

**UM NOVO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO E  
CONTABILIDADE DA ARRECADAÇÃO DE TRIBUTOS**

**Guilherme Barbosa**

**José Francisco Ferreira Ribeiro**

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

USP-ICMC-SCE – caixa postal 668 – 13560-970 – São Carlos – SP – Brasil

Telefone : (16) 273 9686 Fax : (16) 273 9751

guilherm@grad.icmc.usp.br

jffr@icmc.usp.br

**Abstract**

Um novo sistema computacional para a administração e contabilidade da arrecadação de tributos é apresentado nesse artigo. Uma alíquota básica é aplicada a cada transação efetuada na cadeia de produção e de distribuição, iniciando-se na matéria prima e terminando no consumidor final. Regras de compensação e alíquotas diferenciadas podem ser introduzidas no programa computacional de modo a estimular algumas operações e inibir outras, tal como é feito no sistema de imposto sobre o valor agregado. Simulações realizadas com o sistema demonstraram que o método proposto é eficiente. O procedimento reduz e praticamente elimina a fiscais, papéis e burocracia. O sistema é interdependente, auto-conferente e permite verificação em tempo real das operações de arrecadação de tributos realizadas..

**Palavras Chave:**

Sistemas de Informação

Banco de Dados

Desenvolvimento de Sistemas

Contabilidade e Finanças Públicas

### **1. Introdução**

No Brasil existem cinco espécies de tributos: impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições sociais e empréstimos compulsórios (Machado, 1998). O sistema tributário está baseado em uma divisão de competências estabelecida pela Constituição entre os governos federal, estadual e municipal (Moraes, 2002). Os conflitos de ordem tributária entre os diferentes governos e entre estes e os contribuintes têm sido solucionados até o presente momento de maneira rápida e precisa pelo Supremo Tribunal Federal e pela jurisprudência (controle constitucional concentrado) ou pelos Tribunais Estaduais (controle constitucional difuso).

Os impostos são cobrados dos contribuintes e os diferentes governos são livres para aplicá-los em obras ou serviços que desejar, sem restrições de qualquer natureza. Existem impostos federais, estaduais e municipais e previsão constitucional de repartição das receitas. Os impostos podem ser cumulativos, como é o caso do Imposto de Renda (federal), do Imposto sobre Transmissões e Doações (estadual) e do Imposto sobre Transmissão de Imóveis (municipal) ou sobre o valor agregado, como é o caso do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (estadual) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (federal).

As taxas estão obrigatoriamente vinculadas a um serviço prestado pelo poder público (fiscalização, autorização, pedágio, custas judiciais etc.) e são de competência comum da União, dos Estados e dos Municípios. O mesmo ocorre com as contribuições de melhoria com a diferença de que, neste caso, a vinculação é feita entre a realização de obra pública e a valorização resultante sobre o imóvel do contribuinte.

As contribuições sociais são tributos cobrados das empresas e dos trabalhadores com o objetivo de financiar o sistema de seguridade social. O total arrecadado por meio das contribuições sociais pertence exclusivamente ao governo federal, não havendo previsão constitucional de repartição de receita. É exatamente por isto que a União tem se dedicado a ampliar nos últimos anos a capacidade de arrecadação do sistema por meio destas contribuições sociais: o resultado apurado pertence integralmente ao governo federal.

O sistema é bastante complexo, repleto de conflitos e exceções, mas, apesar disto, alcançou uma certa estabilidade e opera eficientemente, tendo em vista relatórios da

Receita Federal Brasileira que declaram um aumento de 40% na arrecadação federal nos últimos 6 anos (Lahóz e Caetano, 2001). Tal desempenho deve-se principalmente ao uso cada vez mais crescente da Tecnologia da Informação, que possibilita um melhor planejamento e maiores possibilidades de controle e fiscalização na arrecadação dos tributos.

