

2042-PS

## **THE IMPACT OF ELECTRONIC INVOICE ON THE ICMS COLLECTION IN SÃO PAULO STATE BEVERAGE INDUSTRY**

Gustavo Rique Pinto Passos ( FECAP, São Paulo, Brasil) – [grp.passos@gmail.com](mailto:grp.passos@gmail.com)

Mauro Fernando Gallo ( FECAP, São Paulo, Brasil) – [mauro.gallo@fecap.br](mailto:mauro.gallo@fecap.br)

### **ABSTRACT**

The electronic invoice (NF-e) will provide a change of paradigm for the tax administration, turning the fiscal control into a basically preventive mode, in real time and through electronic auditing. The proposal of the present research is to verify the impact of electronic invoice on the increment of the ICMS (state Value Added Tax – VAT on sales and services) collection in the beverage industry sector of São Paulo State. In methodological terms, an empiricist-analytical research was made. The orienting hypothesis that the implementation of more effective mechanisms of tax audit would have as indirect effect a collection increase, could not be confirmed by the empirical results presented in this article. In the analyzed period, after the implantation of the NF-e, the real variation of ICMS (VAT) collection in the beverage industry was 48,5% lower than the productive activity increment, measured by IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics).

**Keywords:** electronic government, electronic invoice , tax collection, tax evasion, value added tax.

### **O IMPACTO DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA SOBRE A ARRECADAÇÃO DO ICMS NO SETOR DE BEBIDAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

### **RESUMO**

A Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) proporcionará uma mudança de paradigma para a administração tributária, passando a ação fiscal a ser basicamente preventiva, em tempo real e através de auditoria eletrônica. A proposta da presente pesquisa é verificar o impacto da Nota Fiscal Eletrônica na arrecadação do ICMS (imposto sobre o valor agregado – IVA, incidente na circulação de mercadorias e serviços) no setor de bebidas do Estado de São Paulo. Em termos metodológicos, realizou-se uma pesquisa empírico-analítica. A hipótese orientadora da pesquisa de que a implementação de mecanismos mais eficazes de controle fiscal teria como efeito indireto um aumento de arrecadação, não pode ser confirmada pelos resultados empíricos apresentados neste artigo. No período analisado, após a implantação da NF-e, a variação real da arrecadação de ICMS no setor de bebidas foi

48,5% inferior ao incremento da atividade produtiva, medida pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas).

**Palavras-chave:** governo eletrônico, nota fiscal eletrônica, arrecadação tributária, evasão fiscal, imposto sobre valor agregado.

## 1 Introdução

Vive-se hoje no Brasil um processo de modernização da administração tributária, com a substituição do sistema de emissão de documentos fiscais em papel pelo Sistema Público de Escrituração Digital-SPED. Na prática, os contribuintes deixarão de repassar informações aos fiscos nas diversas formas existentes hoje de obrigações acessórias em papel e adotarão os arquivos digitais on line.

Através desse novo sistema pretende-se promover a integração dos fiscos, mediante a padronização e compartilhamento das informações contábeis e fiscais, respeitadas as restrições legais; racionalizar e uniformizar as obrigações acessórias para os contribuintes, com o estabelecimento de transmissão única e distintas obrigações acessórias de diferentes órgãos fiscalizadores; tornar mais célere a identificação de ilícitos tributários, com a melhoria do controle dos processos, a rapidez no acesso às informações e a fiscalização mais efetiva das operações, com o cruzamento de dados e auditoria eletrônica.

O SPED é uma iniciativa das administrações tributárias das três esferas de governo em parceria com outras instituições, com a finalidade de estabelecer um novo tipo de relacionamento entre governo e sociedade, baseado na transparência mútua. O sistema é dividido em Escrituração Contábil Digital (Sped Contábil), Escrituração Fiscal Digital (Sped Fiscal) e Nota Fiscal Eletrônica (NF-e).

O uso das novas tecnologias no âmbito das administrações públicas com o intuito de melhorar a prestação de serviços à sociedade e permitir maior transparência da gestão pública, constitui o que se convencionou chamar de e-governo. Para Nascimento (2006, p.15), o governo eletrônico é uma tendência global, através do desenvolvimento de “políticas e definições de padrões em termos de tecnologias da informação e comunicação, comumente chamadas de TICs, visando construir uma arquitetura interoperável, a fim de munir os cidadãos com acesso a informações e serviços.”

Um importante aspecto objetivado pelo SPED é a melhoria no controle das obrigações tributárias, legitimidade e transparência na arrecadação, uma vez que o sistema dificulta a sonegação fiscal. Se todos pagarem corretamente, haverá reflexos positivos na sociedade, uma vez que o crescimento da arrecadação pode abrir espaço para a reforma tributária e permitir uma redução da carga tributária, que atingiu o recorde histórico de 35,8 % do PIB em 2008 (RFB, 2009).

O foco desse estudo será no impacto da utilização da NF-e na arrecadação do ICMS, que é o imposto de maior arrecadação no país e, portanto, com peso considerável na carga tributária brasileira (7,62 % do PIB em 2008) (RFB, 2009). A hipótese orientadora dessa pesquisa é a de que o maior controle fiscal proporcionado pela Nota Fiscal Eletrônica irá acarretar em aumento de arrecadação do ICMS.

Muitos governos estaduais têm destacado a massificação da utilização da Nota Fiscal Eletrônica e a ampliação da substituição tributária como ferramentas fundamentais para minimizar os efeitos da sonegação fiscal. De acordo com o Secretário de Fazenda do

Mato Grosso – MT, Eder Moraes, a arrecadação do ICMS pelas empresas do estado obrigadas a emitir a NF-e aumentou 36,76% no primeiro semestre de 2009 em relação a igual período de 2007, quando ainda não estavam sujeitas à exigência. Já a arrecadação em estabelecimentos não obrigados teve aumento de 14%. Considerando o total de contribuintes no Estado, o crescimento foi de 20,9%. (ZAROOUR, 2009)

O objetivo do trabalho é evidenciar a influência da Nota Fiscal Eletrônica no incremento da arrecadação do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) no Estado de São Paulo. Nesse sentido, optou-se pela análise do setor de bebidas, uma vez que esse setor já estava incluso no sistema de substituição tributária quando da implementação da NF-e e, portanto, um incremento de arrecadação superior ao crescimento da produção poderia ser atribuído exclusivamente ao novo modelo de documento fiscal eletrônico.

A questão de pesquisa que este trabalho pretende responder é: qual o impacto da implementação da NF-e sobre a arrecadação do ICMS no setor de bebidas? Ao analisar a eficácia do projeto de NF-e como instrumento de otimização da arrecadação tributária, a presente pesquisa pode fornecer subsídios para avaliação das políticas de imposição tributária e combate à sonegação fiscal.

