

Universidade de Brasília - UnB

Programa de Pós-graduação em Economia Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Cidadania Fiscal e Perfil dos Beneficiários do Programa Nota Legal: Desafios e Oportunidades para uma Política Mais Inclusiva

Augusto Souza Cavalcante

Orientador:

Prof^a. Dr^a. Andrea Felippe Cabello

Brasília, DF 2025

Augusto Souza Cavalcante

Cidadania Fiscal e Perfil dos Beneficiários do Programa Nota Legal: Desafios e Oportunidades para uma Política Mais Inclusiva

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, área de concentração: Gestão Econômica de Finanças Públicas.

Universidade de Brasília - UnB

Programa de Pós-graduação em Economia

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Orientador:

Prof^a. Dr^a. Andrea Felippe Cabello

Brasília, DF 2025

Augusto Souza Cavalcante

MT551a — Cidadania Fiscal e Perfil dos Beneficiários do Programa Nota Legal: Desafios e Oportunidades para uma Política Mais Inclusiva/ Augusto Souza Cavalcante. – Brasília, DF, 2025-

64 p.

Orientador:

Prof^a. Dr^a. Andrea Felippe Cabello

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília - UnB Programa de Pós-graduação em Economia Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas , 2025.

1. Cidadania Fiscal. 2. Inclusão Tributária. 3. Perfil Contribuintes. I. Prof^a. Dr^a. Andrea Felippe Cabello . II. Universidade de Brasília. III. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas. IV. Cidadania Fiscal e Perfil dos Beneficiários do Programa Nota Legal: Desafios e Oportunidades para uma Política Mais Inclusiva

Augusto Souza Cavalcante

Cidadania Fiscal e Perfil dos Beneficiários do Programa Nota Legal: Desafios e Oportunidades para uma Política Mais Inclusiva

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, área de concentração: Gestão Econômica de Finanças Públicas.

Trabalho aprovado. Brasília, DF, 28 de Fevereiro de 2025:

Prof^a. Dr^a. Andrea Felippe Cabello Orientador

Prof^a. Dr^a. Michele Cristina Silva Melo Convidado 1

Prof^a. Dr^a. Natalia Aurelio Vieira Convidado 2

Brasília, DF 2025

Resumo

Este estudo analisa a dinâmica de participação dos contribuintes no Programa Notal Legal (PNL) entre 2012 e 2022, investigando sua capacidade de inclusão fiscal e a distribuição de benefícios entre diferentes grupos populacionais. Foram examinadas variáveis como ano de emissão da nota fiscal, sexo do contribuinte, Região Administrativa (RA) do emissor e do consumidor, idade e Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Os resultados indicam que o programa tem sido mais eficaz na inclusão de mulheres e jovens, enquanto contribuintes de menor renda enfrentam barreiras à participação. Além disso, identificou-se que os créditos fiscais estão desigualmente distribuídos entre as regiões e setores econômicos, sugerindo a necessidade de ajustes na política de incentivos. O estudo também destaca o potencial do programa como ferramenta de combate à sonegação fiscal, caso seja melhor integrado a estratégias de fiscalização. Recomenda-se a implementação de um sistema de bonificação diferenciada e o uso inteligente de dados para ampliar a eficácia do programa.

Palavras-chaves: Cidadania Fiscal, Inclusão Tributária, Perfil Contribuintes

Abstract

This study analyzes the participation dynamics of taxpayers in the Nota Legal Program of the Federal District between 2012 and 2022, investigating its capacity for tax inclusion and the distribution of benefits among different population groups. Variables such as the year of invoice issuance, taxpayer gender, Administrative Region of the issuer and consumer, age, and economic sector (CNAE) were examined. The results indicate that the program has been more effective in including women and young people, while lower-income taxpayers face participation barriers. Additionally, it was found that tax credits are unevenly distributed across regions and economic sectors, suggesting the need for adjustments in incentive policies. The study also highlights the program's potential as a tool to combat tax evasion if better integrated into auditing strategies. It is recommended to implement a differentiated bonus system and use data-driven approaches to enhance the program's effectiveness.

Key-words: Tax Citizenship, Tax Inclusion, Taxpayer Profile

Lista de ilustrações

Figura 1 $-$	Análise por ano
Figura 2 -	Análise por sexo
Figura 3 -	Top 5 Ranking por RA emitente
Figura 4 -	Mapa de Calor - Emissões por RA
Figura 5 $-$	Top 5 Ranking por RA de residência
Figura 6 -	Mapa de Calor - Emissões por RA de Residência
$Figura \ 7 \ -$	Análise por faixa etária
Figura 8 -	Top 5 Ranking por CNAE - Parte I
Figura 9 -	Top 5 Ranking por CNAE - Parte II

Lista de tabelas

Tabela 1 –	Dados brutos analisados
Tabela 2 –	Tabela Deflação
Tabela 3 –	Por ano
Tabela 4 -	Por sexo
Tabela 5 -	Por RA emitente
Tabela 6 –	Por RA residencia
Tabela 7 –	Por Idade
Tabela 8 –	Por CNAE

Lista de abreviaturas e siglas

CNAE Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CPF Cadastro de Pessoa Física

DF Documento Fiscal

FMCC Fator de Multiplicação para o Cálculo do Crédito

ICMS — Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IMC Índice Médio de Crédito

IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

IPEDF Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal

IPTU Imposto Predial e Territorial Urbano

IPVA Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores

ISS — Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

LFE Livro Fiscal Eletrônico

NFP Nota Fiscal Paulista

PNEF Programa Nacional de Educação Fiscal

PNL Programa Nota Legal

RA Região Administrativa

RFB Receita Federal do Brasil

SEEC Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal

SEFAZ-DF Secretaria de Fazenda do Distrito Federal

Sumário

1	INTRODUÇÃO	11
2	CONTEXTUALIZAÇÃO	13
2.1	Ética, Cidadania Fiscal e Tributo	13
2.2	Programa Nota Legal - PNL	16
2.2.1	PNL - Terminologias Fundamentais	19
2.2.2	PNL - Cálculo do Crédito	21
3	METODOLOGIA	24
3.1	Coleta de dados	25
3.1.1	Cálculo da Deflação	26
3.1.2	Documentos Fiscais por Ano	27
3.1.3	Documentos Fiscais por Sexo	28
3.1.4	Documentos Fiscais por RA Emitente	28
3.1.5	Documentos Fiscais por RA de Residência do Consumidor	30
3.1.6	Documentos Fiscais por Idade	32
3.1.7	Documentos Fiscais por CNAE	34
4	RESULTADOS	39
4.1	Análises Gerais	39
4.1.1	Por ano	39
4.1.2	Por sexo	42
4.1.3	Por RA do emissor do documento fiscal	44
4.1.4	Por RA de Residência com consumidor	47
4.1.5	Por Faixa Etária	50
4.1.6	Por CNAE	52
4.2	Teste das Hipóteses	55
4.2.1	Hipótese I: Mulheres recebem proporcionalmente menos créditos no pro-	
	grama nota legal do que homens.	55
4.2.2	Hipótese II: Contribuintes residentes em regiões mais pobres recebem pro- porcionalmente menos créditos no programa nota legal do que contribuintes	F.G
4.2.3	em regiões mais ricas. Hipótese III: Contribuintes mais jovens recebem proporcionalmente menos	56
4.2.3		58
5	CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS	60

5.1	Conclusões
	REFERÊNCIAS

1 Introdução

A cidadania fiscal é um conceito fundamental para o fortalecimento da relação entre o Estado e os cidadãos, baseando-se na ideia de que a participação ativa dos contribuintes no sistema tributário é essencial para a promoção da transparência, da justiça fiscal e do financiamento adequado de políticas públicas. No Brasil, programas como o Nota Fiscal Paulista (NFP) e o Programa Notal Legal (PNL) têm sido implementados com o objetivo de incentivar a emissão de notas fiscais, combater a sonegação e promover a conscientização dos cidadãos sobre a importância da tributação para o desenvolvimento socioeconômico. Esses programas não apenas buscam aumentar a arrecadação tributária, mas também visam transformar os consumidores em agentes fiscalizadores, fortalecendo a cultura da cidadania fiscal.

Este estudo tem como objetivo analisar a dinâmica de participação dos contribuintes no PNL entre os anos de 2012 e 2022, considerando um conjunto amplo de variáveis que podem influenciar a adesão ao programa. Para isso, foram examinadas variáveis como o ano de emissão da nota fiscal, o sexo do contribuinte, a Região Administrativa (RA) do estabelecimento emissor da nota, a RA de residência do consumidor, a idade do participante e a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do estabelecimento emissor. Através dessa análise, buscou-se compreender os padrões de adesão e utilização do programa, identificando possíveis desigualdades na distribuição dos créditos fiscais entre diferentes grupos populacionais e setores da economia.

A variável ano foi analisada para identificar a evolução da participação ao longo do período estudado, permitindo avaliar possíveis tendências de crescimento ou retração do programa. A análise por sexo buscou compreender se há diferenças significativas na adesão entre homens e mulheres, verificando se algum grupo é proporcionalmente menos beneficiado. Já a avaliação por RA do emissor da nota fiscal e por RA de residência do consumidor possibilitou mapear a distribuição geográfica da participação, identificando se há concentração dos benefícios em determinadas localidades, o que pode estar relacionado a disparidades socioeconômicas entre as diferentes regiões do Distrito Federal. A idade dos contribuintes também foi analisada para verificar se há diferenças geracionais na adesão ao programa, enquanto a CNAE dos estabelecimentos emissores permitiu entender quais setores econômicos são mais impactados pelo Nota Legal.

Os resultados desta pesquisa indicam que, ao longo da última década, o PNL tem sido mais bem-sucedido na inclusão de determinados grupos, como mulheres e jovens, enquanto apresenta desafios para ampliar a participação de contribuintes de menor renda. Essa diferença pode ser explicada por fatores estruturais, como a acessibilidade ao pro-

grama, a familiaridade com ferramentas digitais e os hábitos de consumo associados a diferentes faixas etárias e classes sociais. Consumidores de maior renda tendem a consumir mais em estabelecimentos formais e de grande porte, onde a emissão de notas fiscais é mais comum, enquanto aqueles de menor renda podem realizar mais compras em estabelecimentos informais ou de menor porte, onde há maior incidência de sonegação fiscal e menor incentivo à inclusão do Cadastro de Pessoa Física (CPF) na nota.

Outro aspecto relevante identificado no estudo é a relação entre a participação no programa e os setores econômicos com maior propensão à evasão fiscal. Determinados grupos populacionais consomem com mais frequência em setores onde a emissão de notas fiscais é menos sistemática, o que pode indicar que o programa tem um potencial subaproveitado como ferramenta de combate à sonegação. Essa informação sugere que a estruturação de incentivos específicos para consumidores que realizam compras em setores de alto risco tributário poderia aumentar a eficácia do PNL tanto na arrecadação quanto no fortalecimento da cidadania fiscal.

Dessa forma, esta dissertação busca não apenas fornecer uma avaliação abrangente da efetividade do PNL na última década, mas também contribuir com reflexões sobre como aprimorar sua estrutura para torná-lo mais inclusivo e eficiente. A partir dos dados analisados, torna-se evidente que ajustes no modelo de distribuição de créditos fiscais, aliados ao uso inteligente de dados para identificação de padrões de consumo e risco fiscal, poderiam aumentar significativamente a adesão e o impacto do programa. Essa abordagem permitiria que o programa não apenas estimulasse a formalização econômica e o combate à sonegação, mas também se tornasse uma ferramenta ainda mais eficaz na promoção da justiça tributária e na ampliação da participação cidadã no sistema fiscal do Distrito Federal.

2 Contextualização

2.1 Ética, Cidadania Fiscal e Tributo

A cidadania fiscal é um conceito essencial que destaca a responsabilidade dos cidadãos em relação ao sistema tributário e à gestão pública. GRZYBOVSKI e HAHN (2006) afirmam que "a educação fiscal visa a conscientização da sociedade quanto à necessidade de financiamento do Estado através da arrecadação de tributos", enfatizando que a cidadania fiscal não se limita ao cumprimento das obrigações tributárias, mas inclui o direito de "acompanhar a aplicação dos recursos arrecadados". Assim, a cidadania fiscal permite que os cidadãos entendam "a função socioeconômica dos tributos", promovendo uma relação mais equilibrada entre o Estado e os contribuintes, além de incentivar a fiscalização e a transparência na gestão pública.

O conceito de tributo também é fundamental para compreender a relação entre o Estado e os cidadãos no âmbito fiscal. De acordo com o Código Tributário Nacional (CTN, 1966), Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, em seu art. 3º tributo é "toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada". Essa definição destaca a obrigatoriedade do pagamento de tributos como um dever do cidadão, em contrapartida aos serviços públicos oferecidos pelo Estado. A cidadania fiscal, por sua vez, amplia essa noção ao enfatizar a importância da participação ativa dos contribuintes no sistema tributário, não apenas no cumprimento das obrigações fiscais, mas também na fiscalização da aplicação dos recursos arrecadados. Dessa forma, a cidadania fiscal fortalece a transparência e a justiça tributária, promovendo uma relação mais equilibrada e democrática entre o Estado e a sociedade.

A ética e a cidadania fiscal estão intrinsecamente ligadas ao papel dos tributos na sociedade, conforme destacado em FAZESP (2023). A ética, enquanto reflexão sobre os valores e comportamentos que orientam a convivência social, exige que os cidadãos compreendam a função socioeconômica dos tributos, que são a principal fonte de financiamento do Estado. Esses recursos, quando bem aplicados, garantem serviços públicos essenciais, como saúde, educação e segurança, promovendo o bem-estar coletivo. A cidadania fiscal, por sua vez, envolve a conscientização de que o pagamento de tributos é um ato de solidariedade e responsabilidade social, além de exigir a participação ativa no controle e na fiscalização da aplicação desses recursos. Dessa forma, a ética e a cidadania fiscal reforçam a ideia de que os tributos não são meras obrigações, mas instrumentos fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, onde todos contribuem e se beneficiam de forma equitativa.