Todavia, enquanto a Receita Federal otimiza os procedimentos para aumentar a arrecadação e tornar viáveis os planos de obras e serviços prestados à população brasileira, os governos estaduais e municipais, o sistema bancário, o parque industrial instalado e os cidadãos não se mostram convencidos da justiça tributária e dos bons resultados econômicos que podem advir deste aumento de arrecadação. Pelo contrário, em recente artigo publicado, Lahóz e Caetano (2001), calculam, por exemplo, que “de 1993 para cá, a carga tributária aumentou de 25% para 33% do PIB brasileiro, fazendo com que a competitividade e a sobrevivência das empresas brasileiras estejam ameaçadas”.

Por outro lado, Brandão e Mendonça (2003), utilizando informações da Receita Federal e do Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário, informam que, no sistema atual:

- 1) 48% das empresas já foram solicitadas a pagar propina a fiscais de tributos.
- 2) 64% das empresas consideram o ICMS extremamente vulnerável à corrupção.
- 3) 72% da fiscalização relaxa a inspeção em troca de propina.
- 4) 27,5% das empresas praticam a sonegação, com ou sem a participação de fiscais corruptos.
- 5) 150 fiscais foram punidos pela Receita Federal desde 1995 por corrupção.

A Tecnologia da Informação tem permitido, indiscutivelmente, aumentar a arrecadação dos tributos previstos pela Constituição Federal. Desta forma, o uso intensivo da Tecnologia da Informação com o objetivo de efetuar a arrecadação dos tributos e exercer a fiscalização da receita obtida e do comportamento dos contribuintes diante do Fisco deve ter continuidade, e este artigo tem como proposta a implementação de um sistema tributário para substituir o sistema atualmente em vigor, que aprofunda ainda mais

a ligação existente entre os recursos computacionais disponíveis e o sistema de arrecadação, monitoramento e controle.

### **3. A Gestão dos Tributos**

Os tributos cobrados cumulativamente podem ter alíquotas fixas ou progressivas em relação à base de cálculo. Como exemplos do primeiro tipo, temos o Imposto sobre Serviços (municipal), o Imposto sobre Veículos Automotores (estadual) e o Imposto sobre Movimentação Financeira (federal) e as Contribuições Sociais sobre lucro, receita, faturamento e salários (federais). O exemplo mais típico de aplicação da progressividade no cálculo do tributo devido é o Imposto de Renda das pessoas físicas ou jurídicas (federal). A contabilidade destes tributos é simples, bem como a arrecadação e fiscalização.

Os tributos sobre o valor agregado de competência estadual e federal (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e sobre Produtos Industrializados) são calculados a partir de um sistema de compensação entre débitos e créditos. Na compra de mercadorias ou serviços, a empresa registra em documento adequado o crédito referente ao imposto pago na operação. Quando da venda de mercadorias e serviços, esta mesma empresa registra o débito relacionado ao imposto devido na operação. Do confronto entre débitos e créditos, a empresa poderá ter que recolher aos cofres públicos a diferença devida ou creditar-se junto ao órgão arrecadador da quantia a que tem direito em confronto posterior.

### **4. Sistema Atual**

Apesar dos ganhos crescentes em arrecadação dentro do atual sistema de tributos, especialistas e população são unânimes em afirmar que este é injusto, deficiente, passível dos mais variados tipos de fraudes e permeável à lavagem do dinheiro do crime organizado.

A idéia de que somente o trabalho árduo seja recompensado vem sendo substituída pela “cultura da venalidade”, onde os ganhos fáceis e espúrios ganham prêmios em vez de sofrer a condenação pública.

O sistema atual tem por base declarações e notas fiscais. Tanto uma como a outra são passíveis de fraudes primárias, como, por exemplo: ocultar rendimentos, não expedir nota fiscal de venda de mercadoria ou serviço, discriminar um valor na primeira via da nota e outra na segunda, emitir nota com valor abaixo do valor contratual em comum acordo com o cliente, a corrupção dos agentes fiscais na fronteira entre os estados da federação quando da conferência das notas e mercadorias, a impossibilidade de verificar todas as notas fiscais apreendidas nas fronteiras etc.