Em termos metodológicos, realizou-se uma pesquisa empírico-analítica. Os dados foram coletados dos relatórios estatísticos disponibilizados pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: na seção dois encontram-se as bases teóricas deste estudo, na seção três estão explicitados os procedimentos metodológicos, seguida dos resultados da pesquisa (seção quatro) e as considerações finais (seção cinco).

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Sonegação fiscal

De acordo com Franzoni (1999), a evasão fiscal pode ser definida como uma deficiência específica de arrecadação, a diferença entre o efetivamente recolhido e a obrigação legalmente prevista, conhecida internacionalmente como “*Tax Gap*”.

Em termos econômicos, a sonegação decorre da assimetria de informação entre os contribuintes e a administração tributária em relação às variáveis que definem a base tributária (rendas, vendas, rendimentos, riqueza, entre outras). Isto é, o fisco não pode verificar o valor real da base tributária de um indivíduo, e daí não pode calcular a sua verdadeira responsabilidade tributária. Desta forma, os contribuintes podem levar vantagem da informação imperfeita que a administração tributária tem sobre sua responsabilidade e iludir a tributação. A auditoria fiscal busca corrigir essa assimetria informacional e descobrir a base tributária real dos contribuintes (Siqueira, Ramos, 2005).

A literatura sobre evasão discute um grande número de variáveis que explicariam a opção dos indivíduos e empresas em pagar ou não os tributos devidos ao Estado. De acordo com pesquisas já efetuadas sobre esse tema (ALLINGHAM e SANDMO, 1972; SIQUEIRA e RAMOS, 2005; FREITAS, 2007), os principais fatores explicativos da evasão são a probabilidade de auditoria, penalidades, custos de conformidade, alíquotas de tributação, tipo de atividade econômica ou origem dos recursos, complexidade da legislação tributária, equidade do sistema tributário, serviços prestados pelo governo e valores culturais. Algumas dessas variáveis explicativas são controladas pelas autoridades tributárias e podem ser utilizadas de forma impositiva para combater a sonegação fiscal.

Para diversos especialistas da área tributária, a elevada carga tributária e a ineficiência da fiscalização são os principais fatores que estimulam a omissão de receita e a

sonegação fiscal no Brasil. Um estudo realizado pelo IBPT – Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (2009) estimou que as empresas sonegaram um valor total de R\$ 200,29 bilhões em 2008, o equivalente a 25,05 % do seu faturamento. Ainda de acordo com o estudo, esse índice de sonegação (que era de 32% em 2000) tende a diminuir progressivamente, principalmente em razão dos controles mais eficientes da administração tributária.

Segundo Barbosa (2004) o sistema tributário do país deve ser estruturado de forma a contribuir para o desenvolvimento econômico e social do país, além do financiamento das despesas do governo. A evasão fiscal tem efeitos deletérios sobre a eficiência e a equidade do sistema tributário, e, portanto, as políticas de imposição tributária devem centrar esforços na detecção e aplicação de sanções à atividade de sonegação e, por outro lado, estabelecer incentivos ao cumprimento fiel das obrigações tributárias.

Nesse contexto, o governo brasileiro, por meio da Receita Federal do Brasil (RFB), implantou um avanço na informatização da relação entre o fisco e os contribuintes, através do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Esse sistema é uma iniciativa integrada das administrações tributárias federal, estadual e municipal que consiste na modernização da sistemática atual do cumprimento das obrigações acessórias transmitidas pelas empresas. Como consequência da maior eficiência da administração tributária proporcionada por essa nova sistemática, espera-se uma redução da sonegação fiscal e acréscimo da arrecadação, sem necessidade de aumento da carga tributária.

## 2.2 Custo de conformidade tributária

Usualmente, a metodologia para mensuração da carga tributária considera apenas o montante de tributos (impostos, taxas e contribuições) arrecadados em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). No entanto, existem outros custos relacionados às atividades tributárias, os quais são arcados tanto pelo Fisco quanto pelo contribuinte. .

Para Sandford, Godwin e Hardwick (1989) os custos dos tributos podem ser divididos em três categorias:

1. O próprio tributo, representando um sacrifício da renda em troca dos serviços fornecidos pelo governo (saúde, segurança, educação, entre outros).
2. Custos de distorção: mudanças do comportamento na economia decorrentes da existência do tributo, alternando preços de produtos e fatores de produção.
3. Os custos dos recursos empregados para operar o sistema tributário. Denominados custos operacionais tributários.

De acordo com Bertolucci (2001) essa terceira categoria pode ser dividida em dois tipos de recursos:

- a) Os custos administrativos, representados pelos recursos do poder público alocados nas atividades de legislar, arrecadar, controlar e julgar questões relativas à tributação.
- b) Os custos de conformidade à tributação - CCT: os custos suportados pelos contribuintes para atender às obrigações tributárias principais e acessórias impostas pelo poder público (*compliance cost of taxation*).

Através de uma pesquisa junto às companhias abertas associadas a ABRASCA – Associação Brasileira das Companhias Abertas, Bertolucci (2003, p.139) mensurou um custo de conformidade médio em 0,75% do PIB. Aplicando-se esse índice ao PIB de 2003

informado pelo IBGE (2004), no valor de R\$ 1.514.924 milhões, apurou-se o custo total de R\$ 11, 4 bilhões. Custo esse classificado pelo autor como desperdício, “pois não é alocado à atividade produtiva, destinando-se exclusivamente a cumprir determinações legais sem contrapartida em benefícios econômicos”.

Em relação ao custo operacional tributário que é o custo que a União tem para administrar tributos federais, Bertolucci (2006) apurou um custo de arrecadação correspondente a 1,35% da receita tributária e a 0,36% do PIB, o qual somado aos custos de conformidade, alcança 1,11% do PIB. Comparando a incidência desses custos da administração tributária do Brasil com a de outros países, verificou-se que são os mais elevados de todos. O autor argumenta que o elevado custo de conformidade verificado no Brasil decorre em grande parte do seu pacto federativo e da forma como a Constituição define a competência tributária da União, Estados e Municípios.

O federalismo tributário, de certa forma, torna-se incompatível com um modelo de política tributária simples e eficiente:

[...], a autonomia tributária tem gerado, tradicionalmente, multiplicidade de rotinas de trabalho, burocracia, baixo grau de troca de informações e falta de compatibilidade entre os dados econômico-fiscais dos contribuintes. Para os cidadãos, o Estado mostra-se multifacetado, ineficiente e moroso. Para o governo, o controle apresenta-se difícil porque falta a visão integrada das ações dos contribuintes. Para o País, o custo público e privado do cumprimento das obrigações tributárias torna-se alto, criando um claro empecilho ao investimento e geração de empregos. (Portal Nacional NFe, 2009)

O custo para a administração tributária captar, tratar, armazenar e disponibilizar informações sobre as operações realizadas pelos contribuintes é substancialmente elevado. O crescente volume de informações tributárias acompanha o surgimento de novas hipóteses de evasão. No que tange aos contribuintes, há a necessidade de elevados investimentos em recursos humanos e sistemas gerenciais para o cumprimento das obrigações acessórias exigidas pelas diferentes esferas de governo. Na sistemática atual, grande parte das informações circula e é armazenada através de documentos em papel, onerando sobremaneira o seu controle e armazenamento, tanto pela administração tributária como pelos contribuintes. (Portal Nacional NFe, 2009).

