2.5	5.2	7.7
TRASP. E COMUN.	3.6	5.0	0.7	0.9	4.3	5.9
INST. FINANC./SEGUROS	0.0	0.0	0.3	0.4	0.3	0.4
SERVICOS PRIVADOS	0.7	1.0	0.5	0.7	1.2	1.7
SERVICOS PUBLICOS	0.0	0.0	0.5	0.7	0.5	0.7
COMERCIO	0.3	0.4	0.7	0.9	1.0	1.3
<b>CATEGORIAS DE USO</b>						
BENS DE CAPITAL	1.2	1.7	2.2	3.2	3.4	4.9
BENS INTERM. BASICOS	1.4	1.8	1.0	1.3	2.4	3.1
BENS INTERM. ELABORAD	1.5	2.1	2.5	3.5	3.9	5.6
BENS DE CONS. DURAVEL	0.5	0.7	1.5	2.2	2.0	2.9
BENS CONS. NAO DURAVE	0.4	0.6	1.7	2.4	2.1	3.0
<b>GENEROS INDUSTRIAIS</b>						
EXTRATIVA MINERAL	4.2	4.9	0.9	1.2	5.1	6.2
MIN. NAO METALICOS	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.3
SIDERURGICA	4.1	5.9	5.4	7.7	9.6	13.6
METALURGICA	1.3	2.1	3.3	4.7	4.6	6.9
MECANICA	1.1	1.7	2.1	3.0	3.2	4.7
MAT. ELET. E DE COMUN.	0.6	0.9	1.5	2.2	2.1	3.1
AUTOMOBILISTICA	0.7	0.9	2.5	3.5	3.1	4.4
OUTROS MAT. TRANSP.	0.6	1.1	1.8	2.6	2.5	3.8
MADEIRA E MOBIL.	0.7	1.2	1.6	2.3	2.3	3.5
CELULOSE	3.1	4.5	1.6	2.2	4.6	6.8
PAPEL E PAPELAO	2.3	3.5	2.3	3.3	4.6	6.8
BORRACHA	0.4	0.5	1.8	2.6	2.2	3.1
PETROQUIMICA	1.0	1.4	0.8	1.0	1.7	2.4
OUTROS QUIMICA	1.4	2.0	1.4	2.0	2.7	4.0
FARM., PERFUM., SABOES	0.4	0.6	1.0	1.5	1.5	2.1
PLASTICOS	0.3	0.4	1.7	2.7	2.0	3.1
TEXTEIS	0.8	1.1	1.8	2.6	2.7	3.7
VEST. E CALCADOS	0.5	0.6	1.3	1.9	1.9	2.4
ALIMENTOS	0.4	0.6	2.3	3.1	2.7	3.7
BEBIDAS E FUMO	0.8	1.0	1.6	2.2	2.4	3.2
OUTROS	0.3	0.6	1.6	2.3	1.9	2.9

TABELA 8

## CARGA TRIBUTARIA MEDIA

	SETORES DE ATIVIDADE			FAIXAS DE FATURAMENTO (Em mil UFIR)				
	TOTAL	IND.	COM.	SERV.	0 - 96	96 - 250	250 - 700	700 - 12000
IR	0.6%	0.6%	0.7%	0.6%	0.3%	0.6%	0.8%	0.8%
COFINS	1.1%	1.1%	1.2%	1.1%	0.9%	1.1%	1.2%	1.3%
PIS	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.2%	0.4%	0.5%	0.5%
CSSL	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%
IPI	0.2%	0.6%	0.0%	0.0%	0.2%	0.4%	0.2%	0.2%
ICMS	2.7%	2.7%	3.6%	1.5%	2.3%	3.0%	2.7%	3.0%
ISS	0.4%	0.0%	0.0%	1.1%	0.6%	0.3%	0.2%	0.3%
INSS	1.4%	1.8%	1.0%	1.4%	1.1%	1.5%	1.6%	1.4%
FGTS	0.5%	0.6%	0.3%	0.4%	0.3%	0.5%	0.6%	0.4%
<b>TOTAL</b>	<b>7.7%</b>	<b>8.4%</b>	<b>7.7%</b>	<b>6.9%</b>	<b>6.3%</b>	<b>8.4%</b>	<b>8.4%</b>	<b>8.4%</b>
memo: estimativa de sonogacao	44%	44%	42%	46%	54%	46%	38%	36%

Fonte: Macrotempo

0  
1  
2