Os autores PORTO e BORGES (2016), no artigo "O Exercício da Cidadania Fiscal", discutem a importância da conscientização dos cidadãos sobre seus direitos e obrigações tributárias, destacando a necessidade de uma cidadania fiscal ativa e participativa. Eles argumentam que a falta de informação sobre os tributos embutidos nos preços de mercadorias e serviços, bem como sobre a aplicação dos recursos públicos, dificulta o exercício pleno da cidadania fiscal. Enfatizam que "a consciência fiscal jamais existirá se não for observado o direito à informação a que o cidadão faz jus relativamente ao quanto paga a título de tributos e, bem assim, sobre o retorno dado à sociedade em termos de obras e serviços úteis à coletividade". Além disso, ressaltam a importância do consentimento dos contribuintes na tributação, conforme o princípio "no taxation without representation" — uma regra histórica que estabelece que os cidadãos só devem ser tributados se tiverem representação política, ou seja, se puderem consentir, por meio de seus representantes eleitos, sobre a cobrança de tributos. A consciência fiscal é vista como essencial para que os cidadãos participem ativamente das decisões governamentais, exigindo transparência e justiça na aplicação dos tributos.

FOLLONI e BUBNIAK (2017) destacam a importância de complementar a repressão tradicional com estímulos a atos socialmente úteis, utilizando uma abordagem interdisciplinar que envolve Direito Tributário, Direito Penal Tributário e Análise Econômica do Direito. Segundo os autores, "a cidadania fiscal pressupõe o dever de controlar os modos e os meios de aplicação das receitas, para garantir que o tributo arrecadado seja destinado àquilo que se invoca como motivo para sua exigência". Programas que incentivam a exigência de notas fiscais, por exemplo, promovem a participação social no combate à sonegação, criando um ambiente de prevenção situacional e maior conformidade voluntária com as obrigações tributárias.

Diante disso, a promoção da cidadania fiscal se materializa por meio de diversos programas que incentivam a emissão de notas fiscais e a participação dos cidadãos na fiscalização tributária. Um dos programas mais emblemáticos é a Nota Fiscal Paulista (NFP), instituída em 2007 pelo Estado de São Paulo. Este programa não apenas incentiva os consumidores a solicitarem a nota fiscal ao realizar compras, mas também oferece recompensas na forma de créditos que podem ser trocados por prêmios ou abatimentos no IPVA.

O NFP trouxe importantes contribuições para a arrecadação de ICMS no Estado de São Paulo, promovendo um aumento significativo na participação dos consumidores na fiscalização tributária. Segundo MATTOS, ROCHA e TOPORCOV (2013), o NFP resultou em um efeito positivo na arrecadação do setor terciário, variando entre 5% e 10%, evidenciando a eficácia do programa em reduzir a evasão fiscal. Além disso, a iniciativa fomentou a cidadania fiscal, transformando consumidores em aliados do fisco, o que é corroborado por estudos que destacam a importância da transparência na administração

tributária (ALM; MARTINEZ-VAZQUEZ, 2007).

Outro exemplo relevante é o Programa Notal Legal (PNL), criado no Distrito Federal. Este programa funciona de maneira semelhante ao Nota Fiscal Paulista, incentivando os cidadãos a solicitarem notas fiscais e oferecendo a possibilidade de participar de sorteios, de abater alguns impostos e de resgatar créditos em dinheiro. De acordo com a Secretaria de Fazenda do Distrito Federal (SEFAZ-DF), da Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal (SEEC), o Nota Legal tem desempenhado um papel crucial na conscientização sobre a importância da emissão de notas fiscais e na redução da sonegação. A arrecadação tributária do DF vem apresentando aumentos constantes, ano após ano, desde o início do programa, refletindo o engajamento dos cidadãos na luta contra a evasão fiscal (ECONOMETRICO/SEFAZ-DF, 2021).

O Programa Nacional de Educação Fiscal (PNEF) é uma iniciativa de alcance nacional que tem como objetivo sensibilizar a população para a importância da cidadania fiscal. Focado em escolas e comunidades, o programa promove atividades educativas, como workshops, que abordam a função dos tributos e a relevância do controle social na gestão pública. A educação fiscal desempenha um papel essencial nesse contexto, ao conscientizar os cidadãos sobre o impacto dos tributos na sociedade e sua contribuição para o financiamento de serviços públicos. De acordo com GRZYBOVSKI e HAHN (2006), a educação fiscal busca alinhar os interesses do Estado e dos cidadãos, incentivando uma compreensão mais ampla do sistema tributário e da aplicação dos recursos arrecadados. Essa aproximação contribui para o fortalecimento da cidadania, ao estimular o engajamento social e a fiscalização das políticas públicas voltadas ao bem-estar coletivo.

Os efeitos positivos desses programas vão além do aumento da arrecadação e da redução da sonegação. Eles também promovem uma cultura de transparência e responsabilidade entre os cidadãos, incentivando a participação social em processos de fiscalização e gestão pública. Além disso, ao tornar a emissão de notas fiscais uma prática comum e valorizada, esses programas ajudam a construir um ambiente econômico mais saudável e competitivo, onde o estado pode investir em serviços essenciais, como saúde, educação e infraestrutura.

Além de São Paulo e do Distrito Federal, vários outros estados brasileiros implementaram programas semelhantes. Alguns exemplos são:

- Nota Gaúcha (Rio Grande do Sul): Este programa visa estimular a solicitação de notas fiscais e oferece créditos que podem ser trocados por prêmios e descontos em impostos. A iniciativa também busca combater a sonegação fiscal.
- Nota Fiscal do Paraná (Paraná): O programa incentiva a inclusão do CPF na nota fiscal, permitindo que os consumidores participem de sorteios de prêmios e

tenham acesso a créditos que podem ser utilizados para abatimentos em impostos estaduais.

- Nota Fiscal Carioca (Rio de Janeiro): Este programa permite que os cidadãos recebam créditos ao solicitar a nota fiscal de serviços, podendo utilizá-los para abater o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano). O programa também visa aumentar a arrecadação e reduzir a sonegação.
- Nota Fiscal Eletrônica (NFe) Vários Estados: Embora não seja um programa
 de cidadania fiscal por si só, a implementação da NFe em todos os estados brasileiros
 tem contribuído para uma maior transparência nas transações comerciais e incentiva
 a emissão de notas fiscais.
- Nota Fiscal Solidária (Alagoas): Este programa permite que os consumidores destinem parte dos créditos gerados a instituições sociais cadastradas, promovendo a cidadania fiscal e a solidariedade.
- Nota Fiscal de Serviços Eletrônica (NFS-e) Vários Municípios: Muitas cidades brasileiras possuem suas próprias versões de programas de incentivo à emissão de notas fiscais de serviços, com características semelhantes aos programas estaduais.

A Cidadania Fiscal, apoiada pelos programas citados e demais iniciativas governamentais, demonstra um impacto significativo na sociedade brasileira. Esses programas não apenas aumentam a arrecadação e reduzem a sonegação, mas também transformam a relação entre o cidadão e o Estado, promovendo um ambiente de maior transparência e responsabilidade social.

É importante ressaltar que o sucesso desses programas depende não apenas de sua implementação, mas também do engajamento contínuo da população. A adoção de tecnologias mais acessíveis, como aplicativos para consulta de créditos e simplificação dos procedimentos de adesão, tem se mostrado eficaz em ampliar a participação dos cidadãos. Dessa forma, a cidadania fiscal se estabelece como um mecanismo essencial para a construção de um estado mais eficiente e de uma relação mais equitativa entre governo e sociedade.

2.2 Programa Nota Legal - PNL

O PNL, criado pela Lei Distrital nº 4159 (2008), é uma iniciativa da Secretaria de Fazenda do Distrito Federal (SEFAZ-DF) com o objetivo de incentivar a cidadania fiscal, aumentar a arrecadação tributária e combater a sonegação fiscal. Este programa se

destaca por envolver diretamente os cidadãos na fiscalização da emissão de notas fiscais, promovendo uma cultura de transparência e responsabilidade.

Os objetivos do PNL são amplos e interconectados, buscando atender tanto às demandas fiscais do Estado quanto à promoção de uma cultura de cidadania fiscal entre os consumidores. Em primeiro lugar, o programa desempenha um papel crucial no estímulo à emissão de notas fiscais. Ao incentivar os consumidores a exigirem o documento fiscal em suas transações comerciais, o Nota Legal contribui diretamente para a formalização do comércio e para a redução da economia informal. Essa prática não apenas fortalece o sistema tributário, mas também combate a evasão fiscal, promovendo um ambiente de maior transparência e equidade no mercado.

Outro objetivo central é recompensar os cidadãos pelo seu engajamento. Aqueles que solicitam a inclusão de seu CPF na nota fiscal podem participar de sorteios com prêmios em dinheiro, além de acumular créditos que podem ser utilizados para abatimentos em tributos municipais e estaduais, como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA). Essa estratégia de recompensas não só estimula a adesão ao programa, mas também cria um ciclo virtuoso, no qual o cidadão se sente motivado a participar, ao mesmo tempo que percebe benefícios concretos e imediatos do cumprimento de suas obrigações fiscais.

O PNL também se destaca por sua contribuição para a educação fiscal. Ele busca conscientizar a população sobre a relevância da emissão de notas fiscais como instrumento de financiamento dos serviços públicos essenciais, como saúde, educação e segurança. Ao promover campanhas educativas e ações de sensibilização, o programa reforça o papel do cidadão como agente fiscalizador, capaz de exigir maior transparência na gestão dos recursos públicos e de contribuir para o fortalecimento da democracia.

Além disso, o programa não apenas atende a objetivos imediatos, como o aumento da arrecadação e a formalização do comércio, mas também desempenha um papel estruturante na construção de uma cultura de responsabilidade fiscal. Ao inserir a prática de solicitar a nota fiscal no cotidiano das pessoas, o Nota Legal transforma a relação entre o consumidor e o Estado, promovendo maior consciência sobre o impacto positivo da tributação na qualidade de vida coletiva.

O funcionamento do Nota Legal é simples e acessível. Quando um consumidor solicita a inclusão do CPF na nota fiscal ao realizar uma compra, ele se torna elegível para participar de sorteios e acumular créditos. O programa é estruturado em 4 frentes principais, conforme consta em seu próprio site https://www.notalegal.df.gov.br/beneficios:

• Desconto no IPTU: Com os créditos obtidos por meio do PNL, o consumidor pode abater no valor do IPTU. O período de indicação para o abatimento é de 02 a 20 de janeiro de cada ano. Os créditos só podem ser abatidos no IPTU, não podem ser

abatidos na TLP. Para abater os créditos é necessário que o imóvel possua cadastro imobiliário fiscal no DF e que os créditos a serem abatidos estejam no CPF/CNPJ do contribuinte ou responsável pelo IPTU a ser abatido. Podem ser abatidos do imposto os créditos vencidos ou a vencer, inscritos ou não em dívida ativa, mesmo com processo fiscal administrativo ou na justiça.

- Desconto no IPVA: Com os créditos adquiridos por meio do PNL, o consumidor pode abater nos débitos de IPVA do DF. O período de indicação de abatimento dos créditos é de 02 a 20 de janeiro de cada ano. Os IPVAs a serem abatidos devem ser de veículos registrados e licenciados no DF. O veículo deve estar cadastrado no CPF/CNPJ do detentor do crédito do PNL. Os débitos de IPVA a serem abatidos podem estar vencidos ou a vencer, inscritos ou não em dívida ativa, mesmo que em processo fiscal administrativo ou judicial.
- Sorteio: As compras e as prestações de serviço em que o adquirente da mercadoria ou serviço colocou o CPF na nota geram bilhetes para participar do Sorteio do PNL. São dois sorteios por ano, sendo que, em cada um, ocorre a premiação de 12.600 bilhetes com um total de 3 milhões de reais distribuídos. O maior prêmio concede ao ganhador o valor total de 1 milhão de reais em dinheiro. Para participar do sorteio, o consumidor deve se cadastrar no PNL, estar sem débitos com o Governo do DF e sempre solicitar o CPF na nota nas compras e/ou serviços.
- Depósito em Conta: Os créditos adquiridos com a inclusão do CPF/CNPJ na nota por meio do PNL podem ser depositados em conta corrente ou poupança do consumidor. A conta informada para depósito deve estar em nome do titular dos créditos e o valor a ser transferido deve ser superior a 25 reais. O período para indicação da conta bancária ocorre entre 01 a 30 de junho de cada ano e o beneficiário dos valores não pode ter débitos junto ao Governo do DF.

Desde sua implementação, o PNL tem demonstrado um impacto positivo na arrecadação tributária do Distrito Federal. Dados da SEFAZ-DF revelam que, desde a implementação do programa, houve um crescimento expressivo na arrecadação. Com base nas informações disponíveis, a arrecadação anual do DF aumentou de R\$ 31.057.259,64 em 2009 para R\$ 1.313.667.722,97 em 2019, refletindo um incremento significativo à medida que o programa foi consolidado. O número de novos inscritos no programa também corroborou esse crescimento, com 200.189 consumidores se registrando em 2011 e uma média de 60.000 novos inscritos projetada anualmente (ECONOMETRICO/SEFAZ-DF, 2021; INDICADORES/SEFAZ-DF, 2024).

Além disso, o programa tem contribuído para a redução da sonegação fiscal. Ao tornar os cidadãos mais conscientes de seu papel na fiscalização, o Nota Legal facilita a denúncia de irregularidades e promove um ambiente em que a emissão de notas fiscais se

torna uma prática comum. A inclusão do CPF nas transações comerciais desencoraja a prática da sonegação, uma vez que os consumidores estão cada vez mais vigilantes.