Portanto, a integração e compartilhamento de informações têm o objetivo de racionalizar e modernizar a administração tributária brasileira, reduzindo custos tanto para o fisco (custos administrativos), quanto para o contribuinte (custo de conformidade). A nota fiscal eletrônica atende a esse objetivo, como veremos na próxima seção.

## **2.3 Nota fiscal eletrônica**

### **2.3.1 Histórico e modelo operacional**

A discussão acerca da utilização de documentos eletrônicos para fins tributários iniciou-se com a edição da Medida Provisória Nº. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001, que instituiu a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira, a ICP-Brasil, garantindo a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica. A partir desse evento, teve início o processo de modernização governamental, conhecido como governo eletrônico (e-governo).

Em 19 de dezembro de 2003, foi assinada a Emenda Constitucional nº. 42 que, determina que “As administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e

dos Municípios,[...] atuarão de forma integrada, inclusive com o compartilhamento de cadastros e de informações fiscais, na forma da lei ou convênio.”

Com o intuito de implantar as diretrizes da EC 42, foi realizado o 1º Encontro Nacional de Administradores Tributários, o ENAT, em julho do ano de 2004, em que as três esferas do Governo, buscaram soluções conjuntas que promovessem maior integração administrativa, padronização e melhor qualidade das informações; racionalização de custos e da carga de trabalho operacional no atendimento; maior eficácia da fiscalização; maior possibilidade de realização de ações fiscais coordenadas e integradas; maior possibilidade de intercâmbio de informações fiscais entre as diversas esferas governamentais; cruzamento de dados em larga escala com dados padronizados e uniformização de procedimentos. No ENAT foram aprovados dois protocolos de cooperação técnica nas áreas do cadastramento (Projeto do Cadastro Sincronizado) e Nota Fiscal Eletrônica. (CONFEB,2009).

Em setembro de 2005, o Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ em conjunto com o Secretário Geral da Receita Federal celebraram o Ajuste SINIEF 07/05 (renumerado pelo ajuste Sinief n. 5/2007), que instituiu a NF-e como documento emitido e armazenado eletronicamente, de existência apenas digital, com o intuito de documentar operações e prestações, cuja validade jurídica é garantida pela assinatura digital do emitente e autorização de uso da unidade federada do contribuinte, antes da ocorrência do fato gerador.

De maneira simplificada, a empresa emissora de NF-e gera um arquivo eletrônico contendo as informações fiscais da operação comercial, o qual deve ser assinado digitalmente, de maneira a garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor. Este arquivo eletrônico, que corresponde à Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), é então transmitido pela Internet para a Secretaria da Fazenda - SEFAZ de jurisdição do contribuinte que faz uma pré-validação do arquivo e devolve um protocolo de recebimento (Autorização de Uso), sem o qual não poderá haver o trânsito da mercadoria. A NF-e também será transmitida para a Receita Federal, que é o repositório nacional de todas as NF-e emitidas (Ambiente Nacional) e, no caso de operação interestadual, para a Secretaria de Fazenda de destino da operação e Suframa, no caso de mercadorias destinadas às áreas incentivadas.(Portal NF-e, 2009)

A partir de 2010, está prevista a implementação da exigência de confirmação do recebimento da NF-e pelo contribuinte destinatário, o qual encaminhará a relação de NF-e recebidas para a SEFAZ de destino, que avalia a assinatura digital do destinatário, existência da NF-e e coerência da mesma. A medida tem como objetivo reduzir uma das principais fraudes ocorridas no Brasil com a NF-e, ou seja, a simulação de operação interestadual para o pagamento de um diferencial de alíquota inferior, como se a comercialização não tivesse sido realizada no mercado interno (dentro do Estado). (Campos, 2009)

Para acompanhar o trânsito da mercadoria é impressa uma representação gráfica simplificada da Nota Fiscal Eletrônica, intitulado DANFE (Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica), em papel comum, em única via, que conterà impressa, em destaque, a chave de acesso para consulta da NF-e na Internet e um código de barras bi-dimensional que facilitará a captura e a confirmação de informações da NF-e pelas unidades fiscais. (Portal NF-e, 2009)

A NF-e substitui a nota fiscal modelo 1 e 1-A em todas as hipóteses previstas na legislação em que esses documentos possam ser utilizados, inclusive para os optantes do Simples Nacional. Isso inclui, por exemplo: a nota fiscal de entrada, operações de

importação, operações de exportação, operações interestaduais ou ainda operações de simples remessa. Sua obrigatoriedade foi escalonada a partir de 1º de abril de 2008 e de acordo com o Protocolo ICMS 42/2009, até o final de 2010 todos os contribuintes do ICMS estarão obrigados a utilizá-la. (SEFAZ-SP, 2009)

### 2.3.2 Benefícios esperados

A implantação da NF-e constitui grande avanço para facilitar o cumprimento das obrigações acessórias por parte dos contribuintes e as atividades de fiscalização sobre operações e prestações tributadas pelo Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

Na esfera das administrações tributárias, os benefícios são os aumentos na confiabilidade da Nota Fiscal, a melhoria no processo de controle fiscal (acompanhamento em tempo real das operações comerciais), melhor gerenciamento eletrônico de documentos, possibilitando um melhor intercâmbio e compartilhamento de informações entre os fiscos. A redução de custos no processo de controle das notas fiscais capturadas pela fiscalização de mercadorias em trânsito. A diminuição da sonegação e aumento da arrecadação, bem como o suporte aos projetos de escrituração eletrônica contábil e fiscal do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED (CONFEB, 2009).

Mas a utilização do documento fiscal eletrônico proporciona benefícios não só às administrações tributárias. Os contribuintes e contabilistas também usufruem de vantagens, como redução de custos de impressão e aquisição de papel; redução dos custos de armazenamento de documentos fiscais; simplificação de obrigações acessórias, como, por exemplo, dispensa de Autorização para Impressão de Documentos Fiscais (AIDF); redução de tempo de parada dos caminhões em postos fiscais de divisa entre os estados; e o incentivo ao uso de relacionamentos eletrônicos com clientes (B2B) (Portal NF-e, 2009).

Para as empresas destinatárias de Notas Fiscais (compradoras) ocorrerá a eliminação de digitação de notas fiscais na recepção de mercadorias, melhor logística de recepção de mercadorias pelo conhecimento antecipado da informação da NF-e e a redução de erros de escrituração.