O dinheiro do crime organizado, hoje calculado em torno de 25% do comércio mundial, é lavado com extrema facilidade dentro do sistema tributário vigente (Gomes et. al, 2001; Sutherland, 1949). Para tanto, basta abrir um hotel e registrar lotação diária integral ou mesmo uma igreja que funciona com base no recolhimento do dízimo e donativos dos fiéis, e efetuar o pagamento de todos os tributos corretamente.

A Contribuição Social sobre Movimentação Financeira (federal), que incide sobre toda movimentação bancária dos contribuintes, é eficiente para aumentar a arrecadação fiscal, mas fecha os olhos para a origem do dinheiro que entra e sai das contas bancárias. Tal procedimento pode ser eficiente para elevar a arrecadação, mas tem como preço a destruição do espírito empreendedor honesto.

## **5. Tecnologia da Informação e Sistema Tributário**

O avanço tecnológico da microeletrônica e da ciência da computação permitem a implementação de um sistema tributário mais eficiente, menos permeável a fraudes e abusos e capaz de realizar a tarefa de arrecadação satisfatoriamente. Para tanto, é necessário rastreamento em tempo real e ininterrupto das declarações lançadas nos bancos de dados, cruzamento de informações entre os sistemas de arrecadação oficiais, cartórios, bancos etc., com o objetivo de levantar as incoerências entre informações prestadas pelos diferentes contribuintes. Neste sentido, a lei que permite a quebra do sigilo bancário sem necessidade de autorização judicial, promulgada em outubro de 2000, é de grande auxílio para uma fiscalização de qualidade.

### **5.1 Declaração das Pessoas Jurídicas**

No sistema tributário proposto, todas as empresas ficam obrigadas a efetuar uma Declaração de Origens (ou Compras) e Destinos (ou Vendas) junto à Receita Federal referente a um certo período de tempo. Isto feito, o sistema computacional passaria a verificar a consistência das informações prestadas. Qualquer incongruência nos dados seria imediatamente constatada e as personalidades jurídicas em questão obrigadas a explicar-se.

## **5.2 Declaração das Pessoas Físicas**

Da mesma forma que as empresas, as pessoas físicas ficariam obrigadas a fazer uma Declaração de Origens e Destinos, relacionados a rendimentos de qualquer natureza obtidos e a gastos efetuados com profissionais liberais (médicos, advogados etc.), empresas (escolas, hospitais, etc.) e outros. Com exceção dos bens duráveis, todas as demais despesas, em princípio devem constar da relação de abatimentos dos rendimentos auferidos. O sistema computacional de conferência de informações da Receita Federal efetuará o papel fiscalizador da consistência dos dados fornecidos.

## **5.3 Alíquota e Base de Cálculo**

A base de cálculo para o imposto é a receita bruta auferida pelas pessoas físicas ou jurídicas e o imposto é do tipo cumulativo: uma alíquota básica aplicada sobre cada negócio realizado ao longo da cadeia que começa no produtor da matéria prima e se encerra na compra do produto final pelo consumidor. Regras de compensação e alíquotas diferenciadas podem ser introduzidas no procedimento de modo a estimular certas operações ou inibir outras, a exemplo do que ocorre com o imposto incidente sobre o valor agregado ao produto. Em decorrência da adoção de um imposto cumulativo - dada a sua simplicidade e transparência - a alíquota precisa ser reduzida, para evitar aumentos exagerados de custos nas muitas e diferentes etapas do processo produtivo.