Um dos aspectos mais relevantes do PNL é sua ênfase na educação fiscal. A SEFAZ-DF, em parceria com instituições de ensino e organizações da sociedade civil, realiza campanhas de conscientização sobre a importância da nota fiscal e da cidadania fiscal. Essas iniciativas incluem palestras, workshops e a distribuição de materiais educativos, que têm como objetivo informar a população sobre como a arrecadação tributária impacta diretamente a qualidade dos serviços públicos.

Embora o PNL tenha alcançado sucesso em várias áreas, ele ainda enfrenta desafios. Um dos principais é a necessidade de aumentar a adesão da população, especialmente entre os grupos mais jovens. Para isso, a Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal (SEEC) busca implementar estratégias inovadoras, como o uso de aplicativos e plataformas digitais, facilitando o acesso e a interação dos cidadãos com o programa.

A transparência no acompanhamento dos créditos e sorteios é fundamental para a continuidade do engajamento da população. A utilização de tecnologia pode ser uma aliada nesse processo, permitindo que os cidadãos monitorem suas participações de maneira prática e acessível.

O PNL, portanto, representa uma abordagem eficaz para fortalecer a cidadania fiscal e melhorar a arrecadação tributária. Ao incentivar a emissão de notas fiscais e promover a educação fiscal, o programa não apenas combate a sonegação, mas também empodera os cidadãos a participarem ativamente da construção de uma sociedade mais justa e transparente. A experiência do Nota Legal pode servir de modelo para outras regiões do Brasil que buscam implementar ações semelhantes e fortalecer sua base tributária.

2.2.1 PNL - Terminologias Fundamentais

Para melhor entendimento do escopo do PNL algumas definições são relevantes. São elas:

- Beneficiário: O beneficiário no contexto do programa é o cidadão que solicita a
 inclusão do CPF na nota fiscal ao realizar compras. Ao se registrar e participar do
 programa, o beneficiário tem a oportunidade de acumular créditos que podem ser
 utilizados para abater tributos, como o IPTU e IPVA, além de participar de sorteios
 de prêmios em dinheiro.
- Contribuinte: O contribuinte é a pessoa física ou jurídica que realiza operações de compra e venda de bens ou serviços e, por isso, está sujeita ao pagamento de tributos.

- CNAE Classificação Nacional de Atividades Econômicas: O CNAE é um código que categoriza as atividades econômicas realizadas por empresas e contribuintes. No contexto do Nota Legal, o CNAE é relevante porque ajuda a identificar a atividade econômica e a base de cálculo para a incidência de tributos, como o ICMS.
- Documentos Fiscais: Os documentos fiscais são registros obrigatórios que comprovam a realização de uma transação comercial, como notas fiscais e cupons fiscais.
- Cupom Fiscal: O cupom fiscal é um tipo de documento fiscal que comprova a venda de mercadorias ou a prestação de serviços. Diferente da nota fiscal, o cupom fiscal é geralmente utilizado em transações de menor valor, como em supermercados e lojas de varejo.
- ICMS: O ICMS é a sigla para Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, um imposto estadual que incide sobre a circulação de bens e a prestação de serviços de transporte e comunicação. Dentro do contexto do Nota Legal, o ICMS é uma das principais fontes de arrecadação do governo do DF.
- IPTU: O IPTU é a sigla para Imposto Predial e Territorial Urbano, um tributo municipal cobrado sobre a propriedade de imóveis urbanos. No PNL, os cidadãos podem utilizar os créditos acumulados ao solicitar notas fiscais para abater o valor do IPTU.
- IPVA: O IPVA é a sigla para Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores, um imposto estadual que incide sobre a propriedade de veículos. No âmbito do Nota Legal, os cidadãos podem usar os créditos acumulados ao solicitar notas fiscais para abater o valor do IPVA.
- ISS: O ISS é a sigla para Imposto Sobre Serviços, um imposto municipal que incide sobre a prestação de serviços.
- Simples Nacional: O Simples Nacional é um regime tributário que simplifica a cobrança de impostos federais, estaduais e municipais para micro e pequenas empresas. No âmbito do Nota Legal, as empresas optantes pelo Simples Nacional são incentivadas a emitir notas fiscais para todas as suas transações.
- LFE: A LFE é a sigla para Livro Fiscal Eletrônico, um documento eletrônico que reúne informações fiscais das empresas, possibilitando a fiscalização e o controle das atividades econômicas. No contexto do PNL, o Livro Fiscal Eletrônico é uma ferramenta importante para a Secretaria de Fazenda do Distrito Federal (SEFAZ-DF), pois permite uma análise mais precisa das operações comerciais e contribui para a transparência na arrecadação de tributos. A utilização do LFE facilita o

acompanhamento das obrigações fiscais e fortalece a gestão tributária, auxiliando na identificação de irregularidades e na promoção da conformidade fiscal.

2.2.2 PNL - Cálculo do Crédito

De acordo com a LEI Nº 4.159, DE 13 DE JUNHO DE 2008, em seu Art.3º, § 1º, para fins de apuração de crédito a ser concedido aos beneficiários, devem ser observadas algumas normativas. Em relação a cada documento fiscal, o limite de 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento) para ICMS e 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento) para ISS. O total dos recolhimentos efetuados para o mês das respectivas aquisições.

No § 2º, a legislação estabelece as hipóteses em que os créditos não serão concedidos, detalhando situações específicas que devem ser observadas para a aplicação correta das normas tributárias. Entre essas hipóteses, destacam-se as operações e prestações não sujeitas à tributação pelo ICMS ou ISS, incluindo o fornecimento de energia elétrica, combustíveis líquidos ou gasosos e lubrificantes, sejam eles derivados ou não de petróleo. Além disso, a restrição abrange a prestação de serviços de comunicação e serviços bancários ou financeiros mencionados no item 15 da lista anexa à Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, quando o adquirente for contribuinte do ICMS ou do ISS, mas não estiver enquadrado no Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições – Simples Nacional, instituído pela Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

O § 2º também prevê a exclusão de créditos para adquirentes ou tomadores que sejam órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta da União, dos Estados, dos Municípios ou do Distrito Federal. Adicionalmente, a restrição aplica-se a serviços prestados por profissionais autônomos ou sociedades uniprofissionais, bem como às operações envolvendo adquirentes de bens e mercadorias provenientes de feirantes, ambulantes ou produtores rurais. Por fim, as operações ou prestações realizadas por contribuintes desobrigados de escriturar o Livro Fiscal Eletrônico (LFE), conforme disposto na legislação específica, também estão incluídas nesse rol de exclusões.

Essas previsões normativas buscam delimitar o alcance do benefício tributário dos créditos, preservando o equilíbrio entre arrecadação fiscal e estímulo às operações econômicas. A exclusão de créditos em casos específicos reflete o objetivo de evitar distorções no sistema tributário, promovendo maior justiça fiscal ao considerar a natureza das operações, o perfil dos contribuintes envolvidos e as peculiaridades das prestações de serviço e comercializações.

A PORTARIA Nº 04, DE 04 DE JANEIRO DE 2012 e suas alterações, determinam os detalhes técnicos referentes ao cálculo dos créditos. Os principais pontos são:

• Cálculo da Fração: Cada documento fiscal emitido com a identificação do con-

sumidor (CPF/CNPJ) tem uma fração para o cálculo do crédito. Essa fração é determinada pelo valor do documento fiscal dividido pelo total de vendas do estabelecimento para os bens sobre os quais incide o imposto (ICMS ou ISS), no respectivo mês, incluindo as operações e prestações participantes do programa.

- Limite de Rateio: O valor total a ser distribuído como crédito para os consumidores que solicitaram a inclusão do CPF/CNPJ nas notas fiscais é limitado a 30% do valor do imposto (ICMS ou ISS) recolhido pelo contribuinte no mês da emissão da nota.
- Valor do Crédito: O valor do crédito é calculado multiplicando-se a fração (descrita acima) pelo valor limite para rateio. Existe um limite de crédito por documento fiscal, sendo 7,5% para ICMS e 1,5% para ISS. O valor do crédito também não pode ultrapassar 30% do valor do imposto incidente sobre a operação, quando declarado pelo contribuinte.
- Fator de Multiplicação para o Cálculo do Crédito (FMCC): O percentual de recolhimento de ICMS/ISS utilizado no cálculo do crédito de documento fiscal emitido a partir de dezembro de 2012 observa o FMCC, de acordo com a atividade econômica principal (CNAE) do contribuinte. Empresas optantes pelo Simples Nacional têm o FMCC igual a 1 para o cálculo do crédito, ou seja, o teto de 30% do ICMS/ISS recolhido.
- Índice Médio de Crédito (IMC): Caso o documento fiscal seja declarado corretamente após o fechamento do cálculo, o crédito só poderá ser gerado se houver reclamação do consumidor. Nesses casos, bem como em reclamações consideradas procedentes, o crédito é atribuído usando o IMC do imposto incidente sobre a operação. O IMC é calculado por tributo (ICMS e ISS), sendo a razão entre os créditos totais disponibilizados em um mês e os valores dos documentos fiscais que geraram esses créditos. O crédito nesses casos é obtido multiplicando o valor do documento fiscal pelo IMC do mês da sua emissão, observando o imposto correspondente.
- Reclamações: Os créditos provenientes de reclamações analisadas como procedentes pelo Fisco são concedidos usando o IMC, e permanecem em situação transitória até a finalização do processo de fiscalização. Caso o contribuinte regularize o documento antes, a reclamação é considerada "Concluída pelo Sistema".
- Demais pontos relevantes: O valor total das operações ou prestações abrangidas pelo PNL será considerado igual a zero caso o valor declarado no documento fiscal seja zero ou na ausência de qualquer informação sobre a operação ou prestação nele registrada. O Índice de Mérito do Crédito (IMC) de cada imposto é calculado após a finalização do procedimento de consolidação dos créditos, sendo aplicado exclusivamente aos adquirentes cujo CPF ou CNPJ tenha sido devidamente identificado

pelo contribuinte. Esse índice corresponderá ao valor médio global dos créditos atribuídos. O cálculo do PNL baseia-se nos valores declarados pelos contribuintes no Livro Fiscal Eletrônico (LFE), garantindo a consistência das informações utilizadas. Importante destacar que, para os documentos fiscais emitidos a partir de 1º de junho de 2011, cujo valor da operação exceda R\$ 50.000,00, qualquer eventual crédito não será considerado no cálculo do PNL, em conformidade com os critérios regulamentares do programa.

3 Metodologia

Neste capítulo, serão apresentadas a descrição do processo de coleta de dados, a definição das variáveis propostas, os métodos utilizados, a distribuição dos grupos e a abordagem estatística, acompanhada de seus respectivos resultados.

O presente estudo tem como objetivo analisar em profundidade o perfil dos contribuintes que participam do Programa Notal Legal (PNL), implementado no Distrito Federal. Essa iniciativa visa incentivar a cidadania fiscal e combater a sonegação tributária, permitindo que consumidores solicitem a inclusão de seus números de CPF nas notas fiscais em troca de créditos que podem ser utilizados para abatimento de impostos ou recebimento em espécie. A pesquisa foca na análise das características demográficas, socioeconômicas e geográficas dos participantes, com base em variáveis específicas: ano de emissão da nota fiscal, idade do contribuinte no momento da emissão, sexo do contribuinte, RA onde foi emitida a nota, RA de moradia do consumidor e o CNAE da empresa emitente.

Com dados consolidados de 2012 a 2022, o estudo pretende identificar padrões e tendências ao longo do tempo, avaliando como as variáveis selecionadas influenciam a adesão ao programa e a utilização dos créditos fiscais. Ao explorar essas dimensões, será possível compreender melhor as dinâmicas de participação no PNL, considerando fatores como o impacto da localização geográfica, os comportamentos associados a diferentes faixas etárias e gêneros, e as características econômicas das empresas emissoras das notas fiscais.

A análise baseada no CNAE, por exemplo, permitirá identificar quais setores econômicos têm maior participação no programa, enquanto o cruzamento entre as RAs de moradia dos contribuintes e as RAs de emissão das notas fiscais oferecerá insights sobre os padrões de consumo e deslocamento dos participantes. Já a variável "ano de emissão da nota" possibilitará avaliar a evolução histórica do programa, identificando possíveis mudanças no perfil dos participantes ao longo do tempo.

Ao longo do estudo, será dada especial atenção a possíveis desigualdades na participação entre diferentes grupos populacionais. Por exemplo, será analisado se residentes de determinadas RAs ou pertencentes a faixas etárias específicas estão sub-representados entre os beneficiários do programa. Além disso, a média e o desvio padrão dos valores das notas fiscais emitidas, bem como os valores agregados de ICMS, ISS e créditos gerados, serão examinados em cada categoria para avaliar o impacto econômico do programa sobre diferentes grupos.

Os resultados esperados têm grande relevância para a formulação de políticas pú-

blicas, especialmente no aprimoramento do PNL. A pesquisa poderá revelar áreas ou segmentos da população que demandam maior atenção do poder público, além de fornecer subsídios para estratégias que aumentem a inclusão e o engajamento no programa. Em última instância, espera-se que o estudo contribua para uma melhor compreensão do impacto socioeconômico do PNL no Distrito Federal, oferecendo um panorama abrangente de como as variáveis demográficas, econômicas e geográficas interagem para moldar a adesão e a efetividade do programa. Essa compreensão poderá servir como base para iniciativas futuras voltadas ao fortalecimento da cidadania fiscal e da arrecadação tributária.

3.1 Coleta de dados

Os dados utilizados neste estudo foram coletados a partir do banco de dados de produção do PNL, abrangendo o período de 2012 a 2022. Essa coleta incluiu informações detalhadas e relevantes para a análise, tais como: o valor total dos documentos fiscais emitidos durante o período, os valores totais de ICMS e ISS recolhidos, os valores de créditos gerados para o PNL, bem como a média e o desvio padrão dos valores dos documentos fiscais. Esses dados foram organizados e analisados com base em variáveischave, como Ano, Sexo, Região Administrativa (RA), Idade e Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), permitindo uma segmentação precisa das informações.