Para Martins, Luciano e Testa (2008, p.4), “ a Nota Fiscal eletrônica produz benefícios para a sociedade como a redução do consumo de papel, com impacto positivo no meio ambiente, o incentivo ao comércio eletrônico e ao uso de novas tecnologias ”.

Cabe salientar que a implantação do sistema requer adequação estrutural e cultural às NF-e, o que envolve alinhamento do sistema contábil às novas exigências, integração de tecnologias e algumas alterações nos processos internos. É preciso aprender a cadastrar clientes, produtos, fornecedores, transportadoras e tributos de acordo com o novo *layout* de nota fiscal, e se acostumar com o processo de digitação, validação, assinatura e transmissão da NF-e. De acordo com Martins, Luciano e Testa (2008, p.4) “o maior obstáculo ao projeto é que ele impõe às empresas interessadas a necessidade de alterar o sistema de gestão de TI e processos simultaneamente.”

Além dos benefícios relacionados a economia na impressão e armazenagem de papel, a NF-e altera as relações entre o fisco e as empresas, tornando-as mais dinâmicas, poupando tempo tanto do contribuinte, quanto da administração tributária. O próprio processo de controle contábil e o gerenciamento dos documentos se tornam mais fáceis, além da simplificação das obrigações acessórias, o que possibilitará às empresas, no médio prazo, direcionar seus profissionais da área contábil e tributária para novas tarefas de análise e melhoria das práticas contábeis.

Porém, Panzarini (2005) alerta que é necessário a avaliação da verdadeira dimensão dos resultados esperados do projeto de NF-e para não se criar falsas expectativas, afirmando que é difícil mensurar o quanto a ferramenta irá trazer de ganho de eficiência para a máquina fiscal. O presente estudo se justifica, portanto, ao estabelecer um critério de mensuração dos efeitos da Nf-e na arrecadação tributária.

### 2.3.3 *Factura electronica: o modelo chileno.*

A regulação da nota fiscal eletrônica na União Européia se iniciou em 2001, e desde então os países europeus passaram a adaptar a sua legislação e implantar a sua adoção. Na América do Sul, o Chile foi o pioneiro no desenvolvimento de soluções para a emissão de documentos tributários eletrônicos. O delineamento do seu sistema denominado *Factura Electronica* começou a ser desenvolvido em 2000 pelo SII - Serviço de Impostos Internos, órgão responsável pela administração tributária naquele país. Em 2002 iniciou-se um projeto piloto com a adesão de 8 companhias, as quais emitiram as primeiras NF-e em janeiro de 2003, ainda em fase de testes. Em setembro de 2003, o SSI disponibilizou o aplicativo para todos os contribuintes que quisessem emitir NF-e. (BARROS E MADELAINE, 2004)

O objetivo da implantação do sistema de *factura electrónica* foi outorgar validade tributária às notas fiscais eletrônicas emitidas nas transações comerciais entre contribuintes, em substituição às notas fiscais em papel, possibilitando uma redução de custos operacionais tanto para os contribuintes, quanto para a administração tributária, facilitação do comércio eletrônico e incentivo a agenda tecnológica do país. Para garantir a autenticidade e integralidade do documento eletrônico, assim como no Brasil, foi adotado o sistema de certificação digital. (SII, 2009).

Segundo dados do SII, em 2007 21% das empresas Chilenas haviam adotado sistemas de *factura electrónica*. Verificou-se que as pequenas e médias empresas são as que menos aderiram ao sistema, em razão dos elevados custos de implantação (certificação digital e *software*). Com o intuito de fomentar a adesão entre as *Micro, Medianas y Pequeñas Empresas (MIPYME)*, o SII desenvolveu um sistema gratuito para emissão, consulta, impressão e armazenamento de notas fiscais eletrônicas, disponível desde setembro de 2005. Para a utilização desse sistema basta que a empresa possua um computador com acesso a internet e certificação digital.

De acordo com a pesquisa realizada pelo SII e Câmara de Comércio de Santiago - CCS em 2008, em relação aos benefícios percebidos pelas empresas usuárias da *factura electronica*, numa escala de 1 a 5 (cinco representando a avaliação máxima), os pontos mais destacados foram a diminuição dos riscos de fraude (3,83), agilização dos processos de “*facturación y pago*” (3,81), redução dos erros de digitação das faturas (3,76), simplificação das obrigações tributárias (3,67%) e redução de custos operacionais (3,65%).

Na mesma pesquisa verificou-se que em matéria de obstáculos à implementação da *factura electrónica*, 28% das empresas consideram como principal barreira os altos custos de implantação, seguido da falta de capacitação técnica dos profissionais envolvidos na execução dos projetos (20%). Outras barreiras citadas foram a incompatibilidade com os sistemas internos de gestão contábil-financeira (11%), falta de informação (11%) e dificuldades de implementação e uso (10%).

Identificou-se também nesse estudo que 43% das empresas seguem emitindo faturas tradicionais apesar de terem adotado a fatura eletrônica. Desse grupo, 34% das notas emitidas mensalmente, são efetuadas pelo sistema tradicional. Isso se deve principalmente ao fato de alguns modelos de nota fiscal ainda não estarem autorizados pelo

SII e pelo fato de as empresas utilizarem o modelo tradicional como contingência para as situações de falha do sistema ou na internet, que impeçam a emissão da NF-e.

Ao contrário do Brasil, onde as empresas abrangidas pelo projeto Nf-e não podem emitir nota fiscal em papel (Modelos A e A-1), salvo em situações de contingência, no modelo chileno, os documentos tributários tradicionais em papel, seguem vigentes e os contribuintes podem utilizá-los a sua livre escolha.

Outra diferença entre os dois modelos refere-se à adesão ao sistema. Enquanto no Brasil, a administração tributária impõe a obrigatoriedade de emissão da nota fiscal eletrônica, conforme cronograma definido em razão da atividade econômica exercida pela empresa, no Chile a adesão é voluntária. Nesse modelo, o contribuinte interessado em operar como emissor de NF-e solicita uma autorização ao SII, o qual irá verificar se ele atende ao pré-requisitos para emissão de documentos tributários eletrônicos. Uma das condições necessárias para ingressar no sistema de *factura eletrônica* chileno é de que a empresa não possua nenhum processo relativo a infração tributária. Uma postura similar no Brasil, provavelmente inviabilizaria a massificação na NF-e, tendo em vista a quantidade de processos envolvendo questões tributárias, tanto na esfera administrativa, quanto judiciária. Cabe destacar ainda que por questões culturais e em decorrência de incentivos fiscais recorrentes promovidos pelo governo, envolvendo o parcelamento de dívidas tributárias, o contencioso fiscal passou a ser adotado por muitas empresas brasileiras como forma de planejamento tributário.

