

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A TECNOLOGIA E ESTRATÉGIA NA COBRANÇA DA DÍVIDA ATIVA DA
UNIÃO

Rio de Janeiro

2020

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**A TECNOLOGIA E ESTRATÉGIA NA COBRANÇA DA DÍVIDA ATIVA DA
UNIÃO**

EDUARDO RODRIGUES DA COSTA

Dissertação apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto de Mendonça Motta

Rio de Janeiro

2020

EDUARDO RODRIGUES DA COSTA

**A TECNOLOGIA E ESTRATÉGIA NA COBRANÇA DA DÍVIDA ATIVA DA
UNIÃO**

Dissertação apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Data da defesa: 28/09/2020

Costa, Eduardo Rodrigues da

A Tecnologia e estratégia na cobrança da dívida ativa da União /
Eduardo Rodrigues da Costa. – 2020.
62 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública
e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.
Orientador: Paulo Roberto de Mendonça Motta.
Inclui bibliografia.

1. Sonegação fiscal - Brasil. 2. Impostos – Arrecadação - Brasil. 3.
Tecnologia da Informação. 4. Dívida ativa – Brasil. I. Motta, Paulo Roberto.
II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de
Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 336.2

Elaborada por Márcia Nunes Bacha – CRB-7/4403

EDUARDO RODRIGUES DA COSTA


"A TECNOLOGIA E ESTRATÉGIA NA COBRANÇA DA DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO".

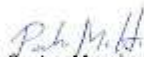
Trabalho de conclusão apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional em Administração Pública do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas para obtenção do grau de Mestre(a) em Administração Pública.

Data da defesa: 28/09/2020

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

Presidente da Comissão Examinadora: Prof^o Paulo Roberto de Mendonça Motta


Paulo Roberto de Mendonça Motta
Orientador

p/ 
Armando Santos Moreira da Cunha
Membro Interno

p/ 
Andre Carlos Busanelli de Aquino
Membro Externo

Em cumprimento Lei nº 13.879 de 06/02/20 - DOU nº 27 de 07/02/20, a Portaria MEC nº 473 de 12/05/20 - DOU nº 90 de 13/05/20 e ao Decreto nº 068 de 11/05/20 - Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro, DOE nº 082-A em 11/05/20 que dispõe sobre a suspensão temporária das atividades acadêmicas presenciais e a utilização de recursos tecnológicos (em conformidade à legislação vigente), face ao COVID-19, as apresentações das defesas de Tese e Dissertação, de forma excepcional, serão realizadas de forma remota e síncrona, incluindo-se nessa modalidade membros da banca e discente.


Flavio Carvalho de Vasconcelos
Diretor


Antonio de Araujo Freitas Junior
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação FGV
Antonio Freitas, PhD
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação
Fundação Getúlio Vargas

Instrução Normativa nº 01/19, de 09/07/19 - Pró-Reitoria FGV

Em caso de participação de Membro(s) da Banca Examinadora de forma não-presencial*, o Presidente da Comissão Examinadora assinará o documento como representante legal, delegado por esta I.N.

*Skype, videoconferência, Apps de video etc

Dedico este trabalho a meus pais, Everaldo e Neusa, à minha esposa, Naiara, e a meus filhos, Miguel e Pedro.

*“Without data you are just
another person with an
opinion.”* William Edwards
Deming

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à minha família – meus pais e irmão - pela formação do meu caráter e pelos valiosos ensinamentos, assim como à minha família construída - esposa e filhos -, por me fazer um ser humano melhor, com garra para buscar o crescimento e autoconhecimento.

Aos trabalhadores vinculados ao FGTS e à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional-PGFN, por possibilitarem a participação no Mestrado Profissional Ebape-FGV, que este trabalho possa contribuir para racionalizar e tornar efetiva a cobrança de débitos administrada pela instituição.

Ao amigo e companheiro de lutas na Procuradoria, João Guilherme, pelos conselhos e apoio em todos os momentos, por ter me despertado para o caminho da gestão e pelos incentivos em participar do mestrado.

Ao colega Daniel Saboia, por me despertar o interesse pela utilização de dados e estratégia na cobrança da dívida ativa e por ter sido um dos atores fundamentais na reestruturação da atividade de cobrança desempenhada pela PGFN. Sua capacidade de trabalho e empatia com as dificuldades alheias são notáveis.

Aos colegas e amigos Ana Carolina, Clarissa, Paulo e Eduardo Bucci, companheiros de trabalho na força-tarefa do setor econômico de transporte coletivo. cuja dedicação, competência e amizade foram fundamentais para transformar toda a pressão envolvida no trabalho em algo leve e prazeroso. Aos demais colegas da Divisão de Assuntos Fiscais (Diafi/SP), um agradecimento especial pelo coleguismo e parceria constante, e por terem suportado o peso de um trabalho estratégico dentro de uma divisão ordinária de trabalho.

Aos meus colegas de mestrado da 1ª. Turma de Mestrado Profissional MAP-PGFN (2018-2020), pela qualidade nos debates em aula e nas resenhas fora das aulas. Na parte de pesquisa, gostaria de agradecer aos colegas Alfredo, Elio, Helio e Paulo pelo encaminhamento de material. Aos colegas Conrado e Charles pelas conversas sobre metodologia e problemas de pesquisa. Ao colega Carlos pela revisão e dicas fundamentais no trabalho escrito.

Ao meu orientador, professor dr. Paulo Roberto Motta, pelos conselhos valiosos na execução do trabalho de pesquisa. Suas ponderações sempre objetivas e carinhosas foram fundamentais para que eu atravessasse o trabalho tormentoso com a paciência e a firmeza de um bom timoneiro. Aos demais professores participantes do MAP/PGFN, meu agradecimento pela excelência das exposições em aulas e o carinho demonstrado nas avaliações.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Cnae: Código Nacional de Atividade Econômica

CNJ: Conselho Nacional de Justiça

DAU: Dívida Ativa da União

Diafi: Divisão de Assuntos Fiscais

Digra: Divisão de Grandes Devedores

DW/SIG/PGFN: Sistema de Informações Gerenciais PGFN

Ebape: Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

FGV: Fundação Getúlio Vargas

FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

MAP: Mestrado Profissional em Administração Pública

NMCDAU: Novo Modelo de Cobrança da Dívida Ativa da União

PGDau: Procuradoria Geral Adjunta da Gestão da Dívida Ativa e FGTS

PGFN: Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

RDCC: Regime Diferenciado da Cobrança do Crédito

TCU: Tribunal de Contas da União

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapeamento da carteira – setor econômico: transporte coletivo (jun/2018).....	21
Figura 2 – Visão dos débitos por grupo econômico – setor de transporte coletivo/SP.....	21
Figura 3 – Representação do Modelo <i>Slippery Slope Framework</i>	27
Figura 4 – Pirâmide do <i>compliance</i> – Fisco Nova Zelândia.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Formatação das estratégias de cobrança - Transporte coletivo/SP.....	22
Tabela 2. PSFN/PFN Responsável, tipo de regularidade e classe do <i>rating</i> em dois momentos (junho/18 e abril/20). Teste de qui-quadrado com correção de Yates da classe regular x irregular para cada PSFN/PFN responsável – Cnae 49.21-3	45
Tabela 3. PSFN/PFN Responsável, tipo de regularidade Sistema de Origem da Dívida em dois momentos (junho/18 e abril/20). Teste de qui-quadrado com correção de Yates da classe regular x irregular para cada PSFN/PFN responsável – Cnae 49.21-3.....	46
Tabela 4. Tempo de cobrança (anos): PSFN/PFN Responsável -Tipo Regularidade da Inscrição - Sistema de Origem da Dívida – Cnae 49.21-3.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Estoque da dívida por sistema de débito - Cnae 49.21-3.....	39
Gráfico 2 – Quantidade de inscrições acima de 1 milhão de reais – Série Histórica (Agregado e por Procuradoria) – Cnae 49.21-3.....	40
Gráfico 3 – Proporção Regularidade/Estoque total por Região - Cnae 49.21-3.....	41
Gráfico 4 – Proporção Estoque Irregularidade /Regularidade/Rating - Cnae 49.21-3.....	42
Gráfico 5 – Espécies Regularidade distribuídas pelas Procuradorias - Cnae 49.21-3.....	44

RESUMO

Objetivo: Medir o impacto de grupo de trabalho (força-tarefa) com o uso de tecnologia e planejamento estratégico na cobrança de débitos administrados pela PGFN.

Metodologia: Estudo de caso. Com a utilização de dados do sistema gerencial da Procuradoria, foi efetuada uma análise quantitativa sobre o estoque de débitos do órgão em relação a um setor econômico, objeto de projeto piloto estabelecido em São Paulo. Considerando a impossibilidade de seleção aleatória da amostra de tratamento e controle, foi aplicado um quase experimento, utilizando-se da técnica estatística de associação qui-quadrado, com o fito de testar hipótese sobre a regularização de débitos no estoque considerado irrecuperável pelo órgão.

Resultados: Aumento no percentual de regularização de débitos e de potencial recuperação da carteira de débitos, especialmente dos valores considerados irrecuperáveis. Potencial utilização futura no Sistema de Recuperação de Crédito desenvolvido pela instituição.

Limitações: Os dados utilizados são de extração recente. A metodologia escolhida não analisa fatores intrínsecos da força-tarefa.

Contribuições práticas: Análise de uma nova forma de atuação na cobrança dos grandes devedores, especialmente aqueles com indícios de evasão fiscal ou esvaziamento patrimonial, apresentando estratégia de cobrança orientada pelos dados.

Contribuições sociais: Melhorar a capacidade fiscal do Estado, recuperando débitos aparentemente irrecuperáveis, contribuindo com o ingresso de receita nos cofres da União.

Originalidade: Estudar a administração tributária brasileira na recuperação do crédito litigioso, apresentando o trabalho da PGFN como importante órgão no combate à evasão fiscal.

Palavras-chave: evasão fiscal; setor econômico; estratégia de recuperação; orientação de dados; Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional; Dívida Ativa da União; FGTS

Categoria: Dissertação de Mestrado

ABSTRACT

Purpose: Measure the impact of the workgroup (task force) using technology and strategic planning in the collection of debts managed by PGFN.

Methodology: Case Study. With the use of data from the management system of the Attorney General's Office, a quantitative analysis was made on the debt stock of the agency related to an economic sector, the object of a pilot project established in São Paulo. Considering the impossibility of a random selection of the treatment and control sample, a quasi-experiment was applied, using the square statistic technique, in order to test the hypothesis about regularization of debts in the stock considered irrecoverable by the agency.

Findings: Increase in the percentage of debt settlement and the potential recovery of the debt portfolio, especially of the amounts considered irrecoverable. Potential future use in the Credit Recovery System developed by the institution.

Research Limitations: The data used are of recent extraction. The chosen methodology does not analyze intrinsic factors of the task force.

Practical implications: Analysis of a new way of acting in the collection of large debtors, especially those with evidence of tax evasion or asset depletion, presenting a data-driven collection strategy.

Social implications: Improve the fiscal capacity of the State, recovering apparently irrecoverable debts, contributing with the increase of revenue in the federal coffers.

Originality: To study the Brazilian tax administration in the recovery of litigious credit, presenting the work of PGFN as an important body in the fight against tax evasion.

Keywords: tax evasion, economic sector; collection strategy; data-driven; Attorney General of the National Treasury; Union Active Debt; FGTS.

Search category: Master Thesis

SUMÁRIO

1	– INTRODUÇÃO	13
1.1.	Do problema de pesquisa.....	13
1.2.	Dos objetivos – Plano de desenvolvimento da pesquisa.....	14
2.	DA CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	17
2.1	A PGFN – <i>Rating</i> da Dívida Ativa - Projeto Piloto – Setor de Transporte Coletivo – Tecnologia - Mapeamento e Estratégias de Cobrança.....	17
3–	REFERENCIAL TEÓRICO	25
3.1	A conformidade tributária – <i>Enforcement</i> – Análise institucional - Modelo <i>Slippery Slope Framework</i>	25
3.2.	Da cobrança de tributos em período de crise econômica – Estratégias – Unidades Especiais de Cobrança	29
3.3-	Alinhamento entre sistemas de Tecnologia da Informação e estratégia da cobrança – <i>e- Government</i> – Novo modelo de cobrança da dívida ativa (NMCDau)	30
3.4-	Eficiência da Cobrança de Tributos – Medição – Caso brasileiro	31
	METODOLOGIA	34
4.1.	Desenho do quase experimento – impossibilidade de randomização (seleção amostral) – Fonte de dados: DW/SIG/PGFN	34
4.2	Operacionalização das variáveis.....	35
5.	DOS RESULTADOS	39
5.1	Estatística Descritiva.....	39
5.2	Teste estatístico – Associação Qui-Quadrado	44
6–	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
7–	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
8 –	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

1 – INTRODUÇÃO

1.1. Do problema de pesquisa

O objetivo do trabalho é analisar de que forma um grupo orientado com o uso de tecnologia – *data warehouse* e *business intelligence* - e planejamento estratégico impacta os esforços empreendidos pela administração tributária no combate ao não pagamento de tributos (evasão fiscal). A capacidade fiscal do Estado é elemento fundamental para o desenvolvimento econômico de uma nação. O tributo afeta a distribuição da riqueza, a livre concorrência, além de ser fonte de financiamento fundamental para a execução de políticas públicas.

O interesse no desempenho da administração tributária é foco constante de pesquisa no Brasil e no exterior (GOMES CABELLO; EDUARDO GAIO; JOSE REZENDE, 2019; KIDD; CRANDALL, 2006; NARITOMI, 2019; OECD, 2019). A tecnologia que afeta o modo de produção na administração tributária também é tema constante (ARENDSEN; WITTEBERG; GOSLING, 2019; DE LIMA et al., 2016; OECD, 2016a, 2016b; SEBOLD et al., 2012). E a necessidade de acompanhamento dos grandes devedores (evasão fiscal) também é questão de relevo, especialmente em cenário de crise econômica (BRONDOLO, 2009; BUCHANAN et al., 2017; LOIS et al., 2019).

Combater a evasão fiscal, preservando a livre concorrência e garantindo recursos vitais ao Estado, é tema de justiça fiscal, prioritário dentro da agenda de Reforma da Previdência. Destaque-se o Projeto de Lei 1646/19, que tem por objetivo fortalecer medidas de cobrança em face do devedor contumaz (MACHADO, 2019). Insta destacar que o estoque administrado pela PGFN é de aproximadamente R\$ 2,5 trilhão, dos quais R\$ 1,9 trilhão (78% do montante) é passível de cobrança. É esse o universo possível de ser afetado com a análise ora empreendida.

O interesse da pesquisa é a atuação estratégica da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que se utiliza de dados do setor econômico para planejar estratégias de cobrança de débitos adequadas para cada devedor. A base da classificação econômica de empresas por setor é utilizada a partir de dados provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o Código Nacional de Atividade Econômica na modalidade classe (Cnae-classe). Temos 673 atividades catalogadas por classe (Resolução Concla nº 02/2018), e constam na base da Procuradoria 671 setores-classe como devedores perante o órgão.

A utilização de setor econômico para seleção de caso é bastante conhecida no âmbito da administração tributária. De acordo com relatório produzido pela OCDE (2019), das 58 unidades administrativas analisadas, 53 se utilizavam de informações do setor econômico como meio de pesquisa para seleção de caso de atuação. No Brasil, o órgão administrativo responsável por preencher o levantamento, base do relatório, foi a Receita Federal.

Um ponto importante para o problema de pesquisa, além do destaque de força de trabalho para moldar estratégias de cobrança, é a análise sobre a transição tecnológica enfrentada pela instituição. Novas ferramentas são disponibilizadas para a produção de diagnósticos (*business intelligence* e *big data*), que são fundamentais para aumentar a efetividade da cobrança de débitos administrada pela PGFN. A administração tributária inserida nesse contexto aplica as novas ferramentas, tornando-se essencial o desenho de novas formas de trabalho com esses dados.

Em momentos de transição tecnológica, a literatura revela a importância de pequenas equipes formadas por pessoas experientes no ramo de atuação, que ficarão responsáveis pela implementação da nova forma de trabalho (CHRISTENSEN; OVERDORF, 2000). Para o caso da força-tarefa analisada nesta pesquisa, trata-se de uma nova forma de trabalhar com débitos de grandes devedores.

A equipe destacada ficou responsável pela análise dos dados, reconstrução da história econômica do setor e modelagem da estratégia de cobrança adequada para cada tipo de devedor. Equipes com essa formatação são justamente um dos modelos desenvolvidos pela gestão para a aplicação da inovação dentro de organizações, quando o processo de trabalho merece alteração, mas as pessoas e os valores são ótimos ativos da instituição (CHRISTENSEN; OVERDORF, 2000).

Assim, a intenção do presente trabalho é preencher a lacuna sobre estudos para cobrança adequada do grande devedor presente no estoque da PGFN, utilizando-se de intensa tecnologia e da análise por setor econômico com a individualização de estratégia de recuperação para cada grupo econômico. A pergunta que orienta a produção do estudo é: qual o impacto que a organização da força de trabalho, utilizando-se de tecnologia e estratégia, pode efetuar na cobrança da carteira de débitos administrada pela PGFN?

1.2. Dos objetivos – Plano de desenvolvimento da pesquisa

O objetivo da pesquisa é medir o impacto que uma equipe orientada por dados e objetivo definido causa na regularidade fiscal de débitos administrados pela PGFN. No caso, a seleção dos devedores foi efetuada pelo critério de setor econômico. A hipótese é que uma parte considerável do estoque, especialmente a proveniente da evasão fiscal, seria regularizada a partir de atuação estratégica e tecnológica do órgão de cobrança. Para a implementação do trabalho, seriam fundamentais a formação de equipes de trabalho com foco na realização do trabalho de mapeamento dos devedores selecionados e adoção de estratégias customizadas, com prazo delimitado de início e fim.

Para realização do escopo foi implementada uma análise quantitativa dos resultados do projeto piloto desenvolvido na cidade de São Paulo, referente à cobrança do setor econômico de transporte coletivo de passageiros (Cnae 49.21-3) por força-tarefa especialmente dedicada a essa finalidade.

Apresentados o problema de pesquisa e o objetivo, é necessário apresentar o plano de desenvolvimento da presente pesquisa. O trabalho foi dividido em quatro seções.

A primeira parte do trabalho foi dedicada à introdução, em que são apresentados o problema, a necessidade de cobrança específica de grandes devedores, a transição tecnológica afetando formas de trabalho, o desenvolvimento de estratégia de cobrança para cada tipo de devedor e a hipótese em estudo, a regularização de parte considerável do estoque em aberto perante a PGFN a partir da nova forma de trabalho.

O passo seguinte será apresentar a contextualização do problema, com o trabalho desenvolvido pela PGFN nos últimos anos, a evolução recente do órgão com a aplicação de conhecimento de outras áreas – administração e economia – para incrementar a cobrança desempenhada, o projeto piloto desenvolvido na cidade de São Paulo, com o destaque de equipe de trabalho para atuação específica voltada ao mapeamento e à elaboração de estratégias tendo por fundamento o setor econômico.

A terceira parte é dedicada ao quadro teórico que irá fundamentar a análise dos dados coletados: a literatura que analisa os sistemas de tecnologia de informação e a estrutura organizacional, a necessidade de um governo estratégico a partir do uso de dados, a literatura que explora a conformidade tributária, especialmente no que toca à participação do Estado como ator importante no combate à evasão (*enforcement*), e ainda a necessidade e a dificuldade de medir resultados na cobrança da carteira de débitos administrada pela PGFN.

A quarta seção apresenta a metodologia aplicada. Para compreensão do fenômeno em questão, decidiu-se pela elaboração de um quase experimento, com a extração de dados em painel, observando o comportamento do estoque de débito ao longo do tempo de cinco

cidades diferentes do Brasil (uma cidade seria o grupo de tratamento – São Paulo – 3ª. Região, e as demais são cidades sedes dos demais Tribunais Regionais Federais: Brasília – 1ª. Região, Rio de Janeiro – 2ª. Região, Porto Alegre – 4ª. Região e Recife – 5ª. Região).

A variável de resposta é o estoque de débitos na situação (regularidade/irregularidade), controlando-se tais observações pelos seguintes fatores: Procuradoria responsável (tratamento e controle), *rating* da dívida ativa, sistema de origem da dívida, tempo de cobrança e mês de extração dos dados. Para testar a hipótese, qual seja, a cobrança estratégica auxilia na regularização do devedor considerado irrecuperável, foi utilizada a técnica estatística da associação qui-quadrado.

Os resultados são apresentados na quinta seção, com especial ênfase ao índice de regularização da carteira de débitos referente ao setor econômico eleito no grupo de tratamento (força-tarefa – projeto piloto de cobrança por setor econômico) e de controle (demais unidades regionais da Procuradoria). Entende-se por regularizado um débito que se encontra garantido, parcelado (benefício fiscal) ou suspenso por decisão judicial. É uma medida para avaliar o sucesso do setor de cobrança da PGFN. A partir da regularização do estoque, o problema passa a ser da gestão da dívida ativa (acompanhar parcelamento) ou do setor de representação judicial (créditos garantidos ou suspensos por decisão judicial). Atualmente, apenas 22% do estoque da PGFN está na situação regular (R\$ 540 bilhões, aproximadamente, conforme dados DW/SIG/PGFN – julho 2020).

Por fim, apresentam-se as considerações finais, em que são resumidos os achados sobre o impacto de uma cobrança estratégica orientada por dados na forma de trabalho da administração tributária, especialmente no tocante ao combate ao devedor irrecuperável e em situação irregular – perspectiva do setor econômico, os limites da atual análise e as propostas para futuras pesquisas.

A nova forma de trabalho desenvolvida em São Paulo, por sua importância, pode auxiliar o acompanhamento de grandes devedores com dívidas em situação irregular em outros locais do Brasil no que tange aos débitos administrados pela Procuradoria, com especial efeito nos débitos considerados irrecuperáveis pelo órgão, que são a maior parte do estoque administrado, representando 64% do total, valor superior R\$ 1,5 trilhão, além de estabelecer uma nova forma de medir o desempenho do setor de cobrança da PGFN, não vinculado à arrecadação, mas à regularização de dívidas.

2. DA CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

2.1 A PGFN – *Rating* da Dívida Ativa - Projeto Piloto – Setor de Transporte Coletivo – Tecnologia - Mapeamento e Estratégias de Cobrança

A Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) é órgão vinculado ao Ministério da Economia. Para desempenho de suas atividades, está dividida em três grandes áreas de atuação: consultivo, representação judicial, gestão e cobrança da dívida ativa. É um órgão jurídico, formado exclusivamente por advogados para desempenho das atividades atribuídas.

É a área de gestão e cobrança da dívida ativa (Procuradoria Geral Adjunta da Gestão da Dívida Ativa e FGTS – PGDau) a parte responsável pela administração e cobrança da carteira de débitos com a União (aproximadamente R\$ 2,5 trilhão). A atribuição de débito para a PGFN acontece com a inscrição, ato formal em que se analisa a regularidade do débito encaminhado pelo órgão de origem (Receita Federal, Secretaria de Patrimônio da União, Delegacia do Trabalho, Poder Judiciário etc.).

Em 2015, foi elaborado pela PGFN o Novo Modelo de Cobrança da Dívida Ativa da União (NMCDau), documento confidencial, que estipulava estratégias de curto, médio e longo prazos a serem implementadas pelo órgão com o objetivo de racionalizar a cobrança da carteira de débitos administrada pela instituição. O diagnóstico do plano era o insucesso do modelo exclusivamente judicial para cobrança, que não se utilizava da prévia identificação do patrimônio a ser expropriado, tampouco se valia de importantes ferramentas tecnológicas já utilizadas pelo órgão em outras atividades, além de não utilizar planejamento estratégico adequado para cada tipo de devedor. O objetivo do plano e da reestruturação era tornar o órgão protagonista na cobrança da dívida litigiosa.

Um instrumento fundamental no processo de remodelação da cobrança foi a classificação dos créditos e devedores administrados pela PGFN, *rating* da dívida ativa (BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017). A partir dessa informação temos devedores com classificação recuperável (*ratings* A e B) e irrecuperável (*ratings* C e D). O índice cruza informações econômico-financeiras do devedor com informações sobre o débito. No estoque irrecuperável, portanto, estão empresas falidas ou aquelas deliberadamente esvaziadas (evasão fiscal). Esse estoque corresponde a 64% do estoque ativo da PGFN (R\$ 1,5 trilhão).

O segundo instrumento foi o uso intensivo de tecnologia para a produção de diagnósticos. Os sistemas de tecnologia utilizados pela Procuradoria são o *data warehouse* (DW – armazenamento de dados de forma desagregada), e a ferramenta de *business intelligence* (coleta, agregação, apresentação, monitoramento dos dados) utilizada é o *Microstrategy*. A partir da conjugação destas ferramentas, foi possível criar o SIG (Sistema de Informações Gerenciais – DW/SIG/PGFN). Este conjunto é utilizado pela PGFN, no tocante à gestão da dívida ativa não previdenciária, desde 2009. A partir de 2015 é que esses sistemas passam a ser utilizados também para a área de cobrança.

A unificação de informações sobre o estoque da dívida ativa foi o primeiro desafio. O passivo previdenciário passou a ser administrado pela PGFN em 2008 (criação da Receita Federal do Brasil – Lei 11.457/07), tendo por base de tecnologia da informação um sistema administrado pela Dataprev, diferente da base não previdenciária (tributária/geral) administrada pelo Serpro, que é diferente da base operada pela Caixa Econômica Federal na administração do FGTS. Um grande impulso à análise do estoque da PGFN, portanto, foi a congregação dessas informações em único sistema de análise (DW/SIG/PGFN), medida completada a partir de 2017.

Considerando esse novo contexto de cobrança, foi apresentado um projeto piloto na cidade de São Paulo para mapear um setor econômico, utilizando as ferramentas de tecnologia (DW/SIG/PGFN), efetuando a cobrança dos grandes devedores identificados de forma estratégica e customizada a partir das informações contidas nos dados no sistema, especialmente os grandes débitos concentrados em devedores considerados irrecuperáveis. O nome do projeto, “Divino Maravilhoso”, evoca a canção de Caetano Veloso e Gilberto Gil a pedir atenção ao todo e às partes.

O projeto teve início em junho de 2018, com foco na cobrança estratégica das inscrições (débitos que as empresas do setor possuem com a União) com valor superior a R\$ 1 milhão, que estavam na situação irregular e cujo devedor era considerado irrecuperável.

Cortes por faixa de valor sempre foram utilizados pela PGFN, especialmente em razão da concentração de estoque nas dívidas com alto valor (PASSOS FILHO, 2019). De acordo com dados da PGFN (DW/SIG/PGFN extraídos em 15/07/2020), 0,48% das pessoas jurídicas inscritas com dívidas acima de R\$ 15 milhões, cerca de 15 mil CNPJs, titulam um montante de débito superior a R\$ 1,5 trilhão (59,91% do estoque total de R\$ 2,5 trilhão). Esses devedores estão divididos em 671 classes Cnae.

O setor de transporte municipal coletivo de passageiro foi escolhido para o projeto piloto (Cnae 49.21-3). Este setor já tinha sido objeto de preocupação da PGFN em 2013

(FERREIRA; PINTO, 2017), quando foi elaborado relatório sobre o elevado endividamento das empresas e a necessidade de atuação sobre o setor econômico.

Trata-se de um grave problema nacional. É o quarto setor econômico em montante de estoque de débito na condição irregular (valor superior a R\$ 27 bilhões – média nacional de dívida em aberto – 82,58% sobre o total do estoque do setor, segundo DW/SIG/PGFN em 15 de julho de 2020) e o primeiro em valor de dívida irregular no contexto previdenciário (mais de R\$ 16 bilhões, segundo DW/SIG/PGFN em 15 de julho de 2020). Para o setor de cobrança da PGFN, toda dívida sem garantia, parcelamento (benefício fiscal), em negociação ou suspensão por decisão judicial é considerada irregular. As situações de regularidade indicam, por sua vez, a impossibilidade de cobrança.

Analisando o setor do ponto de vista econômico, trata-se de um setor dinâmico. A renda produzida pela indústria do transporte é de R\$ 54 bilhões ao ano, empregando mais de 640 mil pessoas no Brasil (ASSOCIAÇÃO NACIONAL TRANSPORTES PÚBLICOS, 2020), e que recebe grande quantidade de subsídio público direto - subvenção à gratuidade de passagens (BRINCO, 2017) - e indireto - isenção de PIS e Cofins (VALOR TRIBUTÁRIO, 2016), além de ter sido beneficiado com o não pagamento de contribuição sobre a folha de salários (desoneração conforme Instrução Normativa RFB nº 1.436/2013).

Considerando que a contratação com o poder público exige regularidade fiscal permanente, não era jurídica tampouco economicamente razoável que os mesmos empresários ou grupos familiares atuassem na cidade de São Paulo (BOULOS, 2015; NAVARRETE, 1999; PASSARELLI; PIRES, 2019) em paralelo a um estoque de débitos na condição irregular (situação em cobrança) e irrecuperável (*ratings* C e D) elevado. A mesma situação é observada em outras cidades, como o Rio de Janeiro (BELISARIO, 2017; LEMOS, 2017).

A eleição do referido setor econômico também levou em consideração a expectativa de realização iminente de licitação para concessão do serviço pelos próximos vinte anos, no Município de São Paulo, com estimativa de gastos pelo município de R\$ 70 bilhões (RIBEIRO; ITALIANI, 2015), oportunidade em que, por lei, as interessadas devem comprovar sua regularidade fiscal através da apresentação de certidão negativa de débito.

Por fim, o setor de transporte coletivo ganha especial destaque nas grandes cidades brasileiras pelo seu impacto social sobre a mobilidade (BOISJOLY et al., 2020), além de se constituir o modal de transporte mais importante na região metropolitana de São Paulo, com frota superior a 50 mil veículos, transportando 12 milhões de pessoas diariamente (NOGUEIRA et al., 2019).

A reformulação do acompanhamento de grandes devedores era uma das necessidades apontadas pela própria instituição. Nesse sentido, a PGFN editou, no final de 2019, norma atinente ao Sistema de Recuperação do Crédito (Portaria PGFN 32/2019) revogando a Portaria PGFN 565/2010, dando nova disciplina para as estratégias de recuperação de crédito (estoque de R\$ 1,9 trilhão— débitos na situação irregular). A nova forma de trabalho analisada nesta pesquisa (força-tarefa com foco em setor econômico) faz parte desse esforço de reformulação.

O projeto piloto desenvolvido pela força-tarefa desenvolveu-se em fases. A primeira foi a identificação do objeto. Foram elaborados relatórios específicos com foco na análise do estoque de débito inscrito e no setor econômico analisado. Além da coleta de dados internos, foram colhidas informações da internet para obtenção de conhecimento sobre o setor. Esta ação aconteceu em junho de 2018.

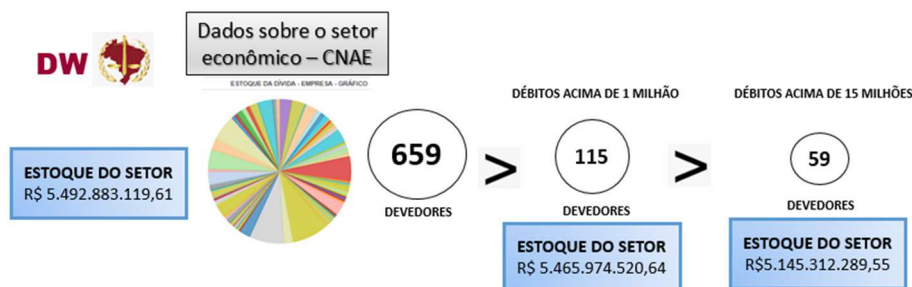
Com os dados consolidados, partiu-se para a segunda etapa, que foi a elaboração do plano de ação e a apresentação do projeto à chefia imediata, ainda em junho de 2018. O plano previa três ações a serem efetuadas: mapeamento dos grupos econômicos; customização da estratégia de cobrança a depender do resultado do mapeamento; e reuniões de conformidade com as empresas. Conforme mencionado anteriormente, o projeto recebeu o nome de Divino Maravilhoso, em referência à canção de Caetano Veloso e Gilberto Gil, por também pedir atenção ao todo e às partes.

Parte importante do trabalho foi a elaboração da análise histórica e econômica do setor. Um dos vetores do projeto era identificar grupos econômicos com saudável atividade financeiro-econômica, mas com dívidas elevadas em situação irregular e irrecuperável vinculadas a empresas abandonadas pelo grupo. Esse trabalho foi desempenhado entre junho e dezembro de 2018.

Constatou-se que a dívida do setor econômico, em valor estimado de R\$ 5,4 bilhões até aquele momento, estava pulverizada em 659 empresas devedoras, número que inviabilizava uma atuação estratégica. Assim, aplicou-se um filtro de seleção de devedores com passivo superior a R\$ 1 milhão, tendo sido alcançado um conjunto de 115 empresas devedoras, sem que, no entanto, se comprometesse a massa de débitos considerada, que ainda se mantinha em R\$ 5,4 bilhões. Na sequência, aplicou-se um filtro mais estreito,

consistente na eleição de empresas com passivo superior a R\$ 15 milhões,¹ que resultou num universo de 59 devedores, porém com alta concentração de débito nessa faixa de valor (R\$ 5,1 bilhão de reais equivalentes a 94,44% do estoque total).

Figura 1 – Mapeamento da carteira de débitos – setor econômico transporte coletivo (jun/2018)

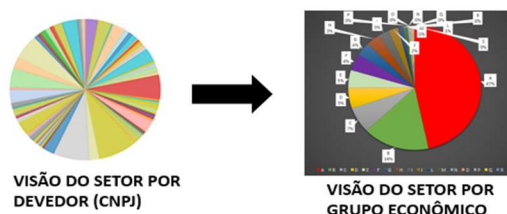


Fonte: DW/SIG/PGFN

Foram, assim, trabalhados 115 devedores com dívida superior a R\$ 1 milhão, que compreendia 99% de todo o estoque do setor. Considerando outras operações de cobrança já implementadas no passado, o histórico obtido na internet, proveniente de matérias jornalísticas, diários especializados em transporte e ainda fóruns de comunidade de usuários do serviço de transporte, além do conhecimento prévio do setor, foi possível constatar que as 115 empresas eram na verdade alguns poucos grupos empresariais de cunho familiar, muitos em atividade na cidade de São Paulo.

Mapeados os grupos empresariais, confrontando-se com o estoque de débito inscrito na Procuradoria, identificou-se que apenas dois grupos econômicos concentravam 65% do estoque de débito.

Figura 2 – Visão dos débitos por grupo econômico – setor de transporte coletivo/SP



Fonte: DW/SIG/PGFN

¹ A Portaria PGFN 565/2010 define como grande devedor da União aquele que deve, unitária ou agrupadamente, mais de R\$ 15.000.000,00 (quinze milhões de reais).

Terminado o mapeamento dos grupos econômicos, foi possível customizar estratégias de cobrança para cada um dos grupos identificados (Tabela 1).

Tabela 1 – Formatação das estratégias de cobrança – transporte coletivo SP

GRUPO DE DEVEDORES	ESTRATÉGIA JUDICIAL	ESTRATÉGIA ADMINISTRATIVA
1- Devedores atuantes nos sistemas por meio de outras empresas	Responsabilização por dívidas antigas	Impedimento para obtenção da Certidão de Regularidade Fiscal
2- Devedores sem patrimônio e fora do setor, mas gestores com patrimônio em outras empresas	Responsabilização do grupo econômico e do patrimônio localizado	Anotação de responsabilidade no sistema da dívida – grupo econômico
3- Devedores falidos	Acompanhar falência	Anotar a informação

Fonte: Elaboração própria, com dados da força-tarefa

Implementadas as estratégias de acordo com o grupo do devedor, as empresas que atuam no setor e pretendiam prosseguir a exploração do serviço procuraram a PGFN para reunião de conformidade. Tais reuniões foram importantes para a obtenção de parcelamentos e pagamentos, permitindo a regularidade fiscal das empresas para participação no certame de licitação, então em curso na cidade de São Paulo (MAGALHÃES; PINHONI, 2019). O movimento se intensificou em 2020, provavelmente com a possibilidade de transação (Medida Provisória nº 899/19 – contribuinte legal, convertida na Lei 13 988/20), considerando que diversas empresas ativas foram responsabilizadas judicialmente por débitos de empresas antigas.

Considerando o volume de dados produzidos sobre as empresas, inscrições relacionadas, informações econômicas e financeiras, somente uma ferramenta de armazenamento e cruzamento de dados em massa (*data warehouse*), combinada com ferramenta para construção de gráficos e tabelas a partir dos dados armazenados (ferramenta de *business intelligence*), poderia propiciar um diagnóstico preciso e visual sobre as estratégias de cobrança a serem desempenhadas pelo órgão.

Estabelecer estratégias de cobrança customizadas para cada tipo de devedor é fundamental na busca por melhorar os índices de regularidade do estoque de débitos. Os tipos de devedores da carteira da PGFN podem ser divididos nas seguintes categorias: (i) devedores litigiosos: pretendem a discussão do débito, apresentando garantias para a

discussão judicial dos valores; (ii) devedores em gozo de benefício fiscal: são os devedores que reconhecem o valor devido aos cofres da União e aderem a algum acordo para pagamento; (iii) devedores falidos: são aqueles com processo de falência aberto ou sem patrimônio para atender seus débitos, caso em que a atuação de cobrança ficaria restrita ao acompanhamento de processo falimentar; (iv) devedores com patrimônio mas sem interesse no pagamento de seus débitos: são aqueles que não efetuam o pagamento de seus débitos de forma consciente e deliberada. Esta categoria pode ser subdividida em duas: aqueles que têm o objetivo de proteção patrimonial (blindagem) e aqueles que têm como intenção o financiamento de suas atividades pelo não pagamento de tributos (concorrência desleal).

Há que se destacar que o débito sofre acréscimos importantes com o envio para inscrição em dívida ativa (encargo legal 10%) e no ajuizamento da demanda (mais 10%). Trata-se, portanto, de uma importante decisão econômica do contribuinte permitir que o seu débito seja inscrito e cobrado perante a PGFN.

O devedor litigioso será administrado pela parte que cuida da representação judicial dentro da PGFN. O objetivo em relação a este devedor é que o litígio seja encerrado o mais rápido possível. Em caso de vitória da União, há a rápida execução da garantia e o ingresso de valores aos cofres da União. Para a cobrança, foco do problema de pesquisa, esse devedor não é objeto de análise, pois necessita manter sua regularidade fiscal de maneira permanente, buscando sempre os canais institucionais de atendimento da PGFN para garantia do débito (p.ex.: Petrobras, Vale, Pão de Açúcar, Banco Itaú etc.). Atualmente 11,53% do estoque está nesta condição (aproximadamente R\$ 290 bilhões).

O Brasil é pródigo em benefícios fiscais para devedores inscritos (parcelamentos especiais), e também é um dos poucos países a permitir que o pagamento/parcelamento afete a condução do processo criminal pelo não pagamento de tributos. Atualmente, na PGFN, cerca de 10,03% do estoque está nessa condição (aproximadamente R\$ 250 bilhões).

Em relação ao devedor falido, aquele sem patrimônio suficiente para cobrir seus débitos, o interesse da cobrança é bastante restrito, e o acompanhamento é feito no processo falimentar. Desse devedor poucos recursos serão encontrados para ingresso nos cofres públicos, assim é feita apenas a análise da conduta empresarial de seus administradores e ainda da regularidade da distribuição do patrimônio encontrado dentro do processo falimentar.

Por fim, a categoria que interessa ao presente trabalho, em que a cobrança exercerá papel de destaque para o ingresso de recursos aos cofres públicos, é a do devedor que possui patrimônio mas de maneira consciente e deliberada escolhe o não pagamento de tributos,

seja com a finalidade de proteção patrimonial (blindagem), seja para financiamento de sua atividade econômica, em prejuízo da livre concorrência dentro do setor econômico. No combate a esse tipo de devedor, o uso de tecnologia com o cruzamento massivo de dados será fundamental para a regularização do passivo existente e a consequente arrecadação de valores.

As categorias de devedores falidos/sem patrimônio e devedor inadimplente doloso somam R\$ 1,9 trilhão. É o avanço em técnicas de investigação, produção de dados e gestão estratégica que será importante para separar as duas categorias e ainda buscar recursos importantes para o custeio das políticas públicas.

O problema de combate ao devedor com capacidade econômica mas sem interesse de regularização fiscal (devedor inadimplente doloso) é bastante complexo, pois esse devedor se utiliza dos mais variados canais para ocultar patrimônio e a atividade econômica desenvolvida (criação de novas pessoas jurídicas, empresas *offshore*, pessoas interpostas etc.). Além disso, diversos crimes são praticados para implementação da blindagem patrimonial e ocultação de atividade econômica, o que torna o problema multifacetado, dependente de cooperação interinstitucional (Ministério Público, Receita Federal e Estadual, Polícia, Tribunais de Contas, demais órgãos de controle).

Diante da dificuldade e complexidade de combate à evasão fiscal, ganha relevo a atuação desempenhada nos moldes desenvolvidos pela força-tarefa analisada nesta pesquisa, com o uso intensivo de tecnologia e a seleção de atuação por meio de setor econômico. Outras formas de seleção de caso poderão ser utilizadas pelo órgão, contudo o planejamento estratégico e o uso intensivo de tecnologia/dados serão instrumentos fundamentais para elevação da regularidade fiscal do estoque de débitos em cobrança da instituição (R\$ 1,9 trilhão).

Contextualizado o problema de pesquisa, com a análise da PGFN e sua atuação estratégica na cobrança da carteira de débitos sob administração, passemos para a análise dos fundamentos teóricos da pesquisa.

3– REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A conformidade tributária – *Enforcement* – Análise institucional - Modelo *Slippery Slope Framework*

O não pagamento de tributos de forma livre e consciente pelo devedor, até mesmo com a adoção de manobras sofisticadas, é um problema que afeta os mais diversos países, independentemente do nível econômico e social. A título de exemplo, o órgão tributário norte-americano publica, de tempos em tempos, relatório contendo estimativas dos valores não recolhidos aos cofres públicos (*tax gap*). No último documento (estimativas para o ano de 2011 a 2013), o montante superava US\$ 400 bilhões por ano (IRS, 2019).

No Brasil, o Sindicato dos Procuradores da Fazenda Nacional (Sinprofaz) efetua levantamento de dado semelhante – Sonegômetro –, e para o último dado disponível tem-se como estimativa de perda de arrecadação em valor superior a R\$ 600 bilhões por ano, ou 9,2% do PIB (SINPROFAZ, 2019).

Fundamental, portanto, conhecer as diversas análises que são elaboradas sobre o tema da regularidade tributária (*compliance*), que envolve muitas facetas e aspectos como: comportamento do contribuinte, capital social, *enforcement* das instituições, entre outros. Por ser um problema multifacetado, neste estudo restringiremos o objeto à análise institucional, enfocando como uma instituição administrativa forte e eficiente pode auxiliar no combate à evasão fiscal, melhorando os números de adimplemento espontâneo das obrigações

A primeira tentativa de analisar o comportamento do contribuinte e o pagamento de tributos utilizou a racionalidade econômica do indivíduo como fundamento. Haveria um cálculo racional feito pelo contribuinte levando-se em conta as seguintes variáveis: benefício econômico advindo da evasão fiscal, risco de ser detectado e punido (ALLINGHAM; SANDMO, 1972). A consequência lógica deste paradigma é a possibilidade de o Estado obter maior conformidade tributária a partir de mais auditorias, fiscalizações e punições.

O paradigma abordado teve como origem a obra de Gary Becker, editada em 1968, que tratava do tema do crime, concluindo que o criminoso faria um cálculo racional sobre o benefício do crime e os custos advindos da detecção (*Crime and Punishment: An Economic Approach*). Ao Estado competiria efetuar auditorias constantes e aplicar multas elevadas, medidas importantes para servir ao cálculo racional do contribuinte no momento de adimplemento espontâneo de suas obrigações.

Problemas foram apontados com esse tipo de abordagem, que revelava incompletude do modelo. O principal deles é considerar o cumprimento espontâneo de obrigações tributárias unicamente pelo viés financeiro, risco de punição e multas (ALM et al., 2012). Tal modelo não explicaria o comportamento adimplente de pessoas que têm grande possibilidade de não declarar receita, pois recebem valores não auditáveis (p.ex.: médicos), porém ainda assim cumprem com sua obrigação.

Em alguns experimentos foi observado que empresas com auditoria recente e constatação de fraude continuavam, no período subsequente, com o comportamento desviante de forma mais intensa (GUALA; MITTONE, 2005). Uma possível explicação para isso é a necessidade de o auditado recuperar os valores “perdidos” pela primeira autuação. Todas essas restrições indicam que há outros fatores influenciando o cumprimento espontâneo de obrigações tributárias, além da mera decisão individual do contribuinte tomada sob risco de punição, evidenciando a necessidade de que fatores comportamentais do contribuinte, sua reputação e moralidade fossem considerados no modelo (ALM et al., 2012).

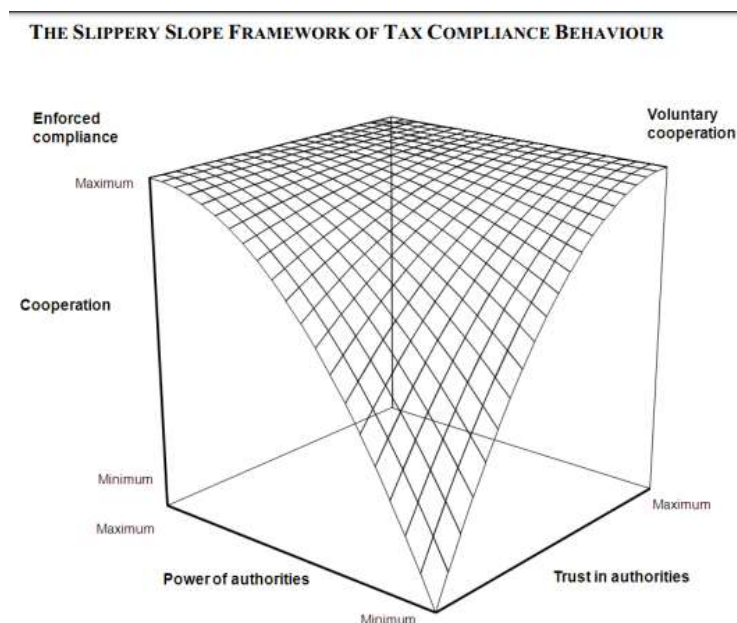
Destaquemos alguns fatores já relatados pela literatura que influenciam o comportamento do contribuinte em relação ao adimplemento regular de suas obrigações: (i) sentimento de injustiça (ALM; TORGLER, 2011), (WEIGEL; HESSING; ELFFERS, 1987), (ALM; KIRCHLER; MUEHLBACHER, 2012); (ii) oportunidade para evasão (WEIGEL; HESSING; ELFFERS, 1987), (ALM; KIRCHLER; MUEHLBACHER, 2012); (iii) aceitação social da prática de não pagar tributos (ALM; TORGLER, 2011); (iv) moralidade tributária (ALM; TORGLER, 2006); (v) falta de transparência no uso dos recursos públicos

É preciso considerar ainda a existência de outros atores importantes para o comportamento do contribuinte em adimplir com suas obrigações. Temos um ambiente em que a decisão de pagar os tributos é tomada dentro de uma sociedade, com a participação de todos os contribuintes, de contadores, das autoridades administrativas responsáveis pela coleta de tributos e do governo, que fica responsável por instituir os impostos e efetuar o gasto dos valores recolhidos (ALM et al., 2012).

Para construção de um modelo que abarcasse o fenômeno do *compliance* tributário em toda sua complexidade, com a consideração de fatores individuais, sociais e institucionais, foi construído o *Slippery Slope Framework*, que considera as decisões dos contribuintes em sociedade, as relações com o Estado (poder e confiança) e ainda os fatores individuais a afetar o comportamento de cumprimento regular das obrigações (KIRCHLER;

HOELZL; WAHL, 2008). Nesse modelo, a relação fisco-contribuinte ganha importância fundamental, ao colocar o poder (*enforcement*) e a confiança como elementos importantes a afetar o comportamento individual do contribuinte.

Figura 3 – Representação *Slippery Slope Framework*



Source: Kirchler, Hoelzl and Wahl (2008).

Caberia ao fisco desenvolver formas de obter a regularidade tributária sem a perspectiva policial. É não tratar qualquer devedor tributário como sonegador contumaz, ou o contribuinte enxergar o fisco como o policial a reprimir as condutas por meio de multas e outras sanções (KIRCHLER; HOELZL; WAHL, 2008).

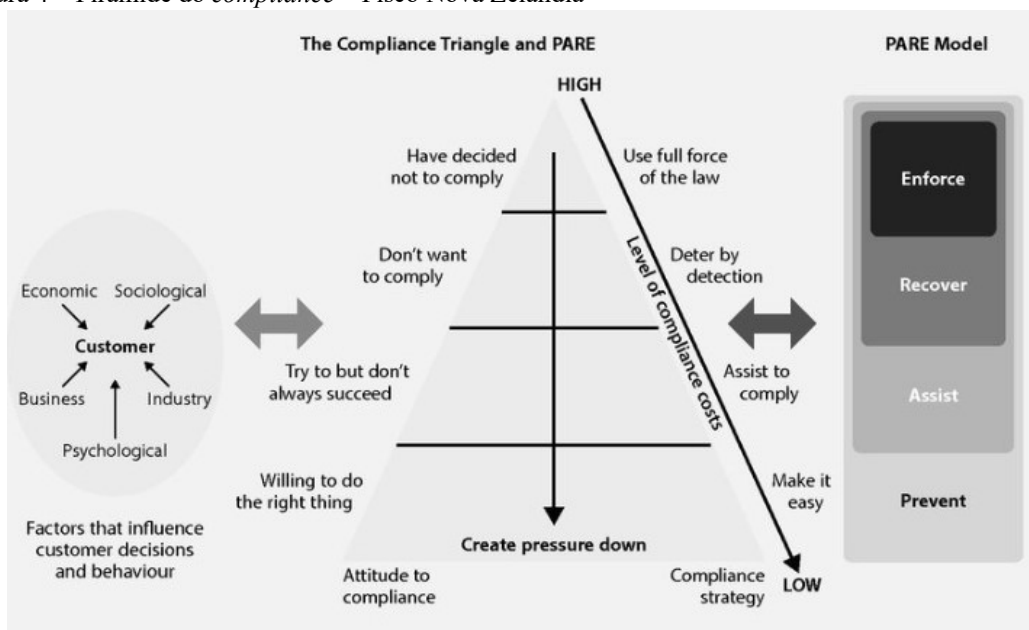
É necessário estabelecer formas de estímulo para a decisão do contribuinte de estar adimplente com suas obrigações tributárias, criando um ambiente de confiança na relação fisco e contribuinte, sem, contudo, esquecer em alguns casos a necessidade do uso da força (*enforcement*) para obter o cumprimento da obrigação tributária (PEREIRA DA SILVA et al., 2019).

O *Slipery Slope Framework*, portanto, conjuga o paradigma da evasão fiscal como comportamento criminoso a ser combatido com o paradigma do serviço que entende a relação fisco-contribuinte como a de um fornecedor e seu cliente, sendo fundamental a confiança entre as partes para o estabelecimento de uma relação produtiva (PEREIRA DA SILVA et al., 2019). Assim, quando o fisco usa a força para obter o cumprimento tributário

temos o *enforced compliance*; já o cumprimento voluntário teria como mediador a relação de confiança entre fisco e contribuinte – o *voluntary compliance*.

Nesse aspecto, a comunicação com o contribuinte se mostra fundamental, além da customização de estratégia para cada tipo de contribuinte (OCDE, 2014). Nesse sentido, reproduzimos aqui a estratégia desenvolvida pela administração tributária da Nova Zelândia.

Figura 4 – Pirâmide do *compliance* – Fisco Nova Zelândia



Fonte: OCDE (2014)

O modelo elaborado pelo fisco neozelandês foi denominado PARE, acrônimo em inglês para as posturas do fisco: *Prevent*, *Assist*, *Recover*, *Enforce*, as quais serão tomadas de maneira gradativa em intensidade a depender do comportamento do contribuinte. Assim, a postura preventiva é adotada com o menor nível de pressão e usada para a maioria dos contribuintes (base da pirâmide), enquanto a postura de combate à evasão é usada com o maior grau possível de pressão, porém em uma base mais restrita de contribuintes (ponta da pirâmide).

Assim, de acordo com a categoria do contribuinte, há uma estratégia de ação a ser adotada pelo fisco: auxílio e prevenção para a base de contribuinte que é adimplente ou que pretende ser; combate àquele que não quer cumprir, mas que se detectado irá efetuar o pagamento; uso da força total da legislação contra aquele contribuinte que já se decidiu por não cumprir a legislação (devedor inadimplente doloso).

3.2. Da cobrança de tributos em período de crise econômica – Estratégias – Unidades Especiais de Cobrança

Ponto importante a ser abordado com relação ao *compliance* é o comportamento adotado pelas administrações tributárias em épocas de crise econômica (LOIS et al., 2019).

O Brasil atravessa um momento delicado, pois lida com duas graves crises, a fiscal, proveniente de elevados déficits nas contas do governo, e a econômica, atravessando uma recuperação econômica débil, após dois anos (2015-2016) de uma profunda recessão econômica, em que o PIB contabilizou uma retração de 8,2%. Para completar o quadro, a pandemia do coronavírus irá trazer dificuldades ainda maiores para essa equação. Projeta-se uma queda no PIB brasileiro na ordem de 5,75%, conforme estimativa mais recente do mercado (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020).

Em períodos recessivos e de crise econômica, a literatura observa uma baixa acentuada também no *compliance* tributário das empresas (BRONDOLO, 2009), daí a necessidade, por parte da administração tributária, da formulação de estratégias para a contenção do não pagamento de tributos (LOIS et al., 2019).

De acordo com o estudo apresentado pelo FMI (BRONDOLO, 2009), a estratégia deve estar fundamentada em dois objetivos: (i) conter o avanço da não conformidade tributária; (ii) auxiliar o contribuinte no enfrentamento da crise. Para o atingimento desses objetivos, quatro medidas foram identificadas como prioritárias: (i) expandir a assistência aos contribuintes, (ii) reformular o acompanhamento de grandes devedores, (iii) introduzir normas para facilitar o trabalho das administrações tributárias, (iv) melhorar a comunicação e o alcance de programas (BRONDOLO, 2009).

A não conformidade tributária é um problema global que afeta os mais diversos países e os mais variados sistemas tributários, sendo fundamental que a administração tributária estipule estratégias para obter o regular adimplemento das obrigações tributárias de quem possui capacidade de pagamento – capacidade contributiva. Uma das opções é a condução de equipes especializadas em investigação de fraudes.

Nesse contexto, a tecnologia exerce papel fundamental na cobrança estratégica. Contudo, apenas ter os dados ou formular estratégias não é suficiente se não há um alinhamento entre a parte estratégica do órgão e as ferramentas de tecnologia. Daí por que é fundamental analisar como se dá a interação de estratégia e tecnologia, propiciando a entrega de políticas públicas de maneira mais efetiva e eficiente.

3.3- Alinhamento entre sistemas de Tecnologia da Informação e estratégia da cobrança – *e-Government* – Novo modelo de cobrança da dívida ativa (NMCDau)

A ideia de um governo eletrônico possui diversos sentidos e formas de análise, e, por vezes, está associada ao uso de tecnologia no setor público, ou está relacionada à modernização da administração pública, com uso intensivo de tecnologia da informação e comunicação (DINIZ et al., 2009). Também, vincula-se ao uso de internet para prestação de serviços públicos (GRANT; CHAU, 2005) e também a melhoria da eficiência dos processos operacionais e administrativos dos governos (MEIZI AGUNE; CARLOS, 2005).

No presente estudo utilizaremos o construto governo eletrônico como o conjunto de ferramentas de tecnologia da informação colocados à disposição do órgão com vistas a fomentar o processo produtivo, oferecendo melhores serviços à sociedade, incrementando a eficiência na implementação dos objetivos do órgão. O movimento de digitalização do governo com vistas a conferir maior eficiência e qualidade na prestação do serviço público está inserido no movimento pela reforma da gestão pública (BRESSER, 2002), com o qual guarda íntima relação (HOMBURG, 2004).

É certo que a cada mudança de paradigma econômico na sociedade novas tecnologias são criadas, causando impactos ao órgão público (TENÓRIO et al., 2004). É relevante apontar que atualmente estamos vivenciando a era da informação e dos dados, em que a *commodity* principal são informações pessoais para direcionamento da oferta de bens e serviços.

A utilização das novas tecnologias na administração pública, especialmente *big data*, é ainda bastante limitada, apesar do reconhecimento de seu potencial transformador. A possibilidade de a decisão administrativa estar fundamentada em dados é capaz de produzir resultados efetivos, com ganho na eficiência e na produtividade (MACIEJEWSKI, 2017).

Administrações públicas de diversos países expediram atos relacionados à utilização de ferramentas tecnológicas para implementação de estratégias: Australian Government Information Management Office, 2013; UK Department for Business Innovation and Skills, 2013; US Executive Office of the President, 2014. Há todo um novo campo a ser explorado, novas profissões, como a de programadores e estatísticos, além de uma ampla gama de estudos a serem confeccionados sobre a possibilidade de utilização dessas novas ferramentas no dia a dia administrativo (MACIEJEWSKI, 2017).

O tema tecnologia e administração tributária é o grande tópico de discussão também em organismos internacionais. Apenas em 2016 dois relatórios sobre o tema foram produzidos pela OCDE: (i) *Technologies for Better Tax Administration: a Practical Guide for Revenue Bodies* (OECD, 2016a); (ii) *Advanced Analytics for Tax Administration: Putting Data to Work* (OECD, 2016b).

Os relatórios mostram, a partir de experiências práticas dos países pesquisados, como a tecnologia tem produzido novos modelos de negócio nas administrações tributárias, gerando novos serviços e produtos, em especial a aproximação com o contribuinte, maior presença digital (*sites*, aplicativos etc.), além de auxiliar na regularidade tributária (p.ex.: preenchimento automático de informações), e ainda identificar padrões de irregularidade, contribuindo para um melhor direcionamento de esforços de cobrança e fiscalização (*enforcement*).

O despertar da instituição para a utilização da tecnologia e de outras estratégias de cobrança veio acompanhado da utilização do planejamento estratégico, importante instrumento de gestão. O primeiro plano estratégico foi previsto na Portaria PGFN nº 869/2011, publicada em 30/12/2011 (BRASIL. Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, 2011). Na missão do órgão já constavam a preocupação com justiça fiscal e, dentro dos objetivos estratégicos, a busca pelo incremento na arrecadação.

Para direcionar a tecnologia de maneira adequada, é fundamental o alinhamento com o planejamento estratégico da instituição (racionalidade e efetividade na cobrança – abandono do modelo exclusivamente judicial de cobrança – novo modelo de cobrança da dívida ativa).

O alinhamento entre a estratégia do órgão governamental, o planejamento de TI e a atividade operacional é peça essencial para que a tecnologia possa potencializar os resultados operacionais (ANDRADE; JOIA, 2012). No Brasil, porém, ainda há poucos relatos de casos sobre alteração de fluxo de trabalho decorrentes da implementação de tecnologia ao processo produtivo (JOIA, 2003), lacuna que esta pesquisa pretende preencher.

3.4- Eficiência da Cobrança de Tributos – Medição – Caso brasileiro

Medir a eficiência de processos de trabalho é fundamental para determinar a necessidade ou não de reforma. No caso de cobrança dos tributos, a importância se ressalta, pois é fonte de financiamento importante para o custeio do Estado, além de ser peça

fundamental para redistribuição de riqueza e preservação de um mercado livre. Considerando a importância do assunto, vários são os documentos e relatórios que buscam medir a eficiência da cobrança de tributos.

O primeiro a se destacar são os relatórios da OCDE sobre administração tributária dos países (*tax administration*). No último relatório publicado em 2019, estudo comparativo, foram analisadas 58 administrações tributárias, dentre elas o Brasil, para destacar inovações, boas práticas, tendências, medidas de performance e indicadores. Dentre as medidas de performance medidas pelo relatório estão: (i) registro dos contribuintes; (ii) preenchimento automático de informações; (iii) verificação da regularidade (*enforced compliance*).

Medir a performance de agências tributárias também foi objeto de estudo do FMI (KIDD; CRANDALL, 2006), que pretendia medir o impacto da criação de autoridades autônomas do poder central na arrecadação tributária, especialmente ao prever flexibilização de orçamento e de mão de obra. Na parte de medição do desempenho o grande desafio eram a obtenção de dados das autoridades e ainda o controle de diversas variáveis exógenas à arrecadação (valores não recorrentes, ciclo de atividade econômica, queda de setor relevante etc.)

Há também estudos sobre o gerenciamento da carteira de débitos dos países, tentando medir a eficiência das políticas desenvolvidas na cobrança de tributos (HYBKA, 2015; YURIEVA, 2016), elaborados com uma base institucional bastante diferente da do Brasil. Ainda há estudos para verificar a força das administrações tributárias no gerenciamento e cobrança dos créditos tributários (CRIVELLI, 2019). O contexto de análise em que se inserem essas publicações diz respeito à capacidade fiscal do Estado.

O Brasil também produziu análises recentes sobre a eficiência na cobrança de tributo, especialmente a execução fiscal. Nesse sentido, destaca-se o estudo do Ipea (2011), que tinha como objeto analisar o custo do processo de execução fiscal, e realizado com processos baixados na Justiça Federal. Nele é analisada a localização do devedor como fator importante para o pagamento do débito. Além dele, destacam-se o estudo comparado sobre execução fiscal no Brasil e em outros países (QUEIROZ SILVA, 2016) e ainda a recomendação do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre medidas para aumentar a eficiência da execução fiscal. Nestes dois últimos o cálculo para analisar eficiência da cobrança foi efetuar a razão entre o valor arrecadado anualmente (fluxo) e o estoque consolidado de dívidas (estoque).

Em relação à recomendação do TCU (2016), a PGFN produziu uma nota técnica sobre o assunto para servir de contraponto ao cálculo de eficiência elaborado pelo Tribunal.

Ao considerar o estoque total do órgão no denominador (dívidas com incidência de juros desde os anos 1960) e a arrecadação anual no numerador, distorções importantes prejudicavam uma análise correta da eficiência da cobrança forçada, especialmente se considerarmos o desenho institucional de cobrança de tributos no Brasil (p.ex.: impossibilidade de baixa do débito irrecuperável).

A metodologia sugerida na nota técnica PGFN, alinhada ao padrão estabelecido internacionalmente (HYBKA, 2015), considera a criação de uma variável grau de recuperação da dívida ativa, que levaria em conta a janela de recuperação (tempo que a inscrição produz benefícios econômicos), litígio judicial (débitos suspensos por decisão judicial ou garantidos), impacto dos parcelamentos especiais (benefício fiscal aplicado unicamente no Brasil). Por tal metodologia atingiu-se o índice de 29,02%, bem superior ao índice de eficiência comumente reportado, de 1 a 2%.

Destaca-se, portanto, a correta medição do trabalho desempenhado, sob pena de produzir diagnósticos incorretos e aplicação de tratamento indevido ou não produtivo. É fundamental o debate sobre como medir a performance, e é justamente isso que será analisado no próximo tópico, destinado à metodologia de análise dos resultados produzidos pela força-tarefa.

METODOLOGIA

4.1. Desenho do quase experimento – impossibilidade de randomização (seleção amostral) – Fonte de dados: DW/SIG/PGFN

A medição dos impactos do projeto força-tarefa sobre o setor econômico de transporte coletivo (Cnae 49.21-3) na variável de resposta (regularidade do estoque) foi efetuada por meio do quase experimento. Para isso, selecionou-se a Procuradoria que desenvolveu o projeto de força-tarefa (tratamento: São Paulo) e comparou-se com outras Regiões/cidades em que não houve força-tarefa, simulação do contrafactual, considerando que não foi possível a randomização da amostra selecionada. A análise foi empreendida em abril de 2002, ou seja, após o fim da força-tarefa (*ex post*).

Os dados secundários foram coletados no sistema gerencial da Procuradoria (DW/SIG/PGFN), onde os dados ficam desagregados por contextos de análise e por diversos atributos e métricas. Utilizou-se o contexto de análise (estoque dívida histórico), que contém informações (Procuradoria responsável, *rating*, regularidade da inscrição, espécie de regularidade, valor total da dívida, valor de multa etc.) sobre a base ativa de inscrições administradas pela Procuradoria ao longo do tempo (ano/mês extração). A base é de acesso restrito aos integrantes do órgão, porém o acesso foi autorizado para produção da pesquisa e a divulgação de resultados, resguardado o sigilo das empresas.

Desenhada a pesquisa, foram realizados os cálculos de proporção do tipo de regularidade para as categorias: PSFN/PFN responsável, *rating* da dívida ativa, tipo de dívida (sistema de origem – tributária/geral – Sida, previdenciária – Prev e FGTS). Para implementação do teste estatístico foi escolhido o teste de associação do qui-quadrado com correção de Yates (χ^2_{Yates}).

O teste é uma comparação de dados experimentais de frequência com a distribuição teórica. O princípio básico deste teste é comparar proporções, ou seja, possíveis divergências entre as frequências observadas e esperadas para um certo evento. Os dados de tipo de regularidade x *rating* são considerados em tabela 2x2 apresentados da seguinte forma:

Tipo de regularidade \ mês	Junho/2018	Abril/2020	Total
Situação irregular	α	β	$\alpha+\beta$
Situação regular	C	D	C+D
Total	$\alpha+C$	B+D	N= $\alpha+\beta+C+D$

$\alpha+\beta+C+D$: Proporção de regularidade e irregularidade dentro de cada mês considerando o valor consolidado da inscrição (R\$) para o cálculo.

O χ^2_{Yates} calculado pode ser obtido com a fórmula a seguir, e o valor encontrado é confrontado com um valor tabelado. Se o valor calculado (χ^2_{Yates}) for menor que o tabelado, não existe diferença estatística significativa considerando $p < 0,05$ (CALLEGARI-JACQUES, 2007).

$$\chi^2_{Yates} = \frac{N \left(|\alpha D - \beta C| - \frac{N}{2} \right)^2}{(\alpha + \beta)(C + D)(\alpha C)(\beta D)}$$

As análises descritivas foram realizadas no Tableau (2020) e o teste qui-quadrado, no R (R CORE TEAM, 2018).

4.2 Operacionalização das variáveis

A implementação das análises, medindo a performance do setor de cobrança atuando de forma estratégica no setor de transporte coletivo (Cnae 49.21-3), aconteceu com a coleta da variável de resposta (regularidade do estoque de débito). Os valores atribuídos às inscrições foram somados (estoque) por cada mês de extração da base de dados, controlando a análise das seguintes variáveis observáveis: (i) Procuradoria (PGFN responsável); (ii) *rating* da dívida ativa; (iii) tempo de cobrança; (iv) sistema de origem da dívida; (v) tipo de regularidade do estoque.

A regularidade é uma variável *dummy* utilizada pela gestão da cobrança para indicar a situação da inscrição (débito do contribuinte) em relação ao setor de cobrança. A dívida é regular quando a inscrição está nas situações de: (i) benefício fiscal (parcelamento ou transação), (ii) negociação, (iii) suspenso por decisão judicial, (iv) garantia apta ao pagamento do débito (imóvel, seguro garantia, fiança bancária). Para a situação regular foi escolhido o número 1. A dívida será irregular, logo passível de cobrança na ausência de quaisquer das situações de regularidade, e identificada no sistema como “em cobrança”; na pesquisa foi escolhido o número 0 para identificar a irregularidade.

As categorias de regularidade (benefício fiscal, em negociação, suspenso por decisão judicial, garantia) são indicadores para aferir a litigiosidade de um devedor ou de um setor, ou mesmo as estratégias de que o devedor se utiliza para o não pagamento imediato do débito com a União. As categorias benefício fiscal e em negociação indicam débitos em

que o devedor desistiu de litigar contra a União, reconhecendo o valor e aceitando acordo proveniente da legislação, parcelamento ou transação. A partir desse aceite, a atividade do devedor é monitorada pelo setor de gestão da dívida ativa, que velará pelo cumprimento do acordo, por exemplo, o pagamento das parcelas. Por outro lado, as categorias garantia e suspenso por decisão judicial indicam devedores litigiosos, que pretendem discutir o débito perante o Poder Judiciário.

Utilizamos o construto regularidade, em substituição à arrecadação anual de valores, para medição de performance da cobrança, pois é uma variável relacionada a estoque, logo comparável com o estoque total. Além disso, está mais adequado ao desenho institucional brasileiro, que prevê o litígio judicial na fase de cobrança do crédito e ainda o parcelamento e transação, que são formas de arrecadar valores ao longo do tempo. Por fim, a arrecadação é uma medida bastante móvel por fatores externos (KIDD; CRANDALL, 2006), o que pode prejudicar a medição de performance da autoridade administrativa tributária, especialmente num período de tempo tão curto como o analisado (junho de 2018 a abril de 2020).

O *rating* da dívida foi um instrumento desenvolvido pela PGFN e órgãos parceiros, que resultou na Portaria MF 293/2017 (BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017). O objetivo foi classificar a carteira de cobrança do órgão, permitindo, a partir da visão sobre recuperabilidade, estabelecer estratégias de cobrança desenhadas para cada perfil de devedor constante da carteira. Para implementar a classificação, foi efetuada uma análise bidimensional, com a variável sobre a condição econômica do devedor em um eixo e no outro, informações sobre a dívida inscrita em seu nome (artigo 3º, Portaria MF 293/2017). Conjugando essas informações, é calculado o IGR (Índice Geral de Recuperabilidade – artigo 9º, Portaria MF 293/2017).

Nesse sentido, os devedores classificados como A e B são considerados, respectivamente, com ótima e boa perspectivas de recuperação, pois os indicadores patrimoniais e econômicos, conjugados com informações sobre o estoque de débito, apontam a perspectiva de recuperação. Na grande maioria são devedores com atividade econômica ativa, e serão aqueles que ativamente irão buscar a regularidade dos débitos junto à União. Como os indicadores refletem a situação passada, e a situação econômica é bastante suscetível a oscilações, o indicador pode não mais refletir a situação atual da empresa ou pessoa física, contudo será fácil detectar tais casos e propor uma reclassificação ou uma investigação fiscal.

Os devedores classificados como C ou D, por sua vez, são aqueles sem atividade econômica há longo tempo, ou então acumularam um passivo a descoberto tão alto que supera em muito os indicadores patrimoniais observados. São valores que a União entende como de difícil recuperação. Correspondem a 64% do estoque ativo da PGFN (valor superior R\$ 1,5 trilhão). Nesse estoque, além de empresas falidas, em recuperação judicial ou com o CNPJ baixado, estão também empresas que foram esvaziadas pelos empresários de forma deliberada. Nesta modalidade, portanto, estão concentradas empresas com possibilidade alta de evasão fiscal.

É a regularização do estoque proveniente de evasão fiscal um dos grandes objetivos do acompanhamento remodelado dos grandes devedores (combate à fraude fiscal estruturada e investigação fiscal), nova forma de trabalho desenvolvida pela PGFN no âmbito do Sistema de Recuperação de Crédito, um débito aparentemente irrecuperável, mas cuja atividade econômica é desenvolvida por outra razão social, logo passível de regularização e incremento dos índices de conformidade fiscal e arrecadação.

O desenho da pesquisa, portanto, analisou o projeto piloto desenvolvido em São Paulo para a cobrança de empresas pertencentes ao setor de transporte coletivo e mediu o impacto desse tipo de trabalho sobre a regularidade do estoque de débitos. A partir da base de dados, foi implementada uma série histórica para mostrar a evolução da regularidade do estoque na cidade de São Paulo – 3ª. Região, que desenvolveu a cobrança com o uso de força-tarefa e gestão estratégica e tecnológica da dívida, e no grupo de controle (Brasília – 1ª. Região, Rio de Janeiro – 2ª. Região, Porto Alegre – 4ª. Região e Recife – 5ª. Região), locais em que a cobrança foi efetuada sem grandes alterações na forma de trabalhar.

O segundo passo foi verificar a diferença observada no estoque de junho de 2018 em relação ao estoque de abril de 2020, especialmente em relação à proporção de frequências de regularidade do estoque. Justificam-se as escolhas porque foi considerado o início da força-tarefa, momento em que foi feito o diagnóstico do setor (base de dados em junho de 2018), tendo sido escolhido abril de 2020 porque é a situação mais atual da série histórica em que os dados das três bases de dívida (Previdenciário – Dívida Prev, Não Previdenciário - Sida e FGTS) estão no sistema. Como mencionado no item 2.1 (Contextualização do problema), uma visão completa do estoque em sistema único (DW/SIG/PGFN) só foi possível a partir de 2017.

Analisar o sistema de origem da dívida ativa é um dado relevante, porque fornece indicação sobre qual riqueza tributada deixou de ser quitada pelo contribuinte em momento oportuno. Todo tributo (previdenciário ou não previdenciário) é a parte cobrada pelo Estado

sobre uma riqueza produzida pelo mercado. Como exemplo temos o IRPJ (lucro das empresas), PIS e Cofins (sobre o faturamento), contribuição previdenciária (folha de salários – força de trabalho à disposição) etc. O FGTS é uma contribuição para um fundo, que será utilizado pelo trabalhador no momento de ocorrência de uma hipótese de saque, e incide sobre a remuneração paga a cada empregado.

O tipo de regularidade do estoque, ou seja, os débitos administrados estão regulares em razão de qual evento (apresentação de garantia, negociação com a PGFN, benefício fiscal), também importa na produção de diagnóstico da cobrança estratégica. Setores com valores elevados na modalidade benefício fiscal/em negociação indicam devedores não litigiosos, que buscam o adimplemento das obrigações por meio de acordo com o órgão. Por outro lado, quando a regularidade de estoque está concentrada na modalidade garantia/suspenso por decisão judicial, temos setores que pretendem a discussão legítima do crédito perante o Poder Judiciário. A depender do caminho escolhido pelo contribuinte, teremos impacto nos índices de arrecadação e ainda no setor da Procuradoria com atribuição para administrar o devedor.

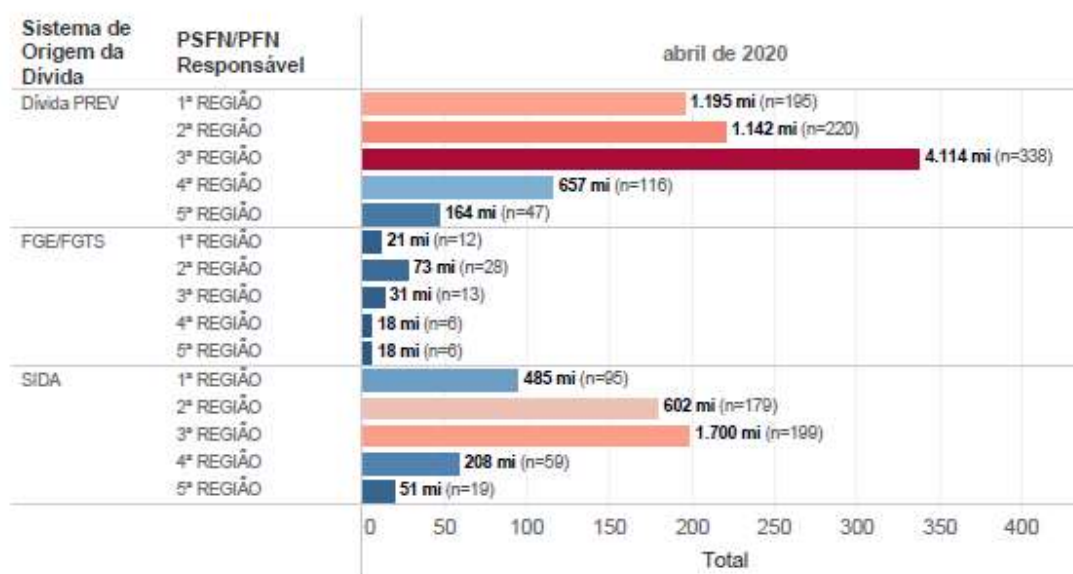
A variável tempo de cobrança é importante para medição de resultados, pois é esperado que dívidas mais novas tenham uma melhor situação de regularidade (BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2011), uma vez que o fato econômico de produção da riqueza está mais próximo do início da cobrança.

5. DOS RESULTADOS

5.1 Estatística Descritiva

O primeiro dado a ser observado é como está distribuído o estoque entre os sistemas da dívida no setor de transporte coletivo (Cnae 49.21-3). Trata-se de informação relevante para analisar o peso da dívida previdenciária (indica setores com utilização intensiva de mão de obra, a contribuir para o déficit da Previdência), ou então a concentração em débitos tributários (sistema Sida) e ainda o tamanho da dívida de FGTS (valores devidos aos empregados, verba de recuperação prioritária).

Gráfico 1 – Estoque da dívida por sistema de débito - Cnae 49.21-3



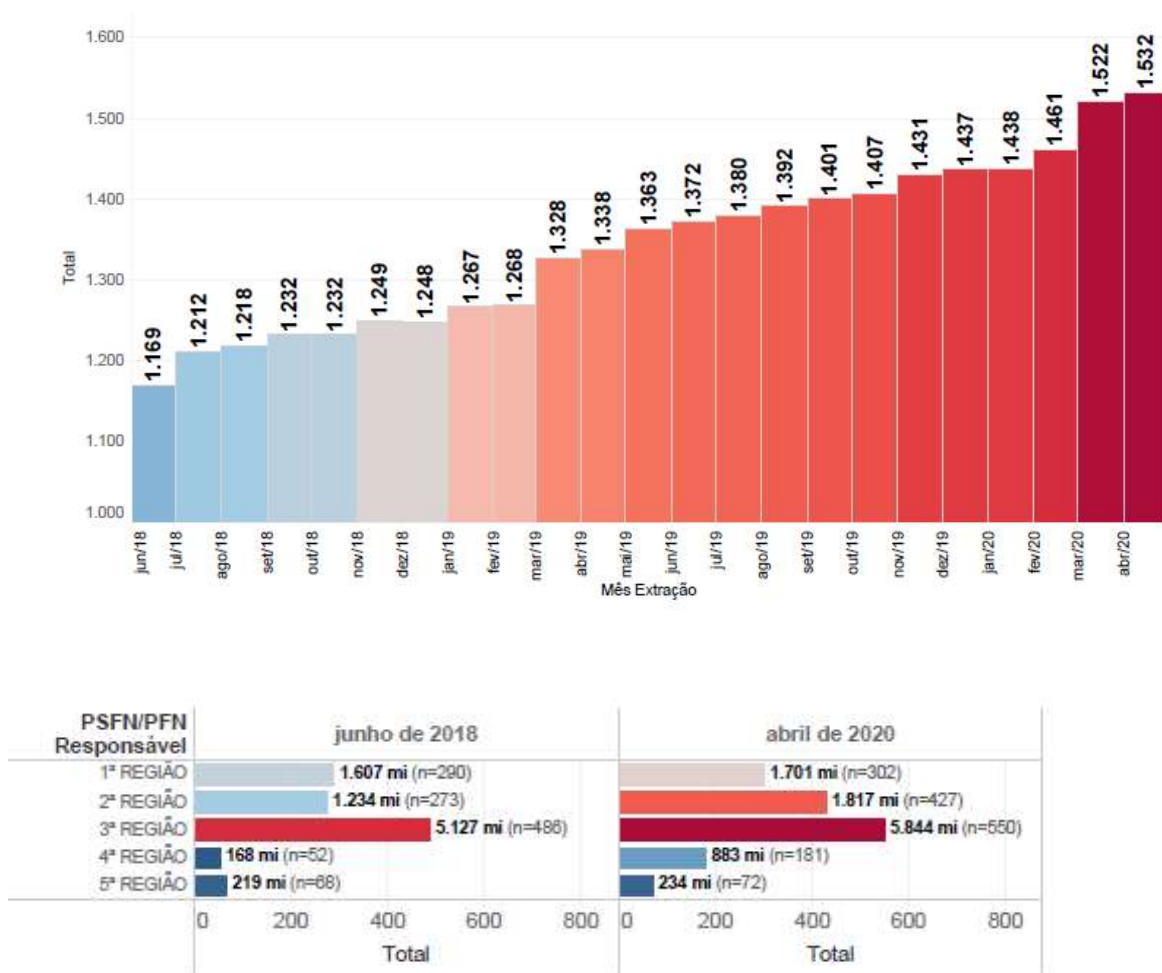
Fonte: DW/SIG/PGFN – Tableau

É possível vislumbrar uma concentração em débitos previdenciários em todas as Regiões, o que comprova a alta utilização de mão de obra (motoristas, cobradores, mecânicos, fiscais) e o não pagamento de tributos relacionados à folha. Ainda há que se destacar os baixos valores dos estoques de FGTS.

A PGFN é um órgão jurídico, responsável pela inscrição de débitos encaminhados pelos mais variados órgãos. O estoque de débitos, portanto, é dinâmico, e não sujeito a controle pela instituição. Considerando que o corte para a pesquisa foram inscrições com valor superior a R\$ 1 milhão, evidencia-se um incremento no número de observações ao longo do tempo (junho de 2018 a abril de 2020). A tabela a seguir apresenta o número de

inscrição (n) e ao lado o valor do estoque (em milhões) de débitos em dois momentos (junho de 2018 – início da força-tarefa e abril de 2020 – último mês em que os três sistemas de dívida produziram informações).

Gráfico 2 – Quantidade de inscrições acima de R\$ 1 milhão – série histórica (Agregado e por Procuradoria)
- Cnae 49.21-3



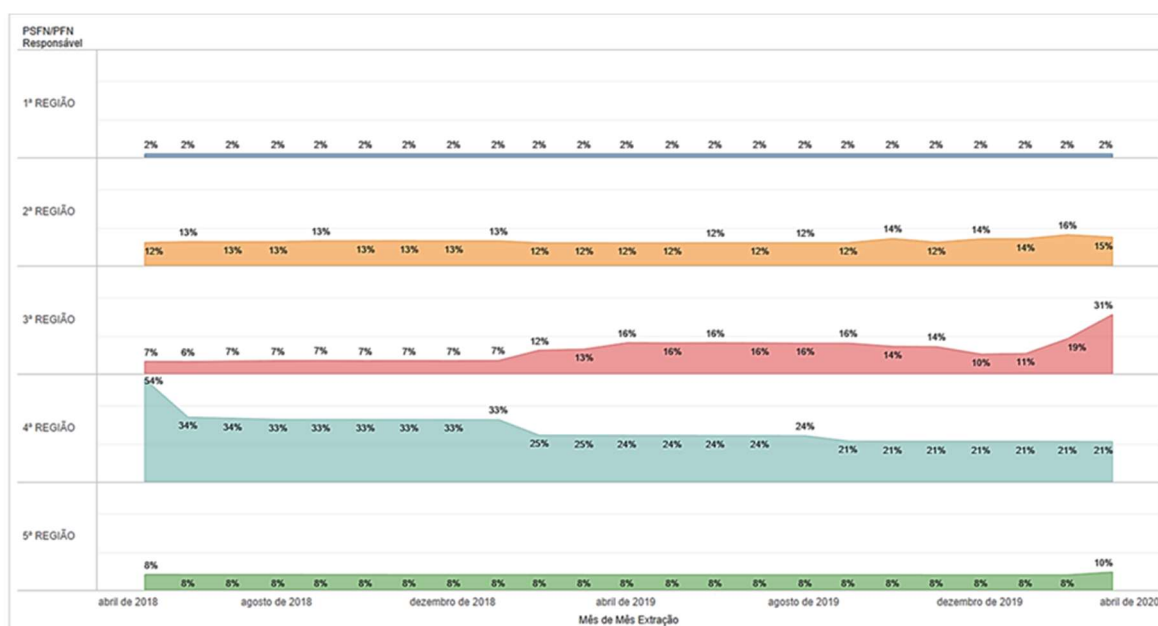
Fonte: DW/SIG/PGFN – Tableau

Observamos que as unidades da 1ª. Região (Brasília) e 5ª. Região (Recife) ficaram com o número de inscrições e valor do estoque estáveis, a 3ª. Região (São Paulo – tratamento) teve um aumento moderado no número de inscrições e no estoque (14%), a 2ª. Região teve um aumento importante no número de inscrições (56,41%) e de estoque (47,2%) e a 4ª. Região (Porto Alegre) experimentou um vertiginoso aumento no número de inscrições (248%) e de estoque (425%).

O aumento no número de débitos no período analisado deve ser analisado em consonância com a regularidade do estoque. A regularidade crescer na mesma medida ou ainda suplantando o crescimento de inscrições é uma medida importante para a performance do setor de cobrança do órgão.

O segundo passo, portanto, é apresentar a série histórica com o percentual de estoque (soma das inscrições) na condição regular, separado por Procuradoria responsável. O início foi junho de 2018 (mês de surgimento do projeto piloto na cidade tratamento) até abril de 2020 (último mês em que as informações dos três sistemas de dívida estão disponíveis no sistema gerencial: previdenciário, não previdenciário e FGTS). O objetivo é mostrar como o índice de regularidade se movimentou ao longo do tempo, para então analisar motivos para oscilações no período.

Gráfico 3 – Proporção Regularidade/Estoque total por Região - Cnae 49.21-3



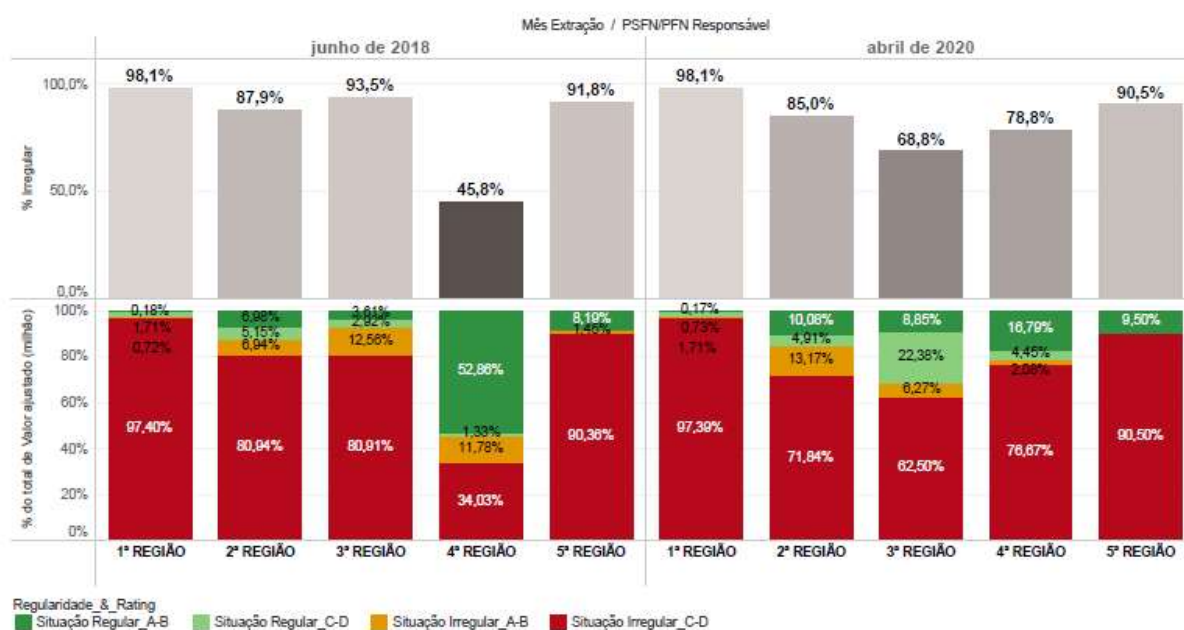
Fonte: DW/SIG/PGFN Elaboração: Tableau

No ponto de partida junho de 2018, observamos os seguintes percentuais de regularidade do estoque: 1ª. Região (2% - 32 milhões), 2ª. Região (12% - 148 milhões), 3ª. Região (7% - grupo de tratamento – 358 milhões), 4ª. Região (54% - 90,72 milhões) e 5ª. Região (8% - 17,52 milhões). Temos dois extremos: a 1ª. Região com um estoque bem baixo de regularidade e a 4ª. Região com um estoque bem alto, em termos percentuais. Já as demais Regiões são similares no critério de regularidade percentual entre 7 a 12.

Em abril de 2020, fim do período de análise, são constatados os seguintes percentuais: 1ª. Região (2% - 34,02 milhões), 2ª. Região (15% - 272,55 milhões), 3ª. Região (31% - 1,8 bilhão), 4ª. Região (21% - 185,43 milhões) e 5ª. Região (10% - 23,4 milhões). Três Regiões – 1ª., 2ª. e 5ª. - ficaram praticamente estáveis durante o período, enquanto a 4ª Região observou uma sensível queda no estoque regular (54% > 21%) e a 3ª. Região observou um aumento expressivo (7% > 31%).

Para entender essa dinâmica do estoque, correlacionando com o evento de número de inscrições descrito no gráfico 2, é necessário analisar os estoques das Procuradorias em dois momentos, junho de 2018 e abril de 2020, incluindo, porém, informações sobre o *rating* da dívida ativa.

Gráfico 4 – Proporção Estoque Irregularidade // Proporção Estoque Regularidade/*Rating* - Cnae 49.21-3



Fonte: DW/SIG/PGFN – Tableau

No primeiro quadrante temos o percentual de irregularidade dividido por Procuradoria no mês de junho de 2018. No quadrante abaixo o montante do estoque está dividido por regularidade e *rating*, de acordo com a legenda (verde-escuro: regularidade nas inscrições *ratings* A e B // verde-claro: regularidade inscrições C e D // laranja: irregularidade nas inscrições A e B // vermelho: irregularidade nas inscrições C e D). Depois passamos para o mês de abril de 2020. O quadrante de cima ilustra o percentual de

irregularidade por Procuradoria responsável. No quadrante de baixo estão o estoque dividido por regularidade e o *rating* da dívida ativa.

Em junho de 2018, a 4ª. Região tinha um estoque bastante concentrado em devedores recuperáveis (52,86% do estoque era regular e dos *ratings* A e B), o que justifica o alto índice de regularidade observado naquele mês para a Procuradoria em questão (gráfico 3). A partir de então a Procuradoria passou a receber dívidas com *rating* pior (gráfico 2), o que causou uma poluição no estoque e a perda dos índices de regularidade observados, chegando ao patamar de 21% de regularidade em abril de 2020, mas com uma concentração ainda elevada nos *ratings* A e B (16,79% - 148 milhões).

Nas Regiões – 2ª. e 5ª. -, em que observamos pouca variação no índice de regularidade ao longo do tempo (gráfico 2), há uma forte vinculação entre *rating* e regularidade. O aumento de regularidade verificado na 2ª Região é a entrada de mais inscrições de *rating* bom (A e B – estoque regular: 183 milhões). Já a 5ª. Região obteve êxito em regularizar todo o passivo inscrito nos *ratings* A e B (9,5% do estoque – 22,5 milhões). Na 1ª. Região o índice de regularidade do estoque é muito baixo, mas porque o tipo de devedor incluído também é muito ruim (99,1% do estoque é de devedor *ratings* C e D), pior índice entre as Regiões, e o índice de regularidade se manteve estável ao longo do período (2%), mais uma vez a demonstrar forte correlação entre regularidade e *rating* da dívida ativa.

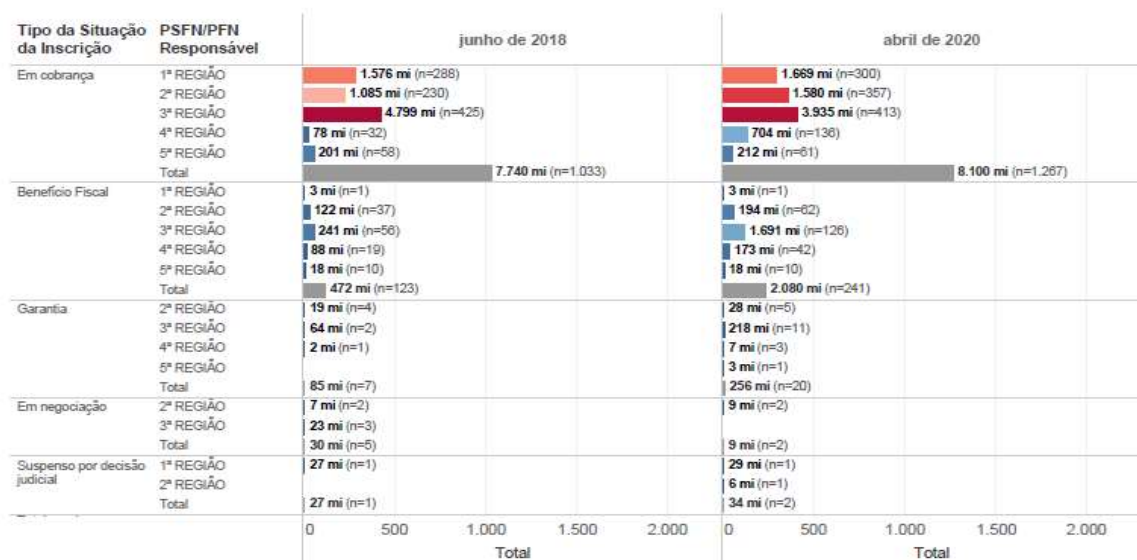
Na 3ª. Região (tratamento) ocorreu sensível melhora na proporção de estoque regular em relação ao estoque total (31%), sem que houvesse uma melhora no perfil do estoque. Em junho de 2018 os estoques C e D eram de 83,83% do estoque total (soma do percentual vermelho + verde-claro – gráfico 3). Em abril de 2020 os estoques C e D eram de 84,88% do estoque total. Mesmo com a piora no perfil do estoque, a unidade passou a ser a melhor no quesito regularidade, com forte regularização do estoque vinculado a devedores de *ratings* C e D (22% do estoque total – 1,285 bilhão). Houve ainda expressiva melhora no estoque *ratings* A e B (8,85% do estoque – 517 milhões).

Por fim, a análise descritiva que resta é a demonstração de como está distribuída a regularidade do estoque, considerando que temos quatro categorias para informar tal situação (benefício fiscal, em negociação, garantia e suspenso por decisão judicial).

É importante determinar as modalidades, pois elas indicarão setores com maior grau de litígio (garantia e suspenso por decisão judicial) ou setores que terão preferência por pagar quantias ao longo do tempo, aproveitando-se dos benefícios dispostos na legislação

(benefício fiscal e em negociação). Indicam ainda o setor da Procuradoria que ficará responsável por monitorar o devedor: no caso de litígio, é a representação judicial, e no caso de benefício fiscal, é o setor de gestão da dívida ativa.

Gráfico 5 – Modalidades Irregular // Regular distribuído pelas Procuradorias - Cnae 49.21-3



Fonte: DW/SIG/PGFN – Tableau

De acordo com o gráfico acima, a regularidade do estoque está amplamente concentrada nas modalidades de benefício fiscal (2ª. Região – 85%, 3ª. Região – 88%, 4ª. Região – 96% e 5ª Região – 85,71%). O dado discrepante é a 1ª. Região, que apresenta 90,62% do estoque regular na modalidade suspensão por decisão judicial.

5.2 Teste estatístico – Associação Qui-Quadrado

Implementada a análise descritiva, passemos ao teste estatístico (associação qui-quadrado), em que será testada a hipótese do trabalho. O destacamento de equipe de cobrança, que trabalha sobre a orientação de dados e de forma estratégica, influencia a regularidade do devedor, ainda que o débito tenha sido considerado irrecuperável.

A primeira tabela montada testa os seguintes pares de proporção regular x irregular, e o resultado foi significativo estatisticamente pelo teste de associação do qui-quadrado (com p valor menor do que 0,05) para os seguintes dados: 3ª Região A-B (regular: 22,3% para 58,5% - aumento); 3ª Região C-D (regular: 3,5% para 26,4% - aumento); 4ª Região A-B-C-

D (regular: 54,2% para 21,2% - queda); 5ª Região A-B (regular: 84,9% para 100% - aumento) (Tabela 2).

Tabela 2. PSFN/PFN responsável, tipo de regularidade e classe do *rating* em dois momentos (junho/18 e abril/20). Teste do qui-quadrado com correção de Yates da classe regular x irregular para cada PSFN/PFN responsável - Cnae 49.21-3

Classe	Mês/ano	
	06/2018	04/2020
1ª REGIÃO	1.607	1.671
A-B	14	15
Situação Irregular	12	12
Situação Regular	3	3
C-D	1.592	1.656
Situação Irregular	1.565	1.627
Situação Regular	27	29
2ª REGIÃO	1.229	1.534
A-B	171	357
Situação Irregular	85	202
Situação Regular	86	155
C-D	1.058	1.177
Situação Irregular	994	1.102
Situação Regular	63	75
3ª REGIÃO	5.009	4.839
A-B	810	732
Situação Irregular	629	303
Situação Regular	181	428
C-D	4.199	4.107
Situação Irregular	4.052	3.024
Situação Regular	146	1.083
4ª REGIÃO	167	823
A-B	108	155
Situação Irregular	20	17
Situação Regular	88	138
C-D	59	668
Situação Irregular	57	631
Situação Regular	2	37

Classe	Mês/ano	
	06/2018	04/2020
1ª REGIÃO	p-valor geral	1,0
A-B	p-valor A-B	1,0
Situação Irregular	80,2%	81,1%
Situação Regular	19,8%	18,9%
C-D	p-valor C-D	0,395
Situação Irregular	98,3%	98,3%
Situação Regular	1,7%	1,7%
2ª REGIÃO	p-valor geral	0,679
A-B	p-valor A-B	0,395
Situação Irregular	49,9%	56,6%
Situação Regular	50,1%	43,4%
C-D	p-valor C-D	1,0
Situação Irregular	94,0%	93,6%
Situação Regular	6,0%	6,4%
3ª REGIÃO	p-valor geral	<0,0001
A-B	p-valor A-B	<0,0001
Situação Irregular	77,7%	41,5%
Situação Regular	22,3%	58,5%
C-D	p-valor C-D	<0,0001
Situação Irregular	96,5%	73,6%
Situação Regular	3,5%	26,4%
4ª REGIÃO	p-valor geral	<0,0001
A-B	p-valor A-B	0,2282
Situação Irregular	18,2%	11,0%
Situação Regular	81,8%	89,0%
C-D	p-valor C-D	1,0
Situação Irregular	96,2%	94,5%
Situação Regular	3,8%	5,5%

Classe	Mês/ano	
	06/2018	04/2020
5ª REGIÃO	219	226
A-B	21	21
Situação Irregular	3	
Situação Regular	18	21
C-D	198	204
Situação Irregular	198	204
Total Geral	8.230	9.092

Classe	Mês/ano		p-valor geral
	06/2018	04/2020	
5ª REGIÃO			0,8048
A-B			0,0002
Situação Irregular	15,1%	0,0%	
Situação Regular	84,9%	100,0%	
C-D			-
Situação Irregular	100,0%	100,0%	
Total Geral	100,0%	100,0%	

O segundo teste irá analisar a influência da cobrança estratégica em relação ao sistema de origem da dívida .(previdenciário – Dívida Prev, não previdenciário – Sida e FGTS) Os seguintes pares de proporção regular x irregular foram estatisticamente significantes pelo teste de associação do qui-quadrado (com p-valor menor do que 0,05): 3ª Região Dívida Prev (regular: 6% para 26%); 3ª Região SidaA (regular: 7% para 51%); 4ª Região Dívida Prev (regular: 59% para 25%); 5ª Região FGE/FGTS (regular: 0% para 33%) (Tabela 3).

Tabela 3. PSFN/PFN responsável, tipo de regularidade Sistema de Origem da Dívida em dois momentos (junho/18 e abril/20). Teste do qui-quadrado com correção de Yates da classe regular x irregular para cada PSFN/PFN responsável - Cnae 49.21-3

Classe	Data	
	06/2018	04/2020
1ª REGIÃO	1.607	1.671
Dívida PREV	1.125	1.167
Situação Irregular	1.122	1.164
Situação Regular	3	3
FGE/FGTS	19	20
Situação Irregular	19	20
SIDA	463	484
Situação Irregular	435	455
Situação Regular	27	29
2ª REGIÃO	1.229	1.534
Dívida PREV	806	1.022

Classe	Data		p-valor
	06/2018	04/2020	
1ª REGIÃO	100%	100%	-
Dívida PREV	70%	70%	-
Situação Irregular	100%	100%	
Situação Regular	0%	0%	
FGE/FGTS	1%	1%	-
Situação Irregular	100%	100%	
SIDA	29%	29%	1.000
Situação Irregular	94%	94%	
Situação Regular	6%	6%	
2ª REGIÃO	100%	100%	-
Dívida PREV	66%	67%	0,8277

Classe	Data		Classe	Data		p-valor
	06/2018	04/2020		06/2018	04/2020	
Situação Irregular	713	888	Situação Irregular	89%	87%	
Situação Regular	92	134	Situação Regular	11%	13%	
FGE/FGTS Situação Irregular	16	18	FGE/FGTS Situação Irregular	1%	1%	-
SIDA	406	494	SIDA	100%	100%	
Situação Irregular	350	398	Situação Irregular	33%	32%	0,4461
Situação Regular	57	96	Situação Regular	86%	81%	
3ª REGIÃO	5.009	4.839	3ª REGIÃO	14%	19%	
Dívida PREV	3.954	3.776	3ª REGIÃO	100%	100%	-
Situação Irregular	3.698	2.798	Dívida PREV	79%	78%	0,0002
Situação Regular	255	978	Situação Irregular	94%	74%	
FGE/FGTS	30	29	Situação Regular	6%	26%	
Situação Irregular	25	22	FGE/FGTS	1%	1%	0,1611
Situação Regular	5	7	Situação Irregular	84%	75%	
SIDA	1.025	1.033	Situação Regular	16%	25%	<0,0001
Situação Irregular	958	507	SIDA	20%	21%	
Situação Regular	67	526	Situação Irregular	93%	49%	
4ª REGIÃO	167	823	Situação Regular	7%	51%	
Dívida PREV	152	638	4ª REGIÃO	100%	100%	-
Situação Irregular	63	477	Dívida PREV	91%	78%	<0,0001
Situação Regular	89	162	Situação Irregular	41%	75%	
FGE/FGTS		13	Situação Regular	59%	25%	
Situação Irregular		13	FGE/FGTS	0%	2%	-
SIDA	15	172	Situação Irregular		100%	
Situação Irregular	14	159	SIDA	9%	21%	1
Situação Regular	1	13	Situação Irregular	93%	92%	
5ª REGIÃO	219	226	Situação Regular	7%	8%	
Dívida PREV	160	164	5ª REGIÃO	100%	100%	-
Situação Irregular	145	149	Dívida PREV	73%	73%	1
Situação Regular	15	15	Situação Irregular	91%	91%	
FGE/FGTS	10	10	Situação Regular	9%	9%	
Situação Irregular	10	7	FGE/FGTS	4%	5%	<0,0001
			Situação Irregular	100%	67%	

Classe	Data		Classe	Data		
	06/2018	04/2020		06/2018	04/2020	p-valor
Situação Regular		3	Situação Regular	0%	33%	
SIDA	49	51	SIDA	22%	23%	1
Situação Irregular	46	49	Situação Irregular	94%	95%	
Situação Regular	3	3	Situação Regular	6%	5%	
Total Geral	8.230	9.092	Total Geral	100%	100%	

Por fim, a última análise foi para relacionar a regularidade de estoque e o tempo de cobrança em anos. Para a 1ª, 2ª e 3ª Regiões, o tempo de cobrança dos *ratings* das classes C-D foram sempre maiores que o tempo das classes A-B. O tempo de cobrança dos *ratings* C-D foram em média 25% maiores que os dos *ratings* A-B (Tabela 4). A demonstração indica um estoque envelhecido com média entre 7 a 34 anos.

Tabela 4. Tempo de cobrança (anos): data de extração - data de inscrição para PSFN/PFN Responsável
Tipo Regularidade da Inscrição, Sistema de Origem da Dívida - Cnae 49.21-3

Categoria 1		Ratings Classes	Ratings Classes
PSFN/PFN Responsável	Tipo Regularidade da Inscrição	A-B	C-D
1ª REGIÃO	Situação Regular	7,8	11,2
1ª REGIÃO	Situação Irregular	9,9	24,8
2ª REGIÃO	Situação Regular	20,3	18,4
2ª REGIÃO	Situação Irregular	20,3	20,7
3ª REGIÃO	Situação Regular	22,4	22,8
3ª REGIÃO	Situação Irregular	24,9	28,5
4ª REGIÃO	Situação Regular	27,4	20,2
4ª REGIÃO	Situação Irregular	22	34,3
5ª REGIÃO	Situação Regular	19,6	
5ª REGIÃO	Situação Irregular	9,7	26,3
PSFN/PFN Responsável	Sistema de Origem da Dívida	-	-
1ª REGIÃO	Dívida PREV	9,9	24,8
2ª REGIÃO	Dívida PREV	20,3	14,3
3ª REGIÃO	Dívida PREV	24,9	28,5
4ª REGIÃO	Dívida PREV	27,4	29,4
5ª REGIÃO	Dívida PREV	19,6	26,3
1ª REGIÃO	FGE/FGTS	2,8	8,1
2ª REGIÃO	FGE/FGTS	2,4	13
3ª REGIÃO	FGE/FGTS	10,1	13,9
4ª REGIÃO	FGE/FGTS		34,3
5ª REGIÃO	FGE/FGTS	2,5	13,1

Categoria 1	Categoria 1	<i>Ratings</i> Classes	<i>Ratings</i> Classes
1ª REGIÃO	SIDA	4,4	24,5
2ª REGIÃO	SIDA	13,8	20,7
3ª REGIÃO	SIDA	12,8	24,5
4ª REGIÃO	SIDA	6,2	25,7
5ª REGIÃO	SIDA	11,4	20,8

6– DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados de associação relevante entre *rating* e regularidade, observados na 4ª. Região e na 1ª. Região (tabela 2), quando não efetuado trabalho de investigação fiscal de forma estratégica (grupo de controle), mostram o acerto do diagnóstico da instituição em classificar o estoque de débitos administrados pelo órgão. É uma primeira fonte de informação relevante sobre a estratégia de cobrança a ser adotada. A 5ª. Região, por exemplo, obteve êxito em regularizar todo o estoque de devedores classificados como *ratings* A e B. O montante pode não ser expressivo, mas em termos de estratégia é bastante relevante. É uma regularização forçada (*enforced compliance*), mas na fase intermediária (pirâmide do fisco da Nova Zelândia).

Em relação ao grupo tratado, local em que se desenvolveu o projeto piloto de força-tarefa, a melhora nos índices aconteceu para todo tipo de devedor, independentemente do *rating* (tabela 2), com maior intensidade nos devedores classificados como *rating* irrecuperável (gráfico 4). É uma comprovação importante sobre a hipótese do trabalho, em que uma cobrança orientada por dados e com estratégia é relevante na regularização do estoque em cobrança da PGFN. Dado relevante foi o incremento forte na regularização do devedor considerado irrecuperável, passando de 2,92% do estoque total na cidade de São Paulo (R\$ 143 milhões) para 22% do estoque total nessa cidade (R\$ 1,285 bilhão).

Para obter a regularidade, uma ferramenta importante foi a construção da relação de entendimento fisco-contribuinte (KIRCHLER; HOELZL; WAHL, 2008; PEREIRA DA SILVA et al., 2019). No caso da força-tarefa, foram efetuadas diversas reuniões de conformidade com grupos econômicos participantes. Enquanto se desenvolvia o trabalho do grupo, porém, não havia instrumento de negociação apto para solucionar a crise enfrentada pelo devedor. Apesar de a regularização ter dobrado no período (ano de 2019 – gráfico 3), o impulso definitivo veio com a transação implementada no final de 2019 (quando o índice

atinge 31% de regularidade em relação ao estoque total na cidade de São Paulo – R\$ 1,9 bilhão).

Atos recentes foram editados para remodelar o atendimento conferido aos advogados (Portaria PGFN nº 375, 15 de junho de 2018), prever a possibilidade de negócio jurídico processual com a finalidade de equacionamento de débitos inscritos na dívida ativa e devidos ao FGTS (Portaria PGFN nº 742, 21 de dezembro de 2018), e ainda estipular a possibilidade de transação tributária entre as partes (Medida Provisória nº 899/19 – contribuinte legal, convertida na Lei 13.988/20).

O cenário de pandemia impõe às autoridades administrativas tributárias uma série de medidas a auxiliar o adimplemento das obrigações. Suspensão de pagamento, suspensão de medidas constritivas, entre outras, serão fundamentais para superar esse cenário de crise extrema. A PGFN editou desde março uma série de medidas com a finalidade de auxiliar o contribuinte: (i) prorrogação do prazo de vencimento das parcelas de parcelamentos; (ii) suspensão de atos de cobrança (p.ex.: protesto); (iii) renegociação de dívidas – transação extraordinária; (iv) prorrogação de validade da CND (BRASIL. PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL, 2020a).

O desenvolvimento de ferramentas de investigação é fundamental, pois o estoque de débito em aberto com a Procuradoria corresponde a 78% (R\$ 1,9 trilhão), e a cobrança estratégica acrescida de instrumentos de negociação – transação - pode ser um ótimo instrumento para se obter a regularidade fiscal de uma grande parte desse valor, contribuindo com o custeio de políticas públicas.

A importância das ferramentas tecnológicas, que permitem um olhar analítico sobre o estoque, setor econômico, informações do devedor permitindo a produção de diagnóstico sobre formas de atuação (OCDE, 2016b), revela-se fundamental. Uma agregação importante é a construção do trabalho por setor econômico, trabalho esse que já é desempenhado por grande parte das autoridades tributárias (OCDE, 2019, p. 87). Auxiliados pela transação, os valores recuperados pelo fisco brasileiro nesse estoque poderão ser surpreendentes. Importante destacar que há outras formas de seleção de devedores para investigação/cobrança estratégica.

No novo modelo de cobrança da dívida ativa elaborado pela PGFN, que preza pela eficiência na cobrança, a participação da tecnologia se revela fundamental, estando presente em um dos eixos fundamentais do projeto: automatização do processo de coleta de informações sobre bens dos devedores, centralizando esses dados em um único ambiente,

utilizando ferramentas de *business intelligence* (BRASIL. PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL, 2016).

A produção e o cruzamento em massa de dados dos contribuintes, efetuados com o uso de ferramentas tecnológicas, propiciaram a elaboração de estratégia customizada de cobrança para cada tipo de devedor no caso da pesquisa, o que aumentou a racionalidade e a efetividade da cobrança, objetivo estratégico da instituição (pirâmide do fisco da Nova Zelândia adaptado ao contexto brasileiro). O projeto piloto se destacou em setor econômico pujante, porém não muito afeito a conformidade fiscal (BELISARIO, 2017; NAVARRETE, 1999; PASSARELLI; PIRES, 2019).

No Brasil temos 15 mil grandes devedores pessoas jurídicas (débito consolidado superior a R\$ 15 milhões). Isso corresponde a 0,48% dos devedores, mas titulam um valor de estoque superior a R\$1,5 trilhão (59,91% do estoque ativo). Agregando essa informação por setor econômico, esses devedores estão distribuídos em 671 setores econômicos (Cnae-classe), uma redução bastante importante da análise a ser desempenhada. A concentração de riqueza e de débito tributário, apesar dos terríveis efeitos para a sociedade brasileira, auxilia na cobrança estratégica orientada por dados, considerando que o universo a ser investigado é pequeno, embora a possibilidade de ganho seja bastante elevada.

Não basta ter os dados se uma estratégia de como trabalhar e administrar tais informações não for adequadamente desenhada pelo órgão (ANDRADE; JOIA, 2012). Atualmente o dado é a *commodity* mais importante do mercado, e o indicador relevante é a pujança econômica das empresas de tecnologia. No desenho do trabalho desempenhado pela força-tarefa, a forma estabelecida foi o trabalho por projeto, com início (mapeamento do setor), meio (reunião de conformidade e atuação no Poder Judiciário) e fim (produção de relatórios). O trabalho foi desenvolvido ao longo de um ano e meio (de junho de 2018 a novembro de 2019).

A literatura ressalta a importância de grupos formados para o acompanhamento de grandes devedores, especialmente em épocas de crise econômica (BRONDOLO, 2009). A PGFN efetuou uma profunda reformulação no setor, modificando o acompanhamento desempenhado regulamentado na Portaria PGFN nº 565/2010 (FERREIRA; PINTO, 2017). Até então o acompanhamento era feito por uma lista de devedores acompanhados, alguns em razão da importância econômica, outros em razão de indícios de evasão fiscal (acompanhamento individual).

No caso da PGFN, o corpo funcional e o valor (justiça fiscal) são bastante consolidados, porém o acompanhamento de grandes devedores demandava alteração. Assim,

a Portaria PGFN 565/2010 (FERREIRA; PINTO, 2017), que disciplinava o acompanhamento de grandes devedores, foi revogada, e a instituição ergueu um Sistema de Recuperação de Crédito, que tem por focos a investigação fiscal, o combate à fraude fiscal estrutural, o monitoramento de grandes devedores e o litígio contra esses devedores.

Em relação aos resultados encontrados no trabalho de campo, constata-se uma concentração de débitos previdenciários (gráfico 1), o que indica o não cumprimento de obrigações vinculadas à folha salarial, justificado pela utilização elevada do fator trabalho na prestação do serviço de transporte coletivo (motoristas, cobradores, mecânicos, fiscais etc.). É de se observar que o setor de transporte coletivo foi um dos beneficiados com a desoneração da folha salarial (Instrução Normativa RFB nº 1.436/2013), que é o não recolhimento de contribuição previdenciária sobre a remuneração paga ao empregado. Os setores beneficiados passaram a recolher um percentual sobre o faturamento, o que justifica a idade elevada do estoque de débito previdenciário (tabela 4). Outro benefício tributário obtido pelo setor foi a isenção de PIS/Cofins, tributo que incide sobre o faturamento das empresas.

Um ponto de destaque é o baixo valor de dívidas do FGTS (gráfico 1). As hipóteses para isso são: (i) baixa fiscalização pelas Delegacias do Trabalho; (ii) as dívidas exclusivamente de FGTS entre 1994 e 2019 foram cobradas pela Caixa Econômica Federal; (iii) trata-se de uma dívida sobre a qual o empregado tem bastante controle em relação ao depósito, logo o empresário teria pouca margem de manobra para não recolher o valor devido.

O FGTS tem bastante potencial para incrementar a arrecadação a partir do olhar estratégico por setor econômico. A arrecadação e o estoque de débitos são pequenos em relação ao tamanho da dívida tributária titulada pelo governo, logo uma análise para setores com grande utilização do fator mão de obra poderá colher ótimos frutos para a arrecadação destinada ao fundo. É uma técnica a ser difundida perante as Delegacias do Trabalho, órgãos que fiscalizam o cumprimento de obrigação do FGTS. A concentração da cobrança de FGTS na PGFN a partir do fim de 2019 poderá produzir frutos relevantes com a unificação das estratégias de cobrança.

Importante destacar que o impacto da força-tarefa na regularização de débitos do FGTS não produziu resultado expressivo (tabela 3), como se verificou nos demais débitos administrados pela PGFN. Uma possível causa para esse baixo impacto pode estar na responsabilização de terceiros por o débito não ter efeito nessa dívida.

A grande estratégia utilizada pela PGFN na força-tarefa foi a responsabilização de empresas ativas (estratégia judicial – item 2.1). Ocorre que, nos débitos de FGTS, obter a responsabilização não traz nenhum óbice a regularidade, tal como ocorre com o impedimento de liberação da CND. Buscar um instrumento semelhante aos débitos tributários (CND) é importante para aumentar a perspectiva de arrecadação do Fundo, particularmente nos casos em que o devedor continua a exploração da atividade utilizando-se de nova razão social.

Bastante relevante nos resultados é o tamanho da dívida irregular do setor (gráfico 4), situação que se repete nas Procuradorias analisadas (índice de débito em cobrança). Uma exceção em junho de 2018 era a 4ª. Região, mas isso estava vinculado a um estoque pequeno e concentrado em devedores com *rating* bom (gráficos 2 e 4). Após o incremento do estoque com o recebimento de dívidas com qualificação pior (*ratings* C e D), essa situação foi completamente alterada, com o aumento expressivo do passivo e da irregularidade.

Os resultados provenientes da força-tarefa (regularização do estoque de débitos sem vinculação ao *rating*) são bastante animadores para o contexto brasileiro (gráficos 3 e 4). O trabalho desempenhado pelo grupo de quatro procuradores, que desempenhou as atividades pelo prazo de 17 meses (junho/18 a novembro/19), obteve incremento expressivo na regularidade do estoque, passando de 7% para 31%, com alta concentração, nesse percentual, de devedores *ratings* C e D, débitos que a instituição considerava irrecuperáveis. É fundamental que se estabeleça um monitoramento adequado do cumprimento do acordo estabelecido com as empresas.

De acordo com os resultados, o setor não recorre ao litígio para regularizar sua situação (gráfico 5), preferindo a forma de parcelamento ou transação. É essencial, portanto, que o órgão de cobrança desenvolva mecanismos eficientes de negociação, pois tais modalidades representam ingresso de valores nos cofres públicos de forma direta. A transação revela-se um instrumento essencial para a obtenção de regularidade no cenário de recuperação de valores.

7– CONSIDERAÇÕES FINAIS

A racionalidade e a efetividade da cobrança são vetores fundamentais na atuação da instituição para a sociedade (BRASIL. PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL, 2017). A Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional desenvolve projetos e programas com vistas ao cumprimento desse objetivo, destacando-se o programa do Regime Diferenciado de Cobrança do Crédito (BRASIL. PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL, 2016). O projeto piloto analisado – destacamento de força de trabalho para a cobrança de setor econômico com uso de tecnologia e estratégia – buscou atender o objetivo da instituição em relação a grandes débitos, que estavam na situação irregular (universo de R\$ 1,9 trilhão).

Identificada uma lacuna na pesquisa acadêmica relativa à estrutura de trabalho da PGFN como órgão da administração tributária e ao uso intensivo de tecnologia na modelagem da cobrança estratégica, foi efetuado o estudo com vistas a responder ao questionamento sobre o impacto de força-tarefa com gestão estratégica e tecnológica sobre a carteira de débitos administrada pela PGFN.

Para responder ao questionamento da pesquisa, selecionou-se caso ocorrido na cidade de São Paulo, que, como mencionado, foi um projeto piloto para cobrança de devedores do setor econômico do transporte coletivo de passageiros (“Operação Divino Maravilhoso”), projeto reconhecido pela gestão do órgão (BRASIL. PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL, 2020). O resultado foi um incremento expressivo na regularização, especialmente em casos com alta probabilidade de evasão fiscal (devedores *ratings* C e D), que demanda atuação perante o Poder Judiciário (corresponsabilidade com empresas ativas) e instrumento de negociação de débitos (transação).

A eleição do setor atendia a diversos requisitos: importância social do serviço prestado, iminência da licitação para nova contratação do serviço, elevado passivo em aberto junto à Procuradoria (problema nacional), grupos econômicos familiares atuando há longo tempo no mercado. No trabalho desenvolvido, foi efetuada uma etapa de diagnóstico com uso intensivo de tecnologia e formulação de estratégia customizada para cada tipo de contribuinte localizado.

O estudo revelou ainda a nova forma de tratamento da carteira de débitos administrada pela PGFN. De um modelo passivo, em que a inscrição em dívida ativa era

efetuada e o próximo passo era o ajuizamento de uma execução fiscal, sem qualquer planejamento ou conhecimento prévio do contribuinte, e em que o acompanhamento de grandes devedores era feito de forma pontual e individual (análise de débito x capacidade de pagamento), transportou-se para um modelo ativo de gestão em que é fundamental o conhecimento do contribuinte e do setor econômico para a customização da estratégia de cobrança a ser implementada.

Para desempenho da nova forma de trabalho foi formada uma equipe pequena, com integrantes experientes no combate à evasão fiscal, trabalhando com a orientação de um projeto desenvolvido em etapas de início (mapeamento do setor), meio (reunião de conformidade com as empresas e atuação perante o Poder Judiciário) e fim (produção de relatórios internos).

As limitações do estudo revelam-se na ausência de análise sobre os fatores intrínsecos da força-tarefa, como a relação entre os integrantes pode afetar o resultado, carecendo de futuras pesquisas para preencher essa lacuna (análise qualitativa do trabalho desenvolvido). Além disso, será importante medir os efeitos no tempo: como o projeto implementado ainda é recente, não é possível determinar os efeitos no setor econômico, especialmente se houve incremento no adimplemento espontâneo das obrigações perante a Receita Federal, ou se tais índices pioraram, comprovando evidências anteriores (GUALA; MITTONE, 2005). Uma terceira análise importante é relativa ao impacto da transação na regularização de débitos tributários, instrumento disponibilizado no fim de 2019 à PGFN. Esses pontos são relevantes para o aprimoramento das análises implementadas neste estudo.

As mudanças implementadas, a reformulação do acompanhamento de grandes devedores (BRONDOLO, 2009; LOIS et al., 2019), o uso de ferramentas tecnológicas e analíticas estão em linha com recentes estudos sobre performance da administração tributária, especialmente em épocas de crise econômica, cenário vivido pelo Brasil desde 2016 e que perdurará entre nós, considerando os efeitos adversos da pandemia do novo coronavírus. Torna-se fundamental, portanto, medir os resultados obtidos com as novas formas de trabalho propostas, integrando a PGFN ao combate da evasão fiscal.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLINGHAM, Michael G.; SANDMO, Agnar. Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis. **Journal of Public Economics**, [s. l.], v. 1, n. 3/4, p. 323, 1972. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0047272772900102>>. Acesso em: 7 jun. 2019.

ALM, James et al. Rethinking the research paradigms for analysing tax compliance behaviour. **ifo Institut - LeibnizInstitut für Wirtschaftsforschung an der Universität München**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 33–40, 2012. Disponível em: <www.econstor.eu>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ALM, James; KIRCHLER, Erich; MUEHLBACHER, Stephan. Combining Psychology and Economics in the Analysis of Compliance: From Enforcement to Cooperation. **Economic Analysis and Policy**, [s. l.], v. 42, n. 2, p. 133–151, 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0313592612500160>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

ALM, James; TORGLER, Benno. Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. **Journal of Economic Psychology**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 224–246, 2006. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167487005001054>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

ALM, James; TORGLER, Benno. Do Ethics Matter? Tax Compliance and Morality. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 101, n. 4, p. 635–651, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/naiar/Downloads/Do_Ethics_Matter_Tax_Compliance_and_Morality.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2020.

ANDRADE, André; JOIA, Luiz Antonio. Organizational structure and ICT strategies in the Brazilian Judiciary System. **Government Information Quarterly**, [s. l.], v. 29, p. S32–S42, 2012. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740624X11000694>>

ARENDSSEN, Rex; WITTBERG, Lennart; GOSLING, Sjoerd. Towards a new business model for tax administration - exploring paradigm shifts. **Journal of Internet Law**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 3–14, 2019. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com.sbxproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=138070993&lang=pt-br&site=eds-live>>

ASSOCIAÇÃO NACIONAL TRANSPORTES PÚBLICOS. **A importância Macroeconômica e Socioambiental do Transporte Público por Ônibus no Brasil**. São Paulo. Disponível em: <<http://files.antp.org.br/2020/8/24/caderno-tecnico-27--importancia-macroeconomica-e-socioambiental-do-transporte-publico.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2020.

BELISARIO, Adriano. **A teia dos donos do transporte no Rio**. 2017. Disponível em: <<https://apublica.org/2017/08/a-teia-dos-donos-do-transporte-no-rio/>>. Acesso em: 1 out. 2020.

BOULOS, Guilherme. **Os donos do transporte em São Paulo** -. 2015. Disponível em: <<https://www.viomundo.com.br/voce-escreve/guilherme-boulos-2.html>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório Focus - Expectativas de Mercado**. Brasília. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>>.

_____. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Custo Unitário do Processo de Execução Fiscal na Justiça Federal Relatório de Pesquisa Ipea**. Brasília. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 9 jul. 2020.

_____. MINISTÉRIO DA FAZENDA. Portaria N° 293/2017Brazil, 2017. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=83674>>

_____. PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL. **Portaria PGFN 396/16**. 2016. Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/assuntos/divida-ativa-da-uniao/regime-diferenciado-de-cobranca-rdcc/portaria396_2016_1.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019.

_____. PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL. **Números PGFN 2019**. Brasília. Disponível em: <<https://www.gov.br/pgfn/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/pgfn-em-numeros-2014/pgfn-em-numeros-2020>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

_____. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Parecer Prévio sobre as contas prestadas pelo Presidente da República referente ao exercício de 2016**. Brasília. Disponível em: <www.tcu.gov.br/autenticidade>. Acesso em: 5 ago. 2020.

BRESSER, Luiz Carlos. Reforma da Nova Gestão Pública: Agora na Agenda da América Latina, no Entanto. **Revista do Serviço Público**, [s. l.], v. 53, n. 3, p. 143–166, 2002. Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/278>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

BRONDOLO, John. Collecting Taxes During an Economic Crisis: Challenges and Policy Options. **IMF - International Monetary Fund**, [s. l.], p. 3–37, 2009. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2009/spn0917.pdf>>

BUCHANAN, John et al. **Revenue administration : implementing a high-wealth individual compliance program**. Fiscal Aff ed. [s.l.] : International Monetary Fund, 2017. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=A_8jDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Revenue+Administration:+Implementing+a+High-Wealth+Individual+Compliance+Program&ots=tywXZJI77M&sig=zMu3qNC1-beYHFDINfgrwCE7I70#v=onepage&q=Revenue Administration%3A Implement](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=A_8jDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Revenue+Administration:+Implementing+a+High-Wealth+Individual+Compliance+Program&ots=tywXZJI77M&sig=zMu3qNC1-beYHFDINfgrwCE7I70#v=onepage&q=Revenue%20Administration%3A%20Implement)>. Acesso em: 12 jun. 2019.

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. **Bioestatística: Princípios e aplicações - Sidia M. Callegari-Jacques - Google Livros**. Porto Alegre: Artmed, 2007. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=nuaVLSCiAgsC&oi=fnd&pg=PA8&dq=Bioestatística:+princípios+e+aplicações&ots=Fte2Ml5P7P&sig=iSgIFanim_PYO7CPUb6NDqRma5E&redir_esc=y#v=onepage&q=Bioestatística%3A princípios e aplicações&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=nuaVLSCiAgsC&oi=fnd&pg=PA8&dq=Bioestatística:+princípios+e+aplicações&ots=Fte2Ml5P7P&sig=iSgIFanim_PYO7CPUb6NDqRma5E&redir_esc=y#v=onepage&q=Bioestatística%3A%20princípios+e+aplicações&f=false)>. Acesso em: 6 ago. 2020.

CRIVELLI, Ernesto. A basic tool to assess tax administration strength in emerging Europe. **Economics of Transition**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 425–446, 2019. Disponível em: <<http://10.0.4.87/ecot.12204>>

DE LIMA, Edson Sampaio et al. Contribution to the analysis of the reducing costs of tax compliance and investments in public system of bookkeeping digital--SPED in Brazil/Contribuicao a analise da reducao nos custos de conformidade tributaria e os investimentos no sistema publico de e. **Journal of Information Systems & Technology Management VO - 13**, [s. l.], n. 1, p. 101, 2016. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com.sbxproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=edsgao&AN=edsgcl.455056794&lang=pt-br&site=eds-live>>

DINIZ, Eduardo Henrique et al. Electronic government in Brazil: a historical perspective from a structured model of analysis. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], 2009. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6678>>

FERREIRA, Marcelino José Alves; PINTO, Francisco Roberto. Políticas Públicas E Sonegação Fiscal. **Conhecer**, [s. l.], v. 7, n. 19, p. 47–68, 2017. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com.sbxproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.b51d480072024427bb8cc59504ef9e9a&lang=pt-br&site=eds-live>>

GOMES CABELLO, Otavio; EDUARDO GAIO, Luiz; JOSE REZENDE, Amaury. State Value-Added Tax Collection Efficiency in Brazil. **Advances in Scientific & Applied Accounting**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 22–38, 2019. Disponível em: <<http://10.0.56.56/asaa.2019120302>> Acesso em: 7 jan 2020

GRANT, Gerald; CHAU, Derek. **Developing a generic framework for e-government** *Journal of Global Information Management* IGI Publishing, , 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/220500467_Developing_a_Generic_Framework_for_E-Government>. Acesso em: 8 jan. 2020.

GUALA, Francesco; MITTONE, Luigi. Experiments in economics: External validity and the robustness of phenomena. **Journal of Economic Methodology**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 495–515, 2005. Disponível em: <<http://eds.b.ebscohost.com.sbxproxy.fgv.br/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=97538f47-ccb3-4bbd-b9a6-b5b09fe5ba2d%40sessionmgr4007>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

HOMBURG, Vincent. E-government and NPM: A perfect marriage? In: ACM INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDING SERIES 2004, **Anais**. [s.l: s.n.] Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1052220.1052289>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

HYBKA, Małgorzata Magdalena. Comparing Efficiency of Tax Debt Collection in Germany, Poland and The United Kingdom. **Ekonomia i Prawo**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 427–442, 2015. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com.sbxproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.625ddd38e86c40049dc6583cc6663bd0&lang=pt-br&site=eds-live>>

JOIA, Luiz A. A Heuristic Model to Implement Government-to-Government Projects.

Journal of Electronic Commerce in Organizations, [s. l.], v. 1, n. 4, p. 49–67, 2003. Disponível em: <<http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/jeco.2003100104>>. Acesso em: 12 mar. 2020.

KIDD, Maureen; CRANDALL, William Joseph. **Revenue Authorities: Issues and Problems in Evaluating their Success** IMF Working Papers. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Revenue-Authorities-Issues-and-Problems-in-Evaluating-their-Success-19814>>.

KIRCHLER, Erich; HOELZL, Erik; WAHL, Ingrid. Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework. **Journal of Economic Psychology**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 210–225, 2008. Disponível em: <<https://link.springer-com.sbproxy.fgv.br/content/pdf/10.1007%2Fs12232-019-00321-0.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

LE MOS, Marcela. **Há 49 anos no Rio, império do “Rei do Ônibus” inclui mais de 20 empresas e negócios no exterior**. 2017. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2017/07/03/os-negocios-da-familia-barata.htm>>. Acesso em: 1 out. 2020.

LOIS, Petros et al. Tax compliance during fiscal depression periods: the case of Greece. **EuroMed Journal of Business**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 274–291, 2019. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com.sbproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=edsemr&AN=edsemr.10.1108.EMJB.02.2019.0028&lang=pt-br&site=eds-live>>

MACHADO, Ralph. Governo apresenta projeto contra devedor contumaz mirando a Previdência - Notícias - Portal da Câmara dos Deputados. **Portal Camara dos Deputados**, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/554062-governo-apresenta-projeto-contradevedor-contumaz-mirando-a-previdencia/>>. Acesso em: 7 jan. 2020.

MACIEJEWSKI, Mariusz. To do more, better, faster and more cheaply: using big data in public administration. **International Review of Administrative Sciences**, [s. l.], v. 83, n. 1_suppl, p. 120–135, 2017. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0020852316640058>>. Acesso em: 12 mar. 2020.

MAGALHÃES, Beatriz; PINHONI, Mariana. Prefeitura de SP assina nova licitação de

ônibus após 6 anos de contratos emergenciais. **Portal G1**, São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/09/06/prefeitura-de-sp-assina-nova-licitacao-de-onibus-apos-6-anos-de-contratos-emergenciais.ghtml>>. Acesso em: 9 jan. 2020.

MEIZI AGUNE, Roberto; CARLOS, José Antônio. **Governo eletrônico e novos processos de trabalho**. 2005. Disponível em: <https://governancaegestao.files.wordpress.com/2008/04/governo_eletronico_roberto_agune.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2020.

NARITOMI, Joana. Consumers as tax auditors. **American Economic Review**, [s. l.], v. 109, n. 9, 2019.

NAVARRETE, Gonzalo. Setor é dominado por 4 grupos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 1999. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff22079902.htm>>. Acesso em: 1 out. 2020.

OECD. **Working Smarter in Tax Debt Management**. Paris: OECD Publishing, 2014. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/working-smarter-in-tax-debt-management_9789264223257-en>. Acesso em: 12 jun. 2019.

_____. **Technologies for Better Tax Administration**. Paris: OECD Publishing, 2016. a. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/technologies-for-better-tax-administration_9789264256439-en>. Acesso em: 24 maio. 2019.

_____. **Advanced Analytics for Better Tax Administration**. Paris: OECD Publishing, 2016. b. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/advanced-analytics-for-better-tax-administration_9789264256453-en>. Acesso em: 24 maio. 2019.

_____. **Tax Administration 2019**. [s.l.] : OECD, 2019. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-administration-2019_74d162b6-en>. Acesso em: 16 jul. 2020.

PASSARELLI, Hugo; PIRES, Fernanda. Brasil. **Valor Econômico**, São Paulo, p. 1–9, 2019. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2019/02/08/tres-familias-detem-75-das-principais-linhas-de-onibus-de-sp.ghtml?GLBID=1951964ca57d7ea248ebbf5a856c533d874565366514d74316f645142495477667077396e537039357165676645326943475357645948447535624d58416f486761>>

PEREIRA DA SILVA, Fábio et al. Voluntary versus enforced tax compliance: the slippery slope framework in the Brazilian context. **International Review of Economics**, [s. l.], v. 66, p. 147–180, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12232-019-00321-0>>. Acesso em: 8 jan. 2020.

QUEIROZ SILVA, Jules Michelet Pereira. **Execução Fiscal: Eficiência e Experiência Comparada**. Brasília. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema20/2016_12023_execucao-fiscal-eficiencia-e-experiencia-comparada_jules-michelet>.

R CORE TEAM. **R: a language and environment for statistical computing**. Viena. Disponível em: <<https://www.r-project.org/>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

SEBOLD, Marcia et al. Evolução da contabilidade brasileira: do governo eletrônico ao sistema público de escrituração digital – SPED. **Enfoque: Reflexão Contábil**, [s. l.], v. 31, n. 2, 2012.

TENÓRIO, Fernando Guilherme et al. Implicações das mudanças tecnológicas para a administração pública brasileira: o caso Ministério da Fazenda. **Cadernos EBAPE.BR**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 01–73, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512004000200011&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 8 jan. 2020.

WEIGEL, Russell H.; HESSING, Dick J.; ELFFERS, Henk. Tax evasion research: A critical appraisal and theoretical model. **Journal of Economic Psychology**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 215–235, 1987.

YURIEVA, Olga. Efficiency of Tax Debt Public Management Methods in Ukraine. **Journal of Public Administration, Finance & Law**, [s. l.], n. 10, p. 203–211, 2016. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com.sbxproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=121086352&lang=pt-br&site=eds-live>>