Além disso, para complementar a análise, foram levantados dados adicionais provenientes do cadastro fiscal de empresas e dos dados de pessoas físicas disponibilizados pela Receita Federal do Brasil (RFB). Esses dados possibilitaram um entendimento mais abrangente das características dos contribuintes, tanto pessoas físicas quanto jurídicas, e permitiram a identificação de padrões de consumo e de fidelidade dos beneficiários do programa. A tabela 'Documento_Fiscal', que armazena os documentos fiscais emitidos pelos contribuintes do PNL, foi a principal fonte para a obtenção dos dados fiscais.

A análise estatística descritiva foi aplicada de forma sistemática para compreender o comportamento dos dados coletados, destacando tendências, variabilidades e relações entre as variáveis consideradas. Esse método foi essencial para estabelecer conexões entre as características dos documentos fiscais e as variáveis analisadas, além de fornecer insights preliminares para o estudo. Por exemplo, a separação dos dados por CNAE permitiu avaliar quais setores econômicos apresentaram maior participação no programa, enquanto a segmentação por idade e sexo possibilitou compreender padrões de consumo específicos entre os beneficiários.

A integração dessas fontes de dados e a utilização de métodos de análise descritiva possibilitaram uma abordagem robusta e abrangente para a coleta e organização das informações necessárias ao estudo, garantindo que os resultados fossem fundamentados em um conjunto de dados confiáveis e representativos. Dessa forma, a coleta de dados

desempenhou um papel central no desenvolvimento das análises e conclusões apresentadas nesta dissertação.

A tabela 1 representa, na primeira linha, todas as variáveis que foram coletadas para realização das análises e as linhas subsequentes da tabela são os valores que foram extraídos para cada uma dessas variáveis.

Ano	Sexo	RA Emissor	RA	Residên-	Idade	CNAE					
			cia								
Total valor DF											
Qtde. DF emitidos											
	Total ISS										
		Total	ICMS								
		Total cre	édito P	NL							
	Media valor DF										
	Desvio padrão										

Tabela 1 – Dados brutos analisados

DF = Documento fiscal. Elaboração própria.

3.1.1 Cálculo da Deflação

A deflação é um procedimento essencial para ajustar valores monetários ao longo do tempo, permitindo comparações econômicas em termos reais. Neste estudo, utilizouse o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2025), como indexador para corrigir valores monetários, considerando 2022 como ano base (100,00). Essa abordagem garante que os valores de anos anteriores sejam convertidos para preços equivalentes aos de 2022, eliminando o impacto da inflação acumulada.

O cálculo da deflação foi realizado utilizando a seguinte equação:

$$D_t = D_{t+1} \times \frac{1}{\left(1 + \frac{\text{IPCA}_t}{100}\right)}$$

onde D_t representa o índice de deflação do ano t, $IPCA_t$ é a inflação anual informada pelo IBGE. A partir do índice de 2022 (100,00), os índices dos anos anteriores foram ajustados sucessivamente, permitindo a conversão de valores históricos para termos reais. Esse procedimento possibilita uma análise mais precisa da evolução econômica ao longo da última década.

A tabela 2 apresenta os resultados do cálculo de deflação, incluindo o IPCA anual e o índice de deflação ajustado. Esses valores são fundamentais para corrigir séries temporais econômicas e garantir que as comparações financeiras ao longo do tempo sejam feitas com bases equivalentes.

IPCA Acumulado Ano Índice de Deflação 2.012 5,84 55,72 2.013 5,91 59 2.014 6.41 62,77 2.015 10,67 69,41 2.016 6,29 73,77 2.017 2,95 75,93 2.018 3,75 78,74 2.019 4,31 82,14 2.020 4,52 85,89 2.021 10,06 94,53 2.022 5,79 100

Tabela 2 – Tabela Deflação

Elaboração própria.

3.1.2 Documentos Fiscais por Ano

A coleta de dados referente à variável "Ano" foi realizada com o propósito de demonstrar o comportamento e o valor agregado de todas as variáveis analisadas ao longo do período de 2012 a 2022. Essa abordagem permitiu capturar uma visão ampla e detalhada da evolução dos principais indicadores do PNL em um horizonte temporal de dez anos.

A separação dos dados por ano foi essencial para identificar tendências e padrões ao longo do tempo, possibilitando a análise de possíveis variações sazonais ou estruturais nas variáveis estudadas.

Essa metodologia de coleta e organização temporal dos dados garante que as análises apresentadas na dissertação sejam fundamentadas em uma base sólida e estruturada, permitindo não apenas o entendimento da dinâmica histórica do PNL, mas também a construção de inferências relevantes sobre o impacto e o alcance do programa ao longo do período estudado.

Ano DF	Qtde. DF emitidos	Total DF (R\$	Total ISS (R\$)	Total ICMS (R\$)	Total créd. PNL (R\$)	Média DF (R\$)	Desvio padrão DF (R\$)
2012	66.983.557	6.025.249.762,29	$18.664.180,\!45$	499.229.125,28	72.948.422,56	91,66	106.371,47
2013	87.354.287	7.484.584.044,27	24.101.504,76	583.190.280,96	75.107.249,75	85,68	8.727,9
2014	97.995.871	9.447.715.114,51	29.902.758,77	779.933.986,94	85.768.875,02	96,41	7.640,95
2015	100.374.089	10.759.537.939,86	32.535.786,17	843.118.260,65	96.539.920,33	107,19	983,57

Tabela 3 – Por ano

Ano	Qtde. DF	Total DF (R\$)	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
\mathbf{DF}	emitidos		(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
						(R\$)	DF (R\$)
2016	103.601.534	11.849.799.670,09	39.056.411,27	704.903.062,53	77.520.241,25	114,37	1.371,61
2017	118.328.676	14.014.833.814,35	48.781.977,81	781.678.296,55	85.933.580,41	118,44	6.096,27
2018	136.508.752	32.145.856.087,41	96.721.241,55	1.326.298.419,68	112.837.317,95	117,39	95.307,97
2019	157.526.423	42.049.984.872,74	116.845.115,11	1.325.962.971,34	119.593.259,53	266,94	135.351,19
2020	141.381.060	42.374.735.276,35	128.844.184,97	1.435.095.430,31	109.946.302,11	299,71	61.291,77
2021	155.347.719	57.687.819.287,19	147.659.603,45	1.831.141.108,09	156.212.015,45	371,34	102.465,52
2022	174.972.191	70.901.877.615,37	200.023.141,63	2.126.895.017,02	187.650.160,98	405,21	145.045,84

Tabela 3 - Continuação da página anterior

Elaboração própria.

3.1.3 Documentos Fiscais por Sexo

A coleta de dados referente à variável "Sexo" foi realizada com o objetivo de analisar as diferenças nos indicadores do PNL entre os gêneros masculino (M) e feminino (F) durante o período de 2012 a 2022. Nesse caso, os dados foram agregados ao longo dos anos, permitindo uma visão consolidada e comparativa entre os dois grupos. Essa abordagem possibilitou o estudo do comportamento dos indicadores-chave do programa de forma segmentada por gênero.

A separação dos dados por sexo foi fundamental para identificar diferenças de comportamento entre homens e mulheres em relação ao consumo e à adesão ao programa.

Essa coleta e análise permitem compreender como homens e mulheres participam e se beneficiam do PNL. Essa abordagem fornece subsídios importantes para a identificação de tendências comportamentais e de eventuais diferenças de impacto do programa entre os gêneros, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais equitativas e eficientes.

Total DF (R\$) Total ICMS ISS Sexo Qtde. DF Total Total créd. Média Desvio emitidos (R\$) (R\$) PNL (R\$) \mathbf{DF} padrão DF (R\$) (R\$) 610.985.19499.911.749.888,47 295.905.156,41 4.712.139.236,22501.094.185,74 23.827,04 151,08 532.589.899105.151.252.389,25252.550.052,78 4.160.844.710,39403.588.392,67 182,29 28.351,55

Tabela 4 – Por sexo

Elaboração própria.

3.1.4 Documentos Fiscais por RA Emitente

A coleta de dados referente à variável Região Administrativa (RA), onde o documento fiscal foi emitido, foi realizada com o objetivo de compreender a distribuição geográfica dos indicadores do PNL durante o período de 2012 a 2022. A segmentação por RA permitiu agregar os dados conforme o local físico onde a empresa emissora do documento fiscal está situada, fornecendo uma visão territorializada do impacto do programa. Essa abordagem possibilitou identificar quais regiões administrativas apresentaram maior participação no programa, tanto em termos de volume de documentos emitidos quanto em termos de arrecadação tributária e créditos gerados.

Essa coleta e análise detalhada por RA permitiram não apenas mapear a participação geográfica no PNL, mas também identificar padrões territoriais relevantes para o entendimento do impacto econômico e social do programa no Distrito Federal ao longo do período de 2012 a 2022. Esses dados são cruciais para subsidiar políticas públicas que promovam o desenvolvimento equilibrado entre as regiões administrativas.

Tabela 5 – Por RA emitente

RA	Qtde. DF Emitidos	Total DF (R\$)	Total ISS (R\$)	Total ICMS (R\$)	Total créd. PNL (R\$)	Média DF (R\$)	Desvio padrão DF (R\$)
AGUA QUENTE	140.016	23.230.292,19	36.245,76	608.250,77	50.715,69	156,68	660,45
AGUAS CLARAS	75.895.701	8.497.590.646,09	44.775.871,96	285.978.695,35	37.527.166,38	91,60	3.221,88
ARAPO- ANGA	671.607	95.153.849,10	173.895,05	3.513.076,57	314.471,93	179,64	927,00
ARNIQUEI- RA	42.921.082	13.488.987.691,55	31.924.238,28	658.281.259,68	63.489.587,43	251,98	6.958,39
BRAZLAN- DIA	7.175.988	1.128.346.221,77	1.127.348,54	45.471.895,93	3.408.454,64	139,52	3.379,28
CANDANGO- LANDIA	1.464.936	541.791.754,86	704.813,25	2.924.825,45	702.557,43	265,24	2.786,07
CEILANDIA	58.952.976	11.992.354.006,14	18.010.325,29	622.800.428,93	44.745.269,04	172,86	12.457,45
CRUZEIRO	12.105.879	955.641.048,22	636.594,46	43.715.743,14	3.221.846,30	72,47	286,06
FERCAL	112.116	532.129.209,23	71.679,56	39.854.185,36	54.439,14	2.243,34	112.810,76
GAMA	30.060.833	8.105.939.555,14	14.938.907,29	256.986.610,15	23.295.143,14	204,91	17.431,88
GUARA	56.269.924	13.044.952.011,56	22.834.054,36	836.796.108,78	64.346.063,71	197,47	5.453,16
ITAPOA	2.799.815	480.530.267,68	290.417,05	17.399.597,54	949.059,71	114,65	934,12
JARDIM BOTANICO	10.093.263	1.419.566.752,57	5.307.201,56	33.943.359,69	5.301.541,86	112,93	934,80
LAGO NORTE	42.546.164	10.841.913.597,19	16.217.978,56	635.924.244,75	67.010.850,89	219,75	13.010,82
LAGO SUL	42.044.938	16.671.019.592,89	46.755.757,17	332.564.920,97	46.310.789,47	318,56	58.201,90
NUCLEO BANDEI- RANTE	15.343.514	4.655.873.181,53	7.960.095,33	87.413.604,96	12.119.800,48	221,66	10.375,64
PARANOA	8.332.851	1.121.330.021,01	1.589.508,52	41.755.105,51	4.553.880,51	121,85	2.681,60
PARK WAY	475.870	176.448.949,89	788.889,98	324.792,73	1.113.295,23	390,85	1.999,15
PLANAL- TINA	21.534.147	4.296.723.891,77	6.742.269,93	255.904.492,40	18.570.839,06	164,37	20.041,55
PLANO PI- LOTO	414.254.682	77.567.147.078,75	465.119.341,45	2.959.520.202,32	420.730.532,65	163,65	20.269,34
RECANTO DAS EMAS	14.716.627	5.551.771.152,78	2.779.343,42	272.071.147,72	15.887.816,25	302,38	2.558,46

RA	Qtde.	Total DF (R\$)	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	DF Emi-		(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
	tidos					(R\$)	\mathbf{DF}
							(R\$)
RIACHO	5.266.910	507.123.740,88	1.235.466,99	11.389.771,55	2.492.042,50	77,65	1.112,39
FUNDO							
RIACHO	3.215.072	267.327.298,63	983.875,14	10.072.899,07	1.161.105,86	124,42	47.134,02
FUNDO II							
SAMAMBA-	37.840.986	6.372.752.168,92	5.486.979,14	314.053.101,64	21.369.104,71	143,36	4.715,94
IA							
SANTA MA-	18.645.681	5.222.088.619,57	3.167.315,67	412.645.846,15	27.901.300,22	165,06	5.557,23
RIA							
SAO SE-	16.222.475	2.185.277.573,76	2.280.093,99	98.520.784,58	8.324.129,43	112,53	829,99
BASTIAO							
SCIA	3.119.646	15.718.846.191,05	7.407.300,42	73.378.672,54	8.816.772,05	3.762,65	83.605,87
SIA	70.068.257	38.058.073.525,05	49.814.917,30	1.392.682.126,98	110.876.933,01	424,72	10.819,69
SOBRADI-	25.635.576	4.221.066.916,96	6.564.254,00	176.421.721,28	17.211.917,47	140,94	13.533,66
NHO							
SOBRADI-	4.472.760	551.914.284,14	1.690.825,16	18.963.039,24	3.553.522,87	97,70	539,90
NHO II							
SOL NAS-	461.750	101.326.573,93	46.470,38	4.385.835,14	128.068,13	212,11	949,32
CENTE E							
POR DO							
SOL							
SUDOESTE	55.861.497	5.597.277.493,65	20.998.419,80	198.609.360,43	28.473.610,45	89,94	845,46
E OCTO-							
GONAL							
TAGUATIN-	93.796.122	30.498.355.231,79	52.757.236,85	1.711.505.075,24	122.752.413,88	270,28	64.608,38
GA							
VARJAO	171.409	20.506.747,94	5.731,53	147.556,69	79.601,88	115,85	405,88
VICENTE	15.724.971	4.087.279.197,90	4.492.586,64	841.773.330,75	9.996.190,07	215,25	49.939,46
PIRES							
E1.1							

Tabela 5 – Continuação da página anterior

Elaboração própria.