As informações sobre as transações financeiras e comerciais poderiam ser disponibilizadas “on line” na base de dados da Receita Federal, que faria o cruzamento das informações prestadas com o auxílio da Tecnologia da Informação, capaz de verificar a origem e o destino de cada negócio realizado e o pagamento efetivo do tributo no período considerado. Evidentemente que nem todas as informações seriam verificadas, pois há um crescimento exponencial do número de combinações possíveis de negócios realizados e nem mesmo o computador mais rápido e potente disponível seria capaz de efetuar tal

tarefa. Assim, o sistema de conferência tem que possuir módulos de inteligência computacional (sistemas especialistas, redes neurais etc.) e agir sobre contribuintes e operações suspeitas em primeira abordagem, para, em seguida, averiguar possíveis falcatruas em lugares acima de qualquer suspeita.

## **6. Simulação e Testes Computacionais**

Para testar a proposta de sistema de tributação apresentada neste artigo, um grande número de simulações e testes computacionais foram realizados sobre uma base de dados disponibilizando legislação, contribuintes, balanços patrimoniais, ativos, passivos, bases de cálculo e alíquotas, etc., implementados em uma plataforma extremamente flexível e aberta a mudanças de cenários econômicos, financeiros e jurídicos.

Em princípio, adotou-se uma alíquota total de 3% sobre a base de cálculo, igual para todos os setores de atividade econômica, repartindo-a em 1.5% para os municípios, 1% para os Estados e 0.5% para a União. Outra forma de repartição é perfeitamente aceitável, dependendo dos acordos políticos, comerciais e econômicos a serem realizados entre os entes da federação; e isto em nada alteraria a idéia básica do sistema tributário proposto. O período de tempo exigido para a apresentação da Declaração foi fixado em 3 meses.

O resultado obtido tem por objetivo garantir uma arrecadação adequada, com a vantagem de rastrear com clareza as declarações, fazer as confrontações necessárias e concluir o processo de conciliação das informações. O processo reduz e praticamente elimina a presença dos agentes fiscais, do fluxo de papéis e da burocracia. O mecanismo em questão é interdependente, auto-conferente, permite cobrança mútua entre contribuintes e acompanhamento “on line” da geração de riquezas.

## **7. Conclusão**

A automatização e a informatização dos procedimentos contábeis tradicionais é tarefa que vem sendo levada a cabo com eficiência, constituindo-se, assim, em um sistema de informações valioso para a gestão de todos os tipos de empresas. No caso específico da tributação, a contabilidade pode contribuir para a construção de um sistema mais

transparente, confiável, justo e suficientemente robusto para fazer frente ao crime organizado e às fraudes que destroem a solidariedade e a democracia.

Na simulação que realizamos com um primeiro programa computacional desenvolvido para verificar a consistência dos estudos até aqui realizados, com as alíquotas empregadas, a cada 100 unidades monetárias arrecadadas, 50 ficariam com os Municípios, 33 com os Estados e 17 com a União. Muito provavelmente, em um cenário como este, uma revisão do papel que cada ente da federação (União, Estados e Municípios) desenvolve atualmente teria que ser realizada, em espaço democrático próprio, tendo como objetivo o aperfeiçoamento do sistema, o bem comum e o desenvolvimento nacional.

### **Referências Bibliográficas**

- Brandão, V., Mendonça, M., “Você já foi achacado?”, Revista Época, Globo, Rio de Janeiro, Brasil, 2003.
- Gomes, A. F., Prado, G., Douglas, W., “Crime Organizado – e suas conexões com o poder público”, Impetus, Rio de Janeiro, Brasil, 2001.
- Lahóz, A., Caetano, J. R., “Impostos e Competitividade”, Revista Exame, Abril, São Paulo, Brasil, 2001.
- Machado, H. B., “Curso de Direito Tributário”, Malheiros, São Paulo, Brasil, 1998.
- Moraes, A., “Constituição do Brasil Interpretada e Legislação Constitucional”, Atlas, São Paulo, Brasil, 2002.
- Sutherland, E. H., “White Collar Crime”, Holt, Rineheart and Winston, New York, USA, 1949.