### 3 Metodologia

Para a concretização deste estudo, utilizou-se como técnica de trabalho a pesquisa empírico-analítica, que segundo Martins (2007, p. 34) “são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista”. O tratamento dos dados foi realizado por meio de estatística descritiva.

Como limitador da pesquisa definiu-se como objeto de estudo a arrecadação do ICMS no Estado de São Paulo, tendo em vista a sua relevância na arrecadação total do país (34,7% em 2008) (SEFAZ-SP, 2009) e a disponibilidade de relatórios estatísticos no site da Secretaria da Fazenda - SEFAZ, atualizados mensalmente e segmentados por setores de atividade econômica.

Preliminarmente, buscou-se identificar os setores que estavam obrigados a emitir NF-e. De acordo com a legislação fiscal, o critério para a obrigatoriedade é o exercício de uma das atividades relacionadas na lista da obrigatoriedade definida pela administração tributária, sendo indiferente, portanto, o CNAE ou CNPJ cadastrado junto aos órgãos públicos. Desta forma, o contribuinte que porventura pratique uma das atividades listadas através do Protocolo ICMS 10/2007 e suas alterações, está obrigado a emitir NF-e. O enquadramento tributário e o porte da empresa também são indiferentes à obrigatoriedade de emissão de NF-e: micro e pequenas empresas optantes pelo Simples Nacional, portanto, também podem estar obrigadas a emitir notas fiscais eletrônicas, conforme as operações e prestações que realizarem. (SEFAZ, 2009).

Emitida inicialmente apenas pelos setores de cigarros e combustíveis líquidos, desde abril de 2008 (Protocolo ICMS 30/07), em dezembro daquele ano a NF-e passou a ser obrigatória também para as áreas automotiva, de bebidas alcoólicas e refrigerantes, medicamentos, cimento, frigorífica, aços semiacabados, laminados e fornecimento de energia (Protocolo ICMS 68/08). Houve novas ampliações das atividades obrigadas em

01/04/2009 (Protocolo ICMS 68/08) e em 01/09/2009 (Protocolo ICMS 87/08). A proposta das administrações fazendárias é tornar obrigatória a emissão da NF-e para todas as operações interestaduais entre contribuintes do ICMS a partir de abril de 2010.

Nesse contexto, buscou-se estabelecer uma correspondência entre os setores econômicos discriminados nos relatórios da SEFAZ-SP e aqueles definidos nos Protocolos ICMS como obrigados a utilização da NF-e. Havendo essa correspondência, seria possível identificar os setores que apresentaram maior variação de arrecadação em determinado período e verificar se estavam obrigados a emitir NF-e, o que corroboraria a hipótese de que a NF-e implica em aumento da arrecadação tributária.

#### 4 Análise dos resultados

No Quadro 1, está discriminada a composição setorial elaborada pela SEFAZ-SP, de acordo com classificação nacional de atividades econômicas – CNAE-FISCAL, a partir da qual são elaboradas suas estatísticas de arrecadação.

Setores	Códigos CNAE	Setores	Códigos CNAE
<b>AGROPECUÁRIA</b>		<b>INDÚSTRIA - continuação</b>	
Agricultura, pecuária e outros produtos animais	011-3/01 a 0322-1/99	Celulose, papel e produtos de papel	1710-9/00 a 1749-4/00
<b>PREÇOS ADMINISTRADOS</b>	1910-1/00 a 1932-2/00 4731-8/00 e 4732-6/00 4681-8/01 a 4681-8/05 3511-5/00 a 3514-0/00 5310-5/01 a 5320-2/02 6010-1/00 a 6190-6/99 4682-6/00	Artigos de borracha	2211-1/00 a 2219-6/00
		Couros, artefatos de couro e calçados	1510-6/00 a 1540-8/00
		Produtos químicos	2011-8/00 a 2062-2/00 2071-1/00 a 2099-1/99
		Produtos farmacêuticos	2110-6/00 a 2123-8/00
<b>INDÚSTRIA</b>		Produtos de perfumaria e cosméticos	2063-1/00
Industria extrativa	0500-3/01 a 0990-4/03	Produtos de plástico	2221-8/00 a 2229-3/99
Minerais não metálicos	2311-7/00 a 2399-1/99	Produtos têxteis	1311-1/00 a 1359-6/00
Metalurgia básica -ferrosos	2451-2/00 e 2452-1/00 2411-3/00 a 2439-3/00	Artigos de vestuário e acessórios	1411-8/01 a 1422-3/00
		Produtos alimentícios	1011-2/01 a 1099-6/99
Metalurgia básica – não ferrosos	2441-5/01 a 2449-1/99	Bebidas	1111-9/01 a 1122-4/99
Produtos de metal	2511-0/00 a 2599-3/99	Edição, impressão e produção de gravações	1811-3/01 a 1830-0/03 5811-5/00 a 5829-8/00
Máquinas e equipamentos	2811-9/00 a 2869-1/00	Reciclagem	3831-9/01 a 3839-4/99
Eletrodomésticos	2751-1/00 a 2759-7/99	Diversas	1210-7/00 a 1220-4/99 3291-4/00 a 3299-0/99
Máquinas escritório e eq. informática	2621-3/00 e 2622-1/00	<b>COMERCIO E SERVIÇOS</b>	
Máquinas, aparelhos e mat. elétricos	2710-4/01 a 2740-6/02	Comercio atacadista	4611-7/00 a 4679-6/99
Mat. eletrônico, apar. e equip. de comunicações	2610-8/00 e 2640-0/00 2631-1/00 e 2632-9/00	Serviços de transporte	4911-6/00 a 5130-7/00
		Revendedores de veículos	4511-1/01 a 4543-9/00
Equip., Instrum. Médico-hospitalares de automação e precisão	2651-5/00 a 2680-9/00 3250-7/01 a 3250-7/08	Lojas de departamento	4713-0/01 a 4713-0/03
Mat. de transp., out. eq. de transporte	2910-7/01 a 2950-6/00	Supermercados	4711-3/01 A 4711-3/02
Madeira	1610-2/01 a 1629-3/02	Comércio varejista -outros	4721-1/01 A 4729-6/99
Móveis	3101-2/00 a 3104-7/00	Serviços outros	3520-4/01 E 3520-4/02

Quadro 1 - Composição setorial de acordo com o CNAE-Fiscal

Fonte: SEFAZ-SP,2009

De acordo com essa composição o setor correspondente a preços administrados, engloba diversas atividades: energia (3511-5/00 a 3514-0/00), atividades de rádio, televisão e telecomunicações (6010-1/00 a 6190-6/99), comércio atacadista de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP (4682-6/00), fabricação de produtos derivados do petróleo (1910-1/00 a 1932-2/00), atividade de correio e malote (5310-5/01 a 5320-2/02), combustível atacadista de combustíveis ( 4681-8/01 a 4681-8/05) e comércio varejista (4731-8/00 e 4732-6/00). Desta forma não seria possível inferir qual a participação do segmento de combustíveis na variação de arrecadação daquele setor, considerando que a implantação da obrigatoriedade da NF-e para as diversas atividades englobadas nesse setor, ocorreu em períodos distintos. Essa mesma limitação foi verificada em outros setores.

Após essa análise prévia de todos os setores, em consequência das limitações já explicadas, a pesquisada foi delimitada ao setor de bebidas, compreendendo as seguintes atividades: fabricação de bebidas alcoólicas (grupo CNAE 112) e não alcoólicas (grupo CNAE 111). Restringindo-se ao período de dezembro de 2008 (início da obrigatoriedade da NF-e para esse setor) a setembro de 2009 (últimos dados disponíveis).

Na Tabela 1, temos a arrecadação nominal de ICMS de todos os setores econômicos, da indústria e especificamente do setor de bebidas – esse último dividido em arrecadação na indústria e comércio atacadista. Na Tabela 2, estão registradas as taxas nominais de variações de arrecadação, comparando-se a arrecadação em determinado mês com o mesmo período no ano anterior e com o mês imediatamente anterior.

Tabela 1 - Valores nominais de arrecadação de ICMS em milhões de reais

Setor	dez/07	jan/08	fev/08	mar/08	abr/08	mai/08	jun/08	jul/08	ago/08	set/08	Total
Todos setores	5.677,8	5.935,2	5.487,7	5.330,4	5.863,7	6.184,4	6.354,8	6.433,1	6.512,3	6.844,8	60.624,2
Industria	2.089,8	2.079,3	1.972,8	1.879,0	2.122,3	2.323,3	2.317,4	2.457,5	2.435,7	2.603,4	22.280,5
Beb. Industria	148,9	186,3	129,1	111,1	120,6	124,6	119,2	111,5	121,9	130,6	1.303,8
Beb. Atacado	93,6	109,3	79,2	78,2	85,6	91,8	87,1	80,4	89,1	94,1	888,4
Bebidas	242,5	295,6	208,3	189,3	206,2	216,4	206,3	191,9	211,0	224,7	2.192,2
Setor	dez/08	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	Total
Todos setores	6.611,1	5.993,3	5.525,9	5.958,6	5.881,1	6.020,0	6.205,6	6.316,2	6.532,8	6.793,8	61.838,4
Industria	2.559,8	2.063,5	1.961,3	2.122,1	2.167,8	2.100,7	2.193,8	2.378,8	2.389,6	2.482,0	22.419,4
Beb. Industria	165,6	198,9	128,3	140,4	129,9	142,1	126,2	118,8	129,7	134,8	1.414,7
Beb. Atacado	108,2	120,8	84,5	89,3	92,1	103,1	86,7	86,7	92,7	98,9	963,0
Bebidas	273,8	319,7	212,8	229,7	222,0	245,2	212,9	205,5	222,4	233,7	2.377,7

Fonte: SEFAZ-SP

Tabela 2 - Taxas nominais de variação (%)

Setor	dez08 dez07	jan09 jan08	fev09 fev08	mar09 mar08	abr09 abr08	mai09 mai08	jun09 jun08	jul09 jul08	ago09 ago08	set09 set09	dez08-set09 dez07-set08
Todos setores	16,44	0,98	0,70	11,79	0,30	-2,66	-2,35	-1,82	0,31	-0,75	2,00
Industria	22,49	-0,76	-0,58	12,94	2,14	-9,58	-5,33	-3,20	-1,89	-4,66	0,62
Bebidas	12,91	8,15	2,16	21,34	7,66	13,31	3,20	7,09	5,40	4,01	8,51

  

Setor	dez08 nov08	jan09 dez08	fev09 jan09	mar09 fev09	abr09 mar09	mai09 abr09	jun09 mai09	jul09 jun09	ago09 jul09	set09 ago09	jan09-set09 jan08-set08
Todos setores	3,53	-9,34	-7,80	7,83	-1,30	2,36	3,08	1,78	3,42	4,00	0,51
Industria	2,84	-19,39	-4,95	8,20	2,15	-3,10	4,43	8,43	0,45	3,87	-1,19
Bebidas	19,56	16,76	-33,44	7,94	-3,35	10,45	-13,17	-3,48	8,22	5,08	7,91

Fonte : SEFAZ-SP

A arrecadação acumulada nominal de ICMS no setor de bebidas, no valor de 2,377 bilhões de reais no período de dez/08 a set/09 engloba o imposto antecipado de toda a cadeia comercial até a venda ao consumidor final, uma vez que esse setor está abrangido pela sistemática da substituição tributária. Como regra, nesse sistema o recolhimento é efetuado pela indústria, salvo aquelas empresas que possuem centro de distribuição, recolhendo nesse caso a substituição tributária como comércio atacadista, a qual constitui, no período analisado, 40,5 % da arrecadação total. Os dados relativos à arrecadação do setor de bebidas incluída no comércio atacadista não estavam disponíveis no site do SEFAZ-SP e foram fornecidos em planilha eletrônica pela Assistência Fiscal de Planejamento Estratégico (Apecat) da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo.

A substituição tributária é o instituto que transfere a responsabilidade pela obrigação tributária principal, ou seja, a de pagar o tributo, a pessoa distinta daquela que realiza o fato gerador, de modo a antecipar e concentrar o pagamento do tributo, em regra, em poucos contribuintes, facilitando o controle fiscal e propiciando um aumento de arrecadação para os estados. Para recolher o imposto antecipado, é preciso estimar o preço de venda ao consumidor. Os índices de valor adicionado são definidos pelas Fazendas Estaduais exatamente para se estabelecer o preço sobre o qual é calculado o ICMS antecipado.

Conceitualmente o Imposto sobre Valor Agregado - IVA seria menos suscetível a fraudes, uma vez que cada contribuinte da cadeia produtiva tem um incentivo para se assegurar de que seus fornecedores tenham recolhido corretamente o IVA, a fim de que ele possa reivindicar o crédito apropriado, a ser compensado com o imposto incidente sobre as suas vendas. Além disso, há uma tendência de autocorreção do sistema: se por qualquer motivo, em algum estágio da cadeia produtiva, o IVA deixar de ser recolhido, esse imposto será recuperado no estágio seguinte no IVA incidente sobre as vendas, desde que, nesse caso, não haverá nenhum crédito a ser compensado. (SHARMA, 2004; KEEN e SMITH, 2007; CNOSSEN, 2009).

No entanto, Keen e Smith (2007) relatam que na União Européia, a partir da extinção das fronteiras internas entre os seus estados-membros no fim de 1992, verificou-se uma crescente perda de arrecadação do IVA decorrentes de sua vulnerabilidade à fraude e evasão. A sistemática de compensação do imposto pago nas compras com o imposto devido nas vendas cria diversas oportunidades de fraude, especialmente nas operações de exportação com alíquota zero. A fraude carrossel, caracterizada pela associação de várias empresas em países da União Europeia para simular a circulação de mercadorias e

proporcionar o reembolso de IVA não recolhido, tem provocado sérias perdas de arrecadação.

Nesse contexto, a sistemática da substituição tributária constitui um modelo eficiente para redução de fraudes. Embora já seja adotada desde o início da vigência da Constituição Federal de 1988, o Estado de São Paulo aperfeiçoou esse instrumento por meio do Decreto Estadual 52.921/2008 e o tem implantado de uma forma mais ampla. Desde fevereiro de 2008, em São Paulo, além da gama de produtos, como refrigerantes e cervejas que já tinham o ICMS recolhido de forma presumida, mais de 500 produtos começaram a ter seu recolhimento de ICMS de forma antecipada, entre eles produtos de perfumaria, higiene e limpeza, bebidas quentes e todos os medicamentos. Em abril entraram CDs, DVDs, fitas magnéticas e peças automotivas e a partir de maio de 2008 entraram materiais elétricos, materiais para construção e mais alguns alimentos, como chocolates, biscoitos, barras de cereais, entre outros, em 2009 instrumentos musicais, bicicletas, colchões e travesseiros, ferramentas, entre outros. (SEFAZ, 2009)

Cabe destacar que o setor de bebidas já estava incluso no sistema de substituição tributária quando da implementação da NF-e e, assim sendo, o incremento de arrecadação verificado nesse setor, no período analisado, não pode ser justificado por esse sistema de tributação, razão pela qual se optou pela análise deste setor, visando enfatizar o efeito da NF-e sobre a arrecadação.

De acordo com a Tabela 2, enquanto a totalidade dos setores de atividade econômica obteve um crescimento médio de arrecadação de 2,00 % no período de dez/08 a set/09, comparado com o período de dez/07 a set/08, neste mesmo período a indústria como um todo registrou um incremento de 0,62 % e o setor de bebidas apresentou um crescimento de 8,51%. Verifica-se, portanto, que em relação à arrecadação total, a indústria apresentou uma variação percentual 69,0% inferior, enquanto o incremento na arrecadação do setor de bebidas foi 325,5 % superior.

Verifica-se também na Tabela 2 que nos dois primeiros meses de obrigatoriedade da NF-e para o setor de bebidas, dezembro/08 e janeiro/09, esse setor registrou uma variação positiva de 19,56 % e 16,76%, respectivamente. A leitura pura e simples desses números conduz à aceitação da hipótese de que a implementação da NF-e acarretou um aumento da arrecadação de ICMS para o setor de bebidas. No entanto, é preciso verificar que outros fatores poderiam ter contribuído para essas variações de arrecadação.

De acordo com os indicadores elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009), a produção industrial no Estado de São Paulo acumulada no período janeiro-setembro de 2009, comparada com igual período de 2008, caiu 11,57%, enquanto o setor de bebidas, isoladamente, apresentou um crescimento de 5,83%.

Conforme destacado pelo próprio IBGE (2009) no relatório metodológico da pesquisa, esses indicadores conjunturais são índices de produção física que tem como objetivo indicar o comportamento efetivo da produção real da indústria, “representando uma mensuração preliminar da taxa de variação da componente industrial do Produto Interno Bruto – PIB.” A variável levantada pela pesquisa é a produção física de uma série de produtos previamente selecionados e, sob determinadas hipóteses, considera-se que a mesma serve como uma medida aproximada da evolução de curto prazo do valor adicionado da indústria.

Com os dados da Tabela 2, podemos observar no período de janeiro a setembro de 2009, comparado com igual período de 2008, uma queda de arrecadação no setor industrial de 1,19% e em contrapartida um crescimento na arrecadação do setor de bebidas da ordem de 7,91%, ambos em termos nominais. Considerando a correção dos valores arrecadados

no setor de bebidas pelo índice IPCA específico desse segmento (IBGE), teríamos uma variação real da arrecadação de 3,00 % no mesmo período.

Diante dessas informações, não podemos confirmar que a implantação da NF-e contribuiu para o crescimento da arrecadação de ICMS no setor de bebidas, posto que no período de janeiro a setembro de 2009, comparando-se com igual período de 2008, a variação real da arrecadação (3,00%) foi 48,54 % inferior ao incremento da produção (5,83%). Importante destacar, no entanto, que o nível de arrecadação do setor industrial, não acompanhou a acentuada queda da atividade produtiva, o que pode ter relação com a implementação da substituição tributária e com a exigibilidade da NF-e para diversos setores da atividade industrial, cujos efeitos não puderam ser mensurados por limitações metodológicas. Inclusive o próprio crescimento da produção de bebidas (5,83%) pode ter sido impactado pela implantação da NF-e, tornando interessante para as administrações tributárias analisar as razões do crescimento na arrecadação não ter acompanhado a mesma performance do incremento na produção.

## 5 Considerações finais

A NF-e propicia à Secretaria de Fazenda uma melhoria do processo de controle fiscal sobre as operações tributadas pelo ICMS, uma vez que o documento eletrônico possibilita o acompanhamento em tempo real das operações comerciais, assim como um intercâmbio mais efetivo de informações entre as administrações tributárias. Sua utilização também proporciona benefícios aos contribuintes, como redução de custos e simplificação das obrigações acessórias.

O novo sistema pretende melhorar a eficácia dos instrumentos de auditoria fiscal, proporcionando uma mudança de paradigma para a administração tributária, passando a ação fiscal a ter uma função preventiva, em tempo real e através de auditoria eletrônica.

Conforme constatado por Siqueira e Ramos (2005) e Freitas (2007), o custo de conformidade, a probabilidade de auditoria e a complexidade da legislação tributária são variáveis explicativas da evasão fiscal. Ao proporcionar uma redução dos custos operacionais para os contribuintes, simplificar as obrigações acessórias e aumentar o controle fiscal sobre os contribuintes, o projeto NF-e pode contribuir de maneira significativa para a redução da sonegação fiscal.

A hipótese orientadora da pesquisa de que a percepção de maior risco por parte dos contribuintes a partir da implementação de mecanismos mais eficazes de controle fiscal, teria como efeito indireto um aumento de arrecadação não pode ser confirmada pelos resultados empíricos apresentados neste artigo. No período analisado, após a implantação da NF-e, a variação real de arrecadação de ICMS no setor de bebidas foi 48,54 % inferior ao incremento da atividade produtiva. Principalmente, considerando que o próprio incremento na produção pode ter sido impactado pela implantação da NF-e.

Esse resultado pode ser explicado em parte pelo fato do setor de bebidas ser um segmento de atividade econômica extremamente controlado pelo governo e, portanto, menos suscetível a práticas de evasão fiscal. Nesse sentido, a implantação da NF-e não implicaria em acréscimo de receita, posto que as empresas do setor, em sua grande maioria, estariam operando em estrita conformidade tributária.

Considerando as limitações que acompanharam o desenvolvimento do estudo – apenas um setor econômico do Estado de São Paulo - sugere-se uma pesquisa mais abrangente, envolvendo mais setores econômicos e demais estados, para que se possa fazer inferências sobre a eficácia da NF-e como instrumento de otimização da arrecadação do ICMS no âmbito nacional.

## 6 Referências

- ALLINGHAM, M.G.; SANDMO, A. Income tax evasion: a theoretical analysis. **Journal of Public Economics**, Amsterdam, v.1, p.323-338, 1972.
- BARROS, T; MADELAINE, E. Formalisation and verification of the Chilean electronic invoice system. **Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique**, n. 517, JUN-2004, France, 55 pages.
- BERTOLUCCI, A. V. **Uma contribuição ao estudo da incidência dos custos de conformidade às leis e disposições tributárias: um panorama mundial e pesquisa dos custos nas companhias de capital aberto no Brasil**. 2001. 183f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- BERTOLUCCI, A. V. **Quanto Custa Pagar Tributos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BERTOLUCCI, A. V; NASCIMENTO, D.T. O custo de arrecadação de tributos federais. **Revista Conabilidade e Finanças**. USP, São Paulo, Edição Comemorativa, p. 36 – 50, 30 de Setembro de 2006
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal do Brasil. Subsecretaria de Tributação e Contencioso. Coordenação Geral de Estudos, Previsão e Análise. Carga tributária no Brasil 2008. Análise por Tributos e Bases de Incidência. Disponível em: < <http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudotributarios/estatisticas/CTB2008.pdf>.> Acesso em: 09 jul. 2009.
- BRASIL. **Protocolo ICMS 42**, de 03 de julho de 2009. Estabelece a obrigatoriedade da utilização da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) em substituição à Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A, pelo critério de CNAE e operações com os destinatários que especifica. Diário Oficial da União, 15 jul.2009. Disponível em: < [http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/2009/pt042\\_09.htm](http://www.fazenda.gov.br/confaz/confaz/protocolos/ICMS/2009/pt042_09.htm)>. Acesso em : 20 jul. 2009.
- CAMPOS, J. Mudanças importantes marcam a segunda geração da NF-e, prevista para 2010. 23 out.2009. Disponível em: <<http://www.tiinside.com.br/gestaofiscal/News.aspx?ID=152719&C=322>>. Acesso em: 26 out.2009.
- CCS - Câmara de Comercio de Santiago [2003]. **Perspectivas de la factura electrónica em Chile**. Disponível em: <[http://www.facture.cl/Portals/53/estudio\\_Factura\\_Electronica.pdf](http://www.facture.cl/Portals/53/estudio_Factura_Electronica.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2009.
- CCS - Câmara de Comercio de Santiago (2009). **Factura Electrónica en Chile 2008-2009** Disponível em: <[http://www.facture.cl/Portals/53/estudio\\_Factura\\_Electronica.pdf](http://www.facture.cl/Portals/53/estudio_Factura_Electronica.pdf)> Acesso em: 24 out.2009.
- CNOSSEN, S. A. Vat Primer for Lawyers, Economists, and Accountants (August 17, 2009). **Tax Notes**, Vol. 124, No. 7, 2009. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1449501>
- CONFEB - Conselho Privado da Nota Fiscal Eletrônica do Brasil. **Panorama do Cenário de Aplicação da Nota Fiscal Eletrônica no Brasil – Visão Empresarial**. Disponível em <[http://www.nfe.org.br/conteudo/PDF/Pesquisa\\_nfe.pdf](http://www.nfe.org.br/conteudo/PDF/Pesquisa_nfe.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2009.

FRANZONI, L.A. Tax evasion and compliance cost. **Working Paper 6020**, University of Bolonha,1999. Disponível em:< SSRN: <http://ssrn.com/abstract=137430> > Acesso em: 10 jul. 2009.

FREITAS, A.B.R. **Fatores condicionantes da evasão tributária: uma análise da contribuição para o financiamento da previdência social**. 2007. 92f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário – IBPT . Estudo sobre sonegação fiscal dasempresasbrasileiras.2009. Disponível em: < <http://www.ibpt.com.br/img/publicacao/13649/175.pdf> >. Acesso em: 20 jul.2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE – Pesquisa industrial mensal: produção física regional. Agosto 2009.Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimpfregional/pim-pf-regional\\_200908\\_1.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimpfregional/pim-pf-regional_200908_1.shtm)>. Acesso em : 05 nov. 2009.

MARTINS,G.A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, M.S; LUCIANO, E. M; TESTA, M. G. Proposta de um framework para apoio à adoção da nota fiscal eletrônica. **XXXII ENCONTRO DA ANPAD** – Rio de Janeiro – RJ 06 a 10 de setembro de 2008

NASCIMENTO, M.E. **Ação de execução fiscal e defesa virtual: Diagnóstico, tendências e perspectivas.2006**.127f. Dissertação (Mestrado em Direito Empresarial) - Faculdades Milton Campos , Belo Horizonte,2006.

PANZARINI, C. A sonegação fiscal e a nota fiscal eletrônica. Disponível em: <<http://www.afresp.com.br/noticias/artigos.asp?codigo=3>>. Acesso em : 05. Nov.2009

PORTAL e-NF. Portal Nacional da Nota Fiscal Eletrônica (e-NF). Disponível em: <<http://200.198.224.29/portal/>>. Acesso em: 20 out. 2009.

SANDFORD, C.; GOODWIN, M.; HARDWICK,P. **Administrative and compliance cost of taxation**. Bath: Fiscal Publications, 1989.

SÃO PAULO - Secretaria da Fazenda – Governo do Estado de São Paulo – Relatório de Receita Tributária. Disponível em: < <http://www.fazenda.sp.gov.br/relatorio/>>. Acesso em: 05 nov.2009.

SHARMA, C. K. Implementing VAT in India: Implications for Federal Polity. **Indian Journal of Political Science**, Vol. LXVI, No. 4, pp. 915-934, 2004. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=945952>

SIQUEIRA,M.L; RAMOS,F.S. A economia da sonegação: teorias e evidências empíricas. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, 9(3), p. 555-581, set./dez. 2005.

SMITH, S; KEEN, M. VAT Fraud and Evasion: what do we know, and what can be done? (February 2007). **IMF Working Papers**, n. 07/31, pp. 1-33, 2007. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=964339>

ZARUR; A. Nota fiscal eletrônica evidencia sua eficácia com aumento de arrecadação do ICMS. 2009. Disponível em <<http://matogrossomais.com.br/?p=2741>>. Acesso em : 05 nov. 2009.