3.1.5 Documentos Fiscais por RA de Residência do Consumidor

A coleta de dados baseada na variável Região Administrativa de residência do consumidor foi realizada para compreender o perfil geográfico dos participantes do PNL no período de 2012 a 2022. Essa análise teve como foco principal a identificação de padrões de consumo e fidelidade dos beneficiários do programa, considerando onde residem os consumidores que efetuaram compras em qualquer RA do Distrito Federal.

Por meio dessa abordagem, foi possível agregar os dados de forma a refletir o comportamento econômico dos residentes de cada RA, independentemente de onde os documentos fiscais foram emitidos. Essa segmentação permitiu identificar quais regiões administrativas concentram os consumidores mais ativos no programa, seja em termos de volume de transações realizadas ou em valores totais dos documentos fiscais.

<u>Importante:</u> a RA de moradia corresponde ao atual endereço cadastrado na base de dados da Receita Federal do Brasil (RFB) e não necessariamente ao endereço de mo-

radia no momento da compra, pois nessa base não é cadastrado o histórico desse dado. Portanto, são números aproximados, dando uma ideia geral do consumo por RA de moradia.

Tabela 6 – Por RA residencia

RA	Qtde.	Total DF (R\$)	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	DF Emi-		(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
	tidos					(R\$)	\mathbf{DF}
							(R\$)
AGUA	473.447	118.768.789,80	240.158,46	5.073.437,40	439.526,72	219,18	1.518,04
QUENTE							
AGUAS	106.391.950	18.037.343.293,17	58.841.150,48	830.057.324,90	80.244.571,44	150,36	$7.422,\!37$
CLARAS							
ARAPOAN-	2.396.880	483.449.152,07	960.254,56	28.979.611,05	1.940.246,46	171,89	1.970,72
GA							
ARNIQUEI-	15.714.751	4.397.251.705,00	8.650.653,92	134.265.344,99	12.762.176,44	232,44	$42.551,\!22$
RA							
BRAZLAN-	8.398.246	2.166.677.179,17	3.194.818,30	75.854.033,49	6.484.282,83	214,74	22.410,11
DIA							
CANDANGO-	5.441.231	830.699.116,25	1.804.665,38	41.410.708,60	3.686.348,50	138,31	3.314,04
LANDIA							
CEILANDIA	68.799.163	12.527.246.049,16	24.880.716,49	612.571.242,36	50.675.960,13	160,23	8.696,14
CRUZEIRO	19.447.136	2.629.344.151,40	7.351.978,15	135.125.777,44	12.200.245,26	123,94	2.111,20
FERCAL	812.139	192.411.588,24	308.549,71	10.435.500,74	731.786,71	202,68	1.419,50
GAMA	32.083.403	6.537.096.396,78	14.789.515,21	258.962.431,84	25.328.149,18	179,87	11.522,92
GUARA	79.962.810	13.513.866.790,19	41.311.978,04	745.826.916,00	60.294.437,89	152,06	5.710,86
ITAPOA	4.138.063	735.033.276,24	1.211.645,15	38.251.959,84	2.995.122,02	151,96	1.044,65
JARDIM	45.635.168	8.910.921.160,98	26.843.917,82	342.426.880,16	39.505.956,54	348,31	288.133,83
BOTANICO							
LAGO	41.550.789	8.750.082.787,50	26.508.452,86	338.123.805,53	38.404.722,14	193,22	20.650,88
NORTE							
LAGO SUL	33.165.824	12.445.508.936,74	34.885.686,30	400.737.800,96	47.030.890,79	332,67	$40.595,\!50$
NUCLEO	9.308.625	1.553.143.422,13	3.604.229,15	66.687.051,32	6.679.855,96	146,59	$1.567,\!18$
BANDEI-							
RANTE							
PARANOA	7.928.784	1.739.405.884,53	5.567.683,01	73.252.669,93	6.026.008,00	182,11	2.399,40
PARK WAY	18.070.334	5.529.735.655,89	14.681.390,36	210.568.292,19	20.634.665,96	274,45	47.207,49
PLANALTI-	25.212.156	5.507.062.417,12	10.023.487,10	235.897.758,13	19.328.278,88	184,99	21.209,39
NA							
PLANO PI-	226.482.102	38.006.321.151,69	137.809.708,38	3 1.656.803.783,85	188.147.907,13	153,54	$6.299,\!44$
LOTO							
RECANTO	17.143.666	2.977.390.092,34	5.926.311,41	149.864.270,29	12.345.142,65	153,53	$2.549,\!27$
DAS EMAS							
RIACHO	11.388.316	1.971.443.037,61	4.510.543,42	84.872.034,30	8.307.608,71	153,21	3.708,63
FUNDO							
RIACHO	9.646.819	1.634.426.420,33	3.356.016,86	102.632.761,81	6.964.234,27	1.390,25	753.580,57
FUNDO II							
SAMAMBA-	48.011.823	8.035.011.429,43	16.597.004,88	399.632.103,83	32.658.585,60	148,22	9.752,83
IA							
SANTA MA-	19.526.960	4.105.642.891,16	7.030.206,67	154.969.084,20	13.456.066,25	180,98	43.598,26
RIA							
SAO SE-	11.963.419	2.214.861.066,18	3.925.883,99	96.937.623,38	9.142.026,03	160,66	12.629,09
BASTIAO							
SCIA	2.475.596	1.897.638.770,65	1.040.470,61	28.477.714,34	2.157.422,16	499,41	187.933,99
SIA	777.761	309.842.915,31	537.730,34	8.642.042,93	917.140,18	369,57	27.753,67

RA	Qtde.	Total DF (R\$)	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	DF Emi-		(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
	tidos					(R\$)	DF
							(R\$)
SOBRADI-	43.268.297	8.204.223.658,65	19.775.556,09	337.647.877,99	32.598.685,17	16.150	33.847.
NHO						,80	464,14
SOBRADI-	18.217.183	3.365.236.047,88	8.125.888,94	148.013.027,78	14.226.321,41	165,19	6.941,18
NHO II							
SOL NAS-	975.854	200.727.256,58	395.199,78	9.652.991,63	786.860,71	178,76	1.242,41
CENTE E							
POR DO							
SOL							
SUDOESTE	55.728.808	10.059.318.200,10	37.340.362,66	440.948.643,85	48.847.841,58	163,31	2.511,12
E OCTO-							
GONAL							
TAGUATIN-	76.160.025	18.438.430.465,76	34.618.014,71	672.262.339,03	57.698.235,87	209,46	65.944,23
GA							
VARJAO	785.918	130.023.888,25	286.134,41	7.058.431,55	567.604,42	142,61	875,66
VICENTE	28.108.481	6.847.686.036,02	15.346.332,29	291.810.674,02	24.164.618,10	565,95	409.866,58
PIRES							

Tabela 6 – Continuação da página anterior

Elaboração própria.

3.1.6 Documentos Fiscais por Idade

Indica a idade do consumidor no momento da compra. Foi realizada com o objetivo de analisar o impacto do PNL em diferentes faixas etárias durante o período. Essa abordagem permitiu segmentar os dados conforme a idade dos consumidores no instante em que efetuaram transações registradas no programa, fornecendo uma visão detalhada sobre os hábitos de consumo e a participação em cada grupo etário.

Oferece uma perspectiva abrangente sobre o impacto do PNL em consumidores de diferentes faixas etárias, permitindo identificar tendências comportamentais, hábitos de consumo e potenciais desigualdades na participação e nos benefícios do programa.

Idade	Qtde. DF	Total DF (R\$)	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	emitidos		(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
						(R\$)	DF
							(R\$)
18	2.072.317	257.490.750,41	1.090.072,50	13.811.201,90	1.511.339,26	118,22	758,07
19	3.480.880	460.907.280,30	1.998.080,05	29.278.801,46	2.518.118,74	125,77	2.382,05
20	4.858.111	632.171.626,50	2.838.612,15	39.205.260,43	3.529.707,41	122,62	896,82
21	6.167.456	828.158.532,31	3.581.529,08	46.915.199,60	4.471.718,65	126,04	1.058,22
22	7.625.801	1.111.656.842,49	4.050.209,79	54.528.573,31	5.468.300,92	138,68	9.473,89
23	9.348.728	2.059.584.953,16	4.456.480,98	69.920.688,72	6.656.942,99	197,90	73.909,97
24	11.668.156	1.527.812.324,70	4.712.395,41	89.310.691,30	8.067.938,86	128,09	4.692,80
25	13.589.085	1.856.791.218,72	5.061.016,92	239.596.910,97	9.624.033,23	134,23	10.444,01
26	15.601.251	2.114.509.951,50	8.385.398,90	144.015.422,01	11.300.415,92	133,82	5.903,28

 $Tabela\ 7-Por\ Idade$

Tabela 7 – Continuação da página anterior

Idade	Qtde. DF	Total DF (R\$)	Total ISS	ĭo da página antera Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	emitidos	(1,)	(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
						(R\$)	DF
							(R\$)
27	17.646.944	2.340.701.763,73	6.274.953,48	142.892.438,10	12.975.384,20	131,71	1.299,66
28	19.823.063	2.592.570.314,09	6.917.398,47	152.551.988,57	14.743.019,47	135,37	4.616,13
29	22.075.138	3.034.470.851,35	7.646.899,64	204.787.352,46	16.658.313,37	137,45	2.215,86
30	24.367.536	4.689.366.629,89	8.374.105,25	209.743.790,82	18.554.146,50	193,86	38.918,94
31	26.558.611	4.005.634.342,96	9.381.069,16	217.382.621,00	20.324.252,78	150,76	16.579,66
32	28.543.536	4.137.629.350,49	10.725.531,69	251.066.930,72	22.118.207,24	143,74	1.694,67
33	30.063.636	4.726.416.550,67	11.671.972,69	292.699.832,88	23.550.912,32	153,80	10.383,31
34	31.280.210	5.562.059.853,38	12.856.254,31	286.741.764,58	24.682.150,25	170,66	34.658,16
35	32.306.902	6.525.619.060,85	13.609.998,08	291.709.377,90	25.649.444,77	192,14	49.022,14
36	32.963.728	6.040.439.141,28	14.915.400,56	310.513.084,51	26.456.080,62	171,26	23.791,63
37	33.125.638	5.807.335.029,96	15.661.460,50	301.697.665,77	26.825.116,06	160,74	4.553,18
38	33.186.490	5.928.094.292,81	16.878.114,95	321.627.321,62	27.076.941,69	160,83	2.166,62
39	32.962.643	6.633.594.481,25	18.407.592,29	298.808.697,43	27.262.456,99	178,60	36.144,59
40	32.272.489	6.042.430.340,11	18.913.402,47	291.065.276,66	26.901.079,49	164,14	4.886,80
41	31.260.052	6.012.803.562,96	17.587.990,23	294.215.427,13	26.067.592,83	165,44	6.355,10
42	30.219.547	5.733.611.021,79	16.898.416,47	299.521.931,19	25.189.368,86	166,63	6.858,19
43	29.286.040	6.331.334.445,16	16.631.240,90	292.585.038,58	24.386.507,93	187,72	44.854,73
44	28.200.095	5.584.126.867,76	16.154.741,98	248.061.625,40	23.641.217,74	178,47	21.442,22
45	27.260.908	5.299.063.717,60	15.330.790,93	264.192.268,53	22.678.216,06	172,98	12.300,05
46	26.558.652	5.387.803.373,76	15.376.529,06	271.609.685,33	21.976.415,11	178,76	28.358,92
47	25.950.096	4.837.084.189,15	14.442.544,21	256.309.064,11	21.340.471,93	168,13	5.132,61
48	25.438.345	5.518.791.924,34	14.080.889,55	242.160.933,56	20.785.512,19	192,99	45.158,76
49	24.952.745	4.664.269.268,17	13.404.512,80	232.290.074,79	20.287.196,32	170,29	7.684,95
50	24.371.731	4.771.400.252,03	12.756.968,22	215.385.089,49	19.653.022,58	177,83	14.850,22
51	23.697.793	4.639.716.286,40	12.350.648,57	205.616.156,06	19.000.147,05	181,27	24.224,91
52	22.945.095	4.228.258.980,34	11.711.381,99	198.441.444,14	18.239.121,33	169,43	8.196,61
53	22.239.880	4.030.383.084,58	11.095.725,78	197.991.891,54	17.518.773,38	163,50	3.463,95
54	21.507.288	4.009.107.861,50	11.280.796,79	183.871.679,44	16.879.716,02	167,14	5.599,47
55	20.989.219	3.887.254.113,27	10.387.169,75	172.664.131,65	16.291.479,18	164,97	3.460,00
56	19.920.012	3.795.524.305,22	9.691.965,74	161.369.558,51	15.658.779,47	167,81	5.379,48
57	18.964.718	3.478.129.096,26	8.740.354,60	166.753.121,53	14.722.360,70	161,90	2.711,55
58	17.913.184	3.411.908.262,82	8.071.292,09	153.569.231,11	13.821.694,00	168,10	7.186,53
59	16.847.075	3.382.289.125,48	7.981.806,51	139.938.258,18	12.888.552,60	176,89	11.877,94
60	16.003.263	3.025.634.249,72	6.735.490,56	129.502.807,61	12.107.084,59	168,31	4.081,07
61	15.392.834	2.812.848.246,54	6.571.465,26	125.134.135,62	11.329.327,16	164,07	4.008,88
62	14.573.204	2.757.063.111,40	6.798.705,36	122.078.811,99	10.662.582,14	169,02	6.834,39
63	13.512.072	2.651.241.062,14	5.721.196,41	119.648.335,95	9.952.794,69	172,77	7.040,91
64	12.749.416	2.378.491.768,26	5.548.906,84	102.971.902,46	9.335.994,02	164,51	2.339,26
65	12.003.239	2.219.660.810,42	5.263.161,59	101.530.335,61	8.830.130,01	162,47	1.925,31
66	11.159.918	2.074.789.692,77	4.882.076,75	86.541.197,40	8.106.172,93	161,97	1.791,45
67	10.283.074	2.718.927.040,47	4.517.633,50	81.935.307,69	7.445.964,76	215,47	66.398,00
68	9.488.382	1.751.054.856,75	4.580.784,83	72.329.811,90	6.761.703,43	158,84	2.992,74
69	8.660.784	1.611.750.307,90	4.165.643,20	67.868.416,59	6.135.488,73	158,63	2.868,57
70	7.814.233	1.478.632.639,82	3.702.191,07	64.014.249,96	5.515.375,15	160,70	2.244,63
71	7.010.611	1.335.720.221,30	3.510.694,46	51.723.724,91	4.885.657,26	160,08	3.674,06
72	6.331.399	1.196.017.976,04	3.022.477,84	47.530.445,46	4.416.163,72	159,11	3.940,42
73	5.675.031	1.031.990.708,28	2.784.522,09	44.967.773,40	3.918.666,71	154,17	1.847,30
74	5.111.724	922.346.242,99	2.409.982,49	37.884.598,37	3.505.654,20	153,93	1.918,39
75	4.507.051	803.459.360,39	2.228.265,88	31.539.888,16	3.063.431,08	153,30	1.924,90
76	3.967.836	718.180.886,28	2.102.984,01	30.848.071,76	2.718.070,88	155,27	1.881,26
77	3.508.789	625.983.386,83	1.781.048,44	23.486.045,84	2.421.582,53	154,41	2.729,44
78	3.091.891	611.201.759,68	1.503.807,55	21.344.274,41	2.084.314,65	168,01	7.482,24

Idade	$\mathbf{Qtde.\ DF}$	Total DF (R\$)	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	emitidos		(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	padrão
						(R\$)	DF
							(R\$)
79	2.692.189	496.392.282,21	1.364.696,60	19.915.844,84	1.832.170,53	157,41	1.835,20
80	2.303.957	424.732.937,81	1.282.182,17	15.372.756,83	1.582.851,50	157,27	1.676,45
81	1.981.272	366.431.972,72	1.151.801,94	13.432.227,35	1.373.966,85	155,58	1.799,35
82	1.689.303	324.719.034,87	1.036.399,02	11.726.010,36	1.179.677,95	159,74	1.802,22
83	1.404.353	268.825.721,37	773.293,07	9.661.017,69	978.261,46	159,76	1.686,01
84	1.165.244	217.021.680,90	2.681.057,62	8.239.122,99	815.933,71	154,22	1.441,65
85	945.185	173.192.618,34	575.798,99	6.698.325,18	661.603,79	153,58	1.263,89
86	754.834	146.695.432,36	603.746,89	5.313.561,35	555.069,91	160,11	1.522,19
87	604.349	117.646.304,46	385.429,88	4.179.109,09	443.028,82	160,80	1.368,81
88	480.223	97.261.299,21	356.194,71	3.305.682,79	360.813,67	165,44	1.786,84
89	366.867	74.820.453,77	284.628,98	2.565.994,65	276.731,82	167,97	1.333,66
90	281.555	58.401.002,15	223.856,00	1.896.994,65	216.772,88	169,38	1.383,59
91	209.349	43.215.294,55	178.398,99	1.464.798,15	159.052,86	168,86	1.270,53
92	157.194	37.390.677,81	141.867,77	1.106.306,27	125.460,60	189,94	1.679,90
93	115.559	35.278.708,82	142.502,14	788.283,81	97.267,99	227,38	2.667,37
94	79.056	18.529.429,96	76.782,32	517.924,13	73.312,92	186,75	1.295,91
95	53.496	14.318.919,87	112.027,32	359.304,53	62.674,62	204,69	2.088,50
96	33.902	9.182.701,35	51.566,64	276.820,44	44.926,31	230,70	1.714,40
97	19.872	5.737.047,34	35.923,71	166.698,19	25.448,22	229,61	1.051,69
98	10.774	2.607.172,07	9.503,13	84.802,82	10.373,01	182,20	790,24
99	5.693	1.338.232,33	8.669,97	47.524,56	5.845,98	186,27	613,93
100	4.060	1.053.446,18	7.773,04	26.609,54	4.125,51	193,80	580,79

Tabela 7 – Continuação da página anterior

Elaboração própria.

3.1.7 Documentos Fiscais por CNAE

Coleta realizada para compreender a influência do PNL nas diferentes atividades econômicas do Distrito Federal no período. Essa segmentação por CNAE foi essencial para identificar quais setores econômicos tiveram maior participação no programa, tanto em termos de volume quanto de valores financeiros.

A coleta de dados baseada no CNAE não apenas proporcionou uma visão abrangente sobre o impacto do PNL Legal nos diferentes setores econômicos, mas também evidenciou a importância relativa de cada atividade no contexto do programa. Essa análise oferece subsídios relevantes para compreender o papel do PNL como instrumento de estímulo ao consumo e à formalização econômica.

Tabela8 – Por CNAE

CNAE	Qtde. DF	Total DF	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	emitidos	(R\$)	(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF (R\$)	pa- drão DF (R\$)
ACADEMIAS E OUTRAS ATIVIDADES ESPORTIVAS	8.445.748	1.402.179.662,57	23.194.254,71	742.362,24	6.642.253,14	193,78	1.134,73
AGÊNCIAS DE VIAGEM E TU- RISMO	1.733.913	392.194.558,14	14.041.169,42	1.242.819,50	3.244.029,19	215,30	1.019,77
ALIMENTAÇÃO	122.652.689	7.973.446.997,68	35.576.088,17	399.994.246,49	81.965.216,66	57,72	3.803,56
ATIVIDADES DE CONTA- BILIDADE E AUDITORIA	1.974.895	1.091.822.876,89	5.959.356,81	26.766.666,94	3.752.427,70	418,10	4.261,25
ATIVIDADES FUNERÁRIAS	272.714	303.221.863,89	8.079.062,86	578,44	2.701.261,89	849,30	3.722,70
ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS	10.369.939	1.665.756.832,82	21.381.013,71	3.530.878,89	8.711.059,26	147,33	34.319,54
ATIVIDADES VETERINÁ- RIAS	5.364.834	1.031.733.483,89	9.469.322,39	36.007.519,56	9.689.737,04	151,97	8.059,81
BRINQUEDOS E ARTIGOS RECREATIVOS	12.974.355	2.812.358.037,93	7.692.431,57	266.253.760,37	34.995.339,19	190,48	2.161,49
CABELEIREI- ROS, TRATA- MENTO DE BELEZA E ESTÉTICA	11.813.007	1.859.888.567,80	19.078.562,39	36.091.347,81	13.059.028,88	139,32	6.088,62
CAMPINGS, PENSÕES E OUTROS ALO- JAMENTOS	43.485	11.869.489,61	6.463,36	25.729,43	91.057,74	305,59	1.947,19
CINEMAS, PARQUES, DISCOTECAS, BOLICHES, SINUCA E JOGOS ELE- TRÔNICOS	4.503.277	226.595.809,53	5.514.315,46	4.350.897,07	2.952.188,04	44,64	653,27
EDUCAÇÃO	5.666.148	6.037.832.688,60	78.278.491,51	652.951,59	22.118.306,08	922,79	1.902,19
ENGENHARIA, ARQUITE- TURA E UR- BANISMO	16.617.516	6.866.183.722,26	25.528.787,07	197.212.198,15	17.877.914,08	333,96	16.562,13
ENSINO SU- PERIOR E ATIVIDADES DE APOIO À EDUCAÇÃO	9.228.928	5.136.924.123,03	66.802.099,60	378.101,94	13.955.084,94	740,46	14.049,47
ESTACIONA- MENTO DE VEÍCULOS	16.585.193	426.967.773,94	17.299.909,44	25.343.747,87	4.182.505,76	24,37	160,65

Tabela 8 – Continuação da página anterior

			ontinuação da p				
CNAE	Qtde. DF emitidos	Total DF (R\$)	Total ISS (R\$)	Total ICMS (R\$)	Total créd. PNL (R\$)	Média DF (R\$)	Desvio pa- drão DF (R\$)
HIPERMERCA- DOS, SUPER- MERCADOS, PADARIAS E CONFEITA- RIAS	300.000.178	27.867.245.059,93	1.674.363,69	1.948.926.044,0	7 71.053.974,03	180,89	213.13- 1,45
HOSPITAIS, ODONTOLO- GIA, VACINA- ÇÃO, LABO- RATÓRIOS E EXAMES	66.750.676	15.586.905.151,47	199.626.826,36	112.294.662,94	65.164.662,79	200,70	22.788,29
HOTÉIS E SI- MILARES	5.618.649	1.410.336.162,08	41.009.932,25	35.027.095,10	16.642.258,98	226,23	1.685,78
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.247.282	927.659.170,17	964.334,83	7.591.344,46	3.015.164,34	613,70	4.984,16
LAVANDERIA, TINTURARIA E TOALHEIRO	1.012.112	79.666.908,40	15.102.612,67	1.028,50	748.665,02	71,72	381,17
MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPA- MENTOS	5.847.915	4.585.293.139,12	4.219.945,96	263.542.099,73	23.148.359,66	613,84	24.662,49
MATERIAL PARA CONS- TRUÇÃO E PARA COMU- NICAÇÃO	56.300.884	19.637.844.560,65	7.019.301,38	1.139.399.759,7	4 77.107.409,49	310,12	4.462,92
MEDICAMEN- TOS HOMEO- PÁTICOS, VE- TERINÁRIOS E ARTIGOS MÉDICOS	9.772.442	3.667.453.768,93	16.684.888,83	49.499.333,09	12.393.712,14	281,47	103.64- 0,95
OUTRAS ATI- VIDADES DE ENSINO	6.510.917	2.242.889.913,67	19.405.407,53	8.418.211,64	11.573.084,73	278,72	2.322,02
OUTRAS ATI- VIDADES DE VAREJO	214.993.891	22.825.929.631,24	33.916.974,11	604.630.028,87	81.621.338,23	6.781-	21.875 866,32
OUTROS ARTI- GOS DE USO DOMÉSTICO	34.497.937	15.666.822.240,48	12.870.549,40	856.173.236,88	100.731.146,33	347,28	66.458,56
OUTROS MER- CADOS VARE- JISTAS	35.750.971	2.450.900.598,13	757.030,37	139.294.543,38	13.235.633,97	59,28	238,66
OUTROS SER- VIÇOS	13.787.414	5.026.176.290,48	11.577.269,52	121.914.897,20	12.510.367,96	281,89	8.338,09

Continuação na próxima página

Tabela 8 – Continuação da página anterior								
CNAE	Qtde. DF emitidos	Total DF (R\$)	Total ISS (R\$)	Total ICMS (R\$)	Total créd. PNL (R\$)	Média DF (R\$)	Desvio pa- drão DF (R\$)	
PUBLICIDADE, FOTOGRAFIA, FILMAGEM DE FESTAS E EVENTOS E MICROFILMA- GEM	15.965.331	4.796.692.340,21	7.893.921,36	533.199.961,02	20.094.018,60	259,42	8.494,36	
REPRESEN- TAÇÃO CO- MERCIAL	40.711.266	31.111.303.907,66		1.115.322.337,5		600,88	65.846,78	
SERVIÇOS AD- VOCATÍCIOS	258.742	1.016.203.148,07	5.056.707,66	-	7.027.935,14	3.129- ,73	22.903,54	
SERVIÇOS DE BUFÊS E CO- MIDAS PREPA- RADAS	22.561.313	2.143.843.041,51	7.569.870,91	100.262.794,48	15.969.411,76	82,54	1.218,03	
SERVIÇOS DE GRÁFICA E EDITORAÇÃO	13.014.872	3.664.080.767,66	3.883.512,68	233.904.572,87	24.795.167,23	261,05	33.062,03	
SERVIÇOS DE INFORMÁ- TICA	4.430.608	5.190.455.314,99	20.226.359,46	71.988.884,57	12.841.250,73	1.018- ,65	215.61- 7,73	
SERVIÇOS DE LIMPEZA	738.423	338.108.529,39	7.303.428,10	4.177.641,69	1.131.561,81	361,82	4.887,48	
SERVIÇOS DE SELEÇÃO E AGENCI- AMENTO DE MÃO-DE- OBRA	2.289.157	486.192.623,18	11.137.702,86	11.407.756,05	2.363.678,02	150,04	1.638,46	
SERVIÇOS DE TRANSPORTE, GUARDA E ENTREGA	21.257.310	8.206.890.564,54	10.245.798,93	586.455.341,01	23.101.030,52	296,18	15.930,16	
SERVIÇOS EM VEÍCULOS AU- TOMOTORES	14.308.933	30.639.672.149,91	44.311.062,07	73.737.846,82	17.171.000,71	1.325- ,57	11.148,87	
SERVIÇOS PARA CASA, DECORAÇÃO E REPARA- ÇÃO	6.819.175	4.118.340.686,78	3.518.486,88	335.511.646,41	33.850.962,64	522,26	14.001,15	
VARIEDADES, INFORMÁ- TICA, PA- PELARIA E ELETRODO- MÉSTICOS	43.865.912	11.655.034.310,32	5.548.893,28	1.201.715.100,00) 106.015.778,42	261,16	4.381,05	
VESTUÁRIO, CALÇADOS E ARTIGOS DE VIAGEM	63.725.654	13.383.461.291,77	1.944.544,64	1.182.604.203,1	8 137.819.717,18	190,76	8.946,71	

Continuação na próxima página

Tabela 8 – Continuação da página anterior

CNAE	Qtde. DF	Total DF	Total ISS	Total ICMS	Total créd.	Média	Desvio
	emitidos	(R\$)	(R\$)	(R\$)	PNL (R\$)	DF	pa-
						(R\$)	drão
							\mathbf{DF}
							(R\$)
VEÍCULOS E	760.612	22.184.461.845,91	2.236.156,48	61.706.613,73	8.815.921,48	20.12-	358.21-
MOTOCICLE-						5,43	9,09
TAS USADOS							
VIGILÂNCIA,	419.128	299.677.884,64	10.267.807,97	4.375.059,34	1.608.380,30	801,23	4.839,63
SEGURANÇA							
PRIVADA E							
MONITORA-							
MENTO DE							
SISTEMAS DE							
SEGURANÇA							
ÓTICAS, RE-	6.302.944	5.217.355.395,53	713.196,52	265.760.744,18	27.493.806,46	649,96	80.054,80
LOJOARIAS,							
JOALHERIAS							
E BIJUTERIAS							

Elaboração própria.

4 Resultados

4.1 Análises Gerais

4.1.1 Por ano

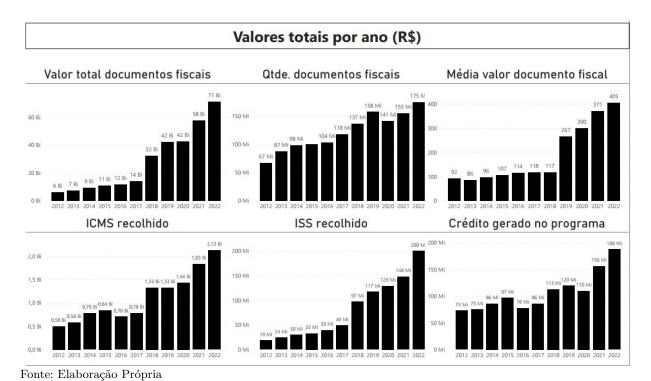


Figura 1 – Análise por ano

• Valor Total dos Documentos Fiscais: O valor total dos documentos fiscais cresceu de forma expressiva entre 2012 e 2022. No início do período analisado, esse montante era de aproximadamente R\$ 6 bilhões, e ao final de 2022 atingiu aproximadamente R\$ 71 bilhões, um aumento de mais de 1000%. Esse crescimento não ocorreu de maneira linear. Entre 2012 e 2017, os aumentos foram relativamente modestos, variando entre R\$ 6 bilhões e R\$ 14 bilhões. A partir de 2018, contudo, houve um salto significativo, elevando o total para R\$ 32 bilhões, e em 2019 ultrapassou R\$ 40 bilhões. Esse crescimento acelerado pode indicar tanto um aumento da adesão ao programa quanto a formalização de um maior volume de transações comerciais, além de possíveis mudanças nas regras do programa que incentivaram um maior registro de notas fiscais. A pandemia da COVID-19 pode ter impactado ligeiramente essa trajetória, levando a uma leve estagnação em 2020, mas o crescimento foi retomado em 2021 e 2022, atingindo seu maior patamar até então.

- Quantidade de Documentos Fiscais: O número de documentos fiscais emitidos e registrados no programa também cresceu significativamente ao longo do período analisado. Em 2012, foram contabilizados cerca de 67 milhões de documentos fiscais, enquanto em 2022 esse número já ultrapassava os 174 milhões. O aumento foi constante ao longo dos anos, mas a partir de 2017 houve uma aceleração perceptível, com o volume de documentos subindo de 118 milhões para mais de 136 milhões em 2018 e atingindo 157 milhões em 2019. Essa tendência sugere um engajamento crescente da população e dos estabelecimentos comerciais no programa, possivelmente impulsionado por melhorias na conscientização dos consumidores sobre os benefícios do Nota Legal. Em 2020, houve uma leve redução, o que pode ser atribuído ao impacto da pandemia na atividade econômica, mas em 2021 e 2022 o crescimento foi retomado, alcançando o maior número de documentos fiscais registrados na série histórica.
- Média do Valor dos Documentos Fiscais: A média do valor dos documentos fiscais apresentou um comportamento relativamente estável entre 2012 e 2018, variando entre R\$ 92 e R\$ 117. No entanto, a partir de 2019 houve um salto expressivo, com a média subindo para R\$ 267, e continuando a crescer nos anos seguintes, atingindo R\$ 405 em 2022. Esse aumento pode indicar um maior registro de compras de valores elevados no programa ou uma possível mudança no perfil dos consumidores que aderem ao Nota Legal. Outro fator relevante é que o desvio padrão do valor dos documentos também aumentou significativamente nesse período, demonstrando que a dispersão entre valores de notas fiscais cadastradas cresceu substancialmente, sugerindo que compras de valores muito diferentes passaram a ser registradas com maior frequência.
- ICMS Recolhido: O ICMS recolhido por meio do PNL apresentou uma trajetória de crescimento expressiva, saindo de R\$ 500 milhões em 2012 para mais de R\$ 2,13 bilhões em 2022. Até 2017, os aumentos foram moderados, mas a partir de 2018 houve um grande salto, passando de R\$ 780 milhões em 2017 para R\$ 1,33 bilhão em 2018. Essa elevação pode estar associada ao aumento do volume de notas fiscais registradas, ao crescimento do consumo e a possíveis ajustes na alíquota do imposto ao longo dos anos. Após uma leve queda em 2019, o ICMS recolhido voltou a crescer nos anos seguintes, mesmo com os impactos da pandemia, refletindo tanto a recuperação econômica quanto a maior adesão ao programa. O aumento expressivo da arrecadação de ICMS demonstra que o Nota Legal não apenas incentiva a formalização das compras, mas também contribui diretamente para o aumento da arrecadação tributária do Distrito Federal.
- ISS Recolhido: O ISS recolhido também apresentou um crescimento constante ao longo da série histórica, saindo de R\$ 19 milhões em 2012 para R\$ 200 milhões

em 2022. Esse crescimento reflete tanto a ampliação do setor de serviços quanto a maior participação desse segmento no programa. Até 2016, o ISS recolhido crescia de maneira mais lenta, mas a partir de 2017 houve uma aceleração, atingindo R\$ 97 milhões em 2018 e superando R\$ 115 milhões em 2019. Em 2020, apesar da crise gerada pela pandemia, a arrecadação manteve-se relativamente estável, mostrando a resiliência do setor de serviços e sua importância para a economia do Distrito Federal. O crescimento expressivo em 2022 indica que mais empresas do setor passaram a emitir notas fiscais e registrar transações no programa, o que pode ser resultado de políticas públicas voltadas para incentivar a formalização e a participação de prestadores de serviço.

• Crédito Gerado no Programa: Os créditos gerados pelo PNL seguiram uma trajetória de crescimento, mas com oscilações ao longo dos anos. Em 2012, foram distribuídos cerca de R\$ 73 milhões em créditos, valor que atingiu um pico de R\$ 156 milhões em 2021 e R\$ 187,6 milhões em 2022. Apesar do crescimento ao longo do tempo, percebe-se uma redução em 2020, possivelmente devido aos impactos da pandemia na economia e na geração de crédito para os consumidores. O crescimento posterior pode ser atribuído à retomada da atividade econômica e ao aumento da adesão ao programa, que passou a registrar um maior número de documentos fiscais e valores mais elevados. Outro fator relevante pode ser mudanças nas regras de repasse dos créditos, tornando o programa mais atrativo para os consumidores. A evolução dos créditos gerados sugere que o Nota Legal se consolidou como um importante incentivo para que os cidadãos exijam notas fiscais em suas compras, contribuindo para a arrecadação tributária e a formalização das transações comerciais.

O crescimento expressivo no número de documentos fiscais emitidos e no valor total registrado sugere uma maior adesão dos consumidores e comerciantes ao programa, bem como um fortalecimento da cultura de formalização das compras. A arrecadação de ICMS e ISS também cresceu de forma substancial, refletindo o impacto positivo do programa na arrecadação tributária do DF. A média do valor dos documentos fiscais aumentou de maneira considerável a partir de 2019, acompanhada por um aumento na dispersão dos valores, o que pode indicar mudanças no comportamento dos consumidores e no perfil das compras registradas. O crédito gerado no programa oscilou ao longo dos anos, mas apresentou uma tendência geral de crescimento, consolidando-se como um incentivo relevante para os consumidores exigirem a emissão de notas fiscais. Apesar das oscilações provocadas por fatores externos, como a pandemia, os dados demonstram que o PNL tem sido um instrumento eficaz na promoção da cidadania fiscal, na ampliação da arrecadação tributária e no combate à sonegação.

4.1.2 Por sexo

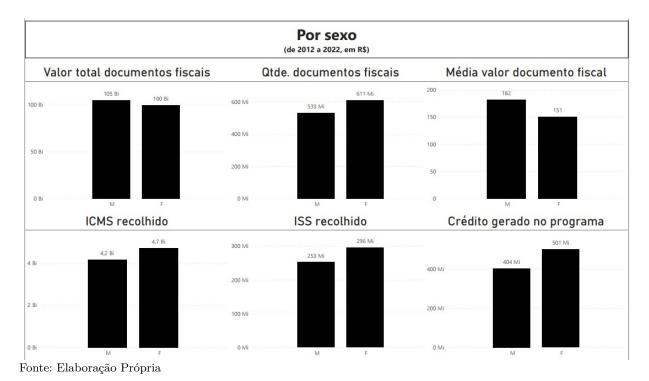


Figura 2 – Análise por sexo

- Valor Total dos Documentos Fiscais: Os documentos fiscais emitidos para compradores do sexo masculino totalizaram R\$ 105 bilhões, enquanto os emitidos para compradores do sexo feminino somaram R\$ 100 bilhões. Essa diferença de aproximadamente R\$ 5 bilhões sugere que os homens, em média, realizam transações comerciais de maior valor total em comparação com as mulheres. Esse dado pode refletir diferenças nos padrões de consumo, na distribuição de renda ou até mesmo na participação em setores econômicos específicos.
- Quantidade de Documentos Fiscais: O gráfico indica que as mulheres participam de um número maior de transações comerciais, embora com um valor médio por documento inferior ao dos homens. Esse comportamento pode estar associado a uma maior frequência de compras de itens de menor valor, como produtos de consumo diário, enquanto os homens podem concentrar suas compras em itens de maior valor, como eletrônicos ou serviços especializados.
- Média do Valor dos Documentos Fiscais: A média do valor dos documentos fiscais reforça a diferença observada no valor total e na quantidade de documentos. Para os homens, a média é de R\$ 182 por documento, enquanto para as mulheres é de R\$ 151. Essa diferença de R\$ 31 por documento indica que os homens tendem a realizar transações de maior valor individual. Esse padrão pode estar relacionado a diferenças nos hábitos de consumo, como a preferência por produtos ou serviços

de maior custo, ou a uma maior participação em setores econômicos que envolvem transações de alto valor.

- ICMS Recolhido: Para compradores do sexo masculino, o ICMS recolhido foi de R\$ 4,2 bilhões, enquanto para o sexo feminino foi de R\$ 4,7 bilhões. Apesar de os homens terem um valor total de documentos fiscais maior, o ICMS recolhido é ligeiramente menor, o que pode ser explicado por diferenças na alíquota aplicada aos tipos de produtos ou serviços adquiridos. Mulheres podem estar mais envolvidas em transações sujeitas a alíquotas mais altas de ICMS, como produtos de consumo imediato.
- ISS Recolhido: Apresenta um comportamento semelhante ao ICMS, com valores ligeiramente maiores para o sexo feminino. Foram recolhidos R\$ 296 milhões em ISS para mulheres e R\$ 253 milhões para homens. Essa diferença pode estar associada a uma maior participação das mulheres em transações relacionadas a serviços, que são tributados pelo ISS. Setores como educação, saúde e beleza, que frequentemente têm uma maior participação feminina, podem contribuir para essa disparidade.
- Crédito Gerado no Programa: Para mulheres, o total de créditos gerados foi de R\$ 501 milhões, enquanto para homens foi de R\$ 404 milhões. Essa diferença de quase R\$ 100 milhões indica que as mulheres, apesar de terem um valor total de documentos fiscais menor, recebem mais créditos proporcionalmente. Isso pode ser explicado pelo maior número de documentos emitidos para mulheres, que, mesmo com valores médios menores, acumulam mais créditos ao longo do tempo. Além disso, a participação mais frequente em transações de menor valor pode garantir uma distribuição mais equilibrada dos benefícios do programa.

Os dados podem refletir diferenças nos padrões de consumo, influências culturais, diferenças salariais entre homens e mulheres, e até a participação em atividades específicas no mercado de trabalho. Além disso, o PNL pode incentivar comportamentos diferentes entre os sexos no que diz respeito à solicitação de documentos fiscais. Esses dados destacam a importância de considerar as diferenças de gênero no desenho de políticas públicas, para garantir que os benefícios sejam distribuídos de forma equitativa e inclusiva.

TOP 5 RAs - Local de Emissão (de 2012 a 2022, em R\$) Qtde. documentos fiscais Média valor documento fiscal Valor total documentos fiscais 2,2 Mil AGUAS CLARAS TAGUATINGA LAGO SUL 300 Mi 400 Mi 4 Mil ICMS recolhido ISS recolhido Crédito gerado no programa PLANO PILOTO 123 Mi VICENTE PIRES GUARA 200 Mi 200 Mi 400 Mi 400 Mi

4.1.3 Por RA do emissor do documento fiscal

Fonte: Elaboração Própria

Figura 3 – Top 5 Ranking por RA emitente

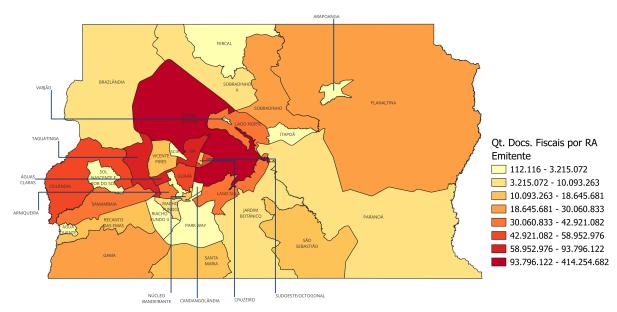
- Valor Total dos Documentos Fiscais: O Plano Piloto domina o valor total de documentos fiscais, refletindo sua posição como o principal centro econômico e administrativo de Brasília, com uma grande concentração de empresas de alto valor agregado e um público consumidor com maior poder aquisitivo. Taguatinga e SIA se destacam como importantes polos econômicos. Taguatinga é conhecida como o maior centro comercial e residencial fora do Plano Piloto, enquanto o SIA abriga indústrias e empresas ligadas à logística e distribuição. Lago Sul e SCIA apresentam valores totais menores, mas bastante significativos, representando economias regionais em crescimento, com destaque para o comércio local e pequenas indústrias. Por outro lado, regiões como Varjão e Água Quente apresentam valores totais bem mais modestos. Essa disparidade pode ser atribuída a diferenças no tamanho da população, na infraestrutura comercial e no nível de desenvolvimento econômico de cada RA.
- Quantidade de Documentos Fiscais: O alto volume de emissões no Plano Piloto é consistente com sua densidade de empresas e variedade de serviços. Isso demonstra que, além de valores elevados, o Plano Piloto movimenta um grande número de transações comerciais e de serviços. A quantidade de emissões em Taguatinga e Águas Claras está alinhada com seu papel econômico, mas o menor volume em relação ao Plano Piloto reflete uma concentração menor de empresas e, possivelmente, tran-

sações de menor frequência ou valor. SIA e Ceilândia aparecem como contribuintes menores, mas ainda expressivos no contexto geral, com forte relevância no comércio e serviços locais. Em contraste, RAs como Varjão e Água Quente têm volumes muito menores, com 171.409 e 140.016 documentos emitidos, respectivamente. Essa diferença na quantidade de documentos pode refletir tanto o tamanho da população quanto a densidade de estabelecimentos comerciais em cada região.

- Média do Valor dos Documentos Fiscais: SCIA e a FERCAL lideram em média de valor fiscal, podendo indicar que as transações nessas regiões são de maior porte ou valor unitário elevado, frequentemente associadas a atividades industriais ou comerciais específicas, como fornecimento de grandes contratos ou venda de bens de capital. Park Way também se destaca, possivelmente pela presença de empreendimentos com atividades econômicas específicas de maior valor agregado. Em contraste, talvez até de forma inesperada por alguns, as regiões como Cruzeiro, Riacho Fundo, Sudoeste/Octogonal e Águas Claras são as 4 últimas do ranking, refletindo operações de menor valor unitário, características de atividades econômicas locais e comércio de bens de consumo diário.
- ICMS Recolhido: A arrecadação de ICMS segue o padrão do valor total de documentos fiscais. O Plano Piloto lidera, indicando sua relevância como gerador de receitas tributárias para o Distrito Federal. A forte contribuição de Taguatinga e SIA reflete sua importância econômica, com atividades comerciais e industriais robustas. Vicente Pires e Guará, embora com arrecadação um pouco menor, mostram um papel muito relevante no panorama tributário regional. Em contraste, RAs como Varjão e Água Quente têm valores de ICMS recolhido muito menores. Essa diferença pode ser explicada pela menor atividade comercial e pelo menor volume de transações nessas regiões.
- ISS Recolhido: A liderança do Plano Piloto em ISS evidencia sua concentração de empresas de serviços de maior valor, como escritórios de advocacia, clínicas médicas, consultorias, e outras atividades do setor terciário. A arrecadação significativamente menor nas outras RAs (inclusive Taguatinga) pode demonstrar que o setor de serviços está mais concentrado no Plano Piloto. Por outro lado, RAs como Varjão e Água Quente têm valores de ISS recolhido muito menores. Isso sugere uma menor atividade formal de prestação de serviços nessas regiões.
- Crédito Gerado no Programa: O crédito gerado no Plano Piloto é o mais elevado, coerente com sua alta participação econômica geral. A diferença significativa em relação às outras RAs demonstra sua preponderância econômica. O destaque de Taguatinga e SIA reflete a importância econômica regional, enquanto Lago Norte e Guará desempenham papéis um pouco menores, mas ainda significativos. Em con-

traste, RAs como Varjão e Água Quente têm valores muito menores. Essa diferença reflete a disparidade na atividade econômica e no volume de transações entre as regiões.

A análise dos gráficos revela uma forte concentração econômica no Plano Piloto, que domina em todas as métricas analisadas, refletindo sua centralização das atividades econômicas e do poder aquisitivo. Taguatinga e o SIA se destacam como polos econômicos complementares, com atividades comerciais e industriais robustas. Observa-se também diferenças significativas entre as RAs com perfil industrial, como SCIA e Fercal, que apresentam maior valor médio por documento fiscal, e RAs com perfil mais comercial, como Taguatinga e Águas Claras, que possuem maior volume de emissões. Esses dados indicam a necessidade de políticas que promovam a descentralização econômica, incentivando o desenvolvimento de RAs periféricas, por meio de incentivos fiscais e programas de formalização de negócios. Além disso, é importante fortalecer a infraestrutura em regiões industriais, como Fercal e SCIA, para atrair mais investimentos, e promover o PNL em áreas com baixa adesão, buscando equilibrar a distribuição das atividades econômicas no Distrito Federal.



Fonte: Elaboração Própria

Figura 4 – Mapa de Calor - Emissões por RA

150 Mi

RA Residente (de 2012 a 2022, em R\$) Valor total documentos fiscais Qtde. documentos fiscais Média valor documento fiscal 18,44 Bi AGUAS CLARAS AGUAS CLARAS 18.04 Bi GUARA RIACHO FUNDO I 100 Mi ICMS recolhido ISS recolhido Crédito gerado no programa PLANO PILOTO PLANO PILOTO 0,83 Bi AGUAS CLARAS AGUAS CLARAS AGUAS CLARAS SUDOESTE E OC... TAGUATINGA LAGO SUL

4.1.4 Por RA de Residência com consumidor

1.5 Bi

Fonte: Elaboração Própria

Figura 5 – Top 5 Ranking por RA de residência

100 Mi

- Valor Total dos Documentos Fiscais: A análise do valor total dos documentos fiscais emitidos pelos moradores das Regiões Administrativas (RAs) evidencia grandes disparidades entre as localidades, refletindo diferenças no poder de consumo e na formalização das compras. O Plano Piloto lidera com um volume de R\$ 38,01 bilhões em documentos fiscais, seguido por Taguatinga (R\$ 18,44 bilhões), Águas Claras (R\$ 18,04 bilhões) e Guará (R\$ 13,51 bilhões). Essas regiões concentram um elevado fluxo comercial e uma população com maior renda média, o que favorece um maior registro de compras formais. Por outro lado, algumas RAs apresentam valores bastante reduzidos, como Água Quente (R\$ 118 milhões) e Varjão (R\$ 130 milhões), indicando um consumo significativamente menor ou uma maior informalidade no comércio local.
- Quantidade de Documentos Fiscais: O número total de documentos fiscais emitidos pelos moradores de cada RA fornece uma visão clara da participação da população no programa e da frequência das compras formais. O Plano Piloto novamente se destaca, com mais de 226 milhões de documentos fiscais registrados, seguido por Águas Claras (106 milhões), Taguatinga (76 milhões) e Guará (80 milhões). Esses números revelam uma forte adesão dos moradores dessas regiões ao programa de incentivo à emissão de notas fiscais. Em contraste, algumas localidades apresentam um volume muito reduzido de documentos fiscais, como Varjão (785).

- mil) e Água Quente (473 mil), sugerindo menor participação no programa ou um padrão de consumo menos voltado para o varejo formal.
- Média do Valor dos Documentos Fiscais: A análise do valor médio das notas fiscais emitidas por RA aponta diferenças significativas no comportamento de consumo da população. Enquanto o Vicente Pires apresenta a maior média, com R\$ 566 por documento, reforçando a predominância de compras de maior valor, regiões como Cruzeiro (R\$ 123,94) e Candangolândia (R\$ 138,31) possuem os menores valores médios, sugerindo um padrão de compras mais fragmentado e voltado para itens de menor custo. Outras regiões de alta renda, como Lago Sul (R\$ 332,67) e Park Way (R\$ 274,45), também apresentam valores médios elevados, indicando que os moradores dessas áreas realizam compras de alto valor agregado. Já regiões mais populares, como Ceilândia (R\$ 160,23) e Samambaia (R\$ 148,22), apresentam médias mais baixas, refletindo um perfil de consumo com maior número de transações de menor valor.
- ICMS Recolhido: A arrecadação de ICMS pelos documentos fiscais emitidos pelos moradores das RAs segue uma distribuição que acompanha tanto o volume de compras quanto o valor médio das transações. O Plano Piloto se mantém na liderança, com mais de R\$ 1,66 bilhões recolhidos, seguido de Águas Claras (R\$ 830 milhões), Guará (R\$ 750 milhões) e Taguatinga (R\$ 670 milhões). Essas regiões concentram um grande número de transações formais e possuem forte atividade econômica. Regiões como Água Quente (R\$ 5 milhões) e Fercal (R\$ 10,4 milhões) arrecadam significativamente menos, reforçando sua menor participação no consumo formalizado e na geração de tributos.
- ISS Recolhido: A arrecadação de ISS reflete o volume e o valor dos serviços consumidos pelos moradores de cada RA. O Plano Piloto mais uma vez lidera, com R\$ 138 milhões arrecadados, seguido por Águas Claras (R\$ 59 milhões), Guará (R\$ 41 milhões), Sudoeste e Octogonal (R\$ 37 milhões) e Lago Sul (R\$ 35 milhões). O destaque dessas regiões pode estar relacionado à alta concentração de estabelecimentos de serviços de maior valor agregado, como restaurantes, academias, clínicas médicas e escolas particulares. Já regiões como Água Quente (R\$ 240 mil) e Varjão (R\$ 286 mil) apresentam arrecadação bem inferior, sugerindo uma menor oferta e consumo de serviços nessas localidades.
- Crédito Gerado no Programa: O crédito gerado no programa acompanha de perto o volume total de compras e a arrecadação tributária, refletindo diretamente a participação da população no incentivo fiscal. O Plano Piloto novamente se sobressai, gerando mais de R\$ 188 milhões em créditos, seguido por Águas Claras (R\$ 80 milhões), Guará (R\$ 60 milhões) e Taguatinga (R\$ 58 milhões). Em contrapartida,

algumas localidades possuem um retorno muito menor para os consumidores, como Água Quente (R\$ 439 mil) e Varjão (R\$ 567 mil), reforçando a menor adesão da população dessas áreas ao programa ou sua baixa capacidade de consumo.

Os dados analisados mostram que há uma forte concentração do consumo dos moradores das RAs mais economicamente desenvolvidas, como Plano Piloto, Águas Claras, Guará e Taguatinga. Nessas regiões, a população tem maior poder de compra e realiza um número elevado de transações formais, o que resulta em uma arrecadação significativa de ICMS e ISS, além da geração de altos valores de crédito dentro do programa de incentivo fiscal. Em contraste, localidades como Varjão, Água Quente e Fercal apresentam uma participação muito mais modesta, tanto no volume de notas fiscais emitidas quanto na arrecadação tributária, possivelmente devido a um menor nível de formalização do comércio e menor poder aquisitivo da população. Essas disparidades podem indicar a necessidade de políticas de incentivo voltadas para estimular a participação dos moradores de regiões menos desenvolvidas no programa, garantindo uma distribuição mais equilibrada dos benefícios e da arrecadação no Distrito Federal.

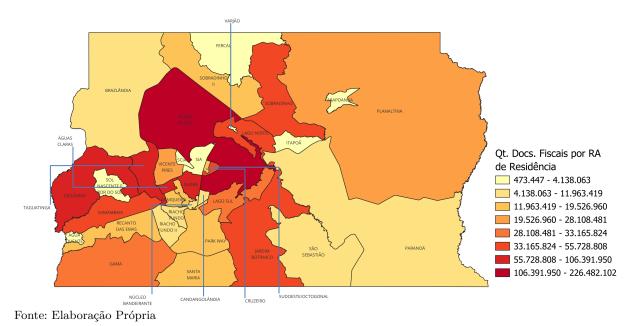


Figura 6 – Mapa de Calor - Emissões por RA de Residência

4.1.5 Por Faixa Etária



Figura 7 – Análise por faixa etária

- Valor Total dos Documentos Fiscais: A análise do valor total dos documentos fiscais emitidos, considerando a idade dos beneficiários, revela tendências interessantes no comportamento de consumo ao longo das faixas etárias. O pico do valor total ocorre na faixa dos 36 a 45 anos (R\$ 59,41 bilhões) seguido da faixa entre 46 a 55 anos (R\$ 45,97 bilhões), indicando que essas faixas etárias concentram os maiores volumes de transações comerciais. Essas idades geralmente correspondem a indivíduos em plena maturidade econômica, com maior estabilidade financeira e capacidade de consumo. Por outro lado, os valores totais declinam significativamente de 18 a 25 anos e a partir da faixa dos 66 a 75 anos, como observado no gráfico, onde os valores não ultrapassam os R\$ 15 bilhões (quase metade da faixa anterior). Isso reflete um padrão de menor consumo em idades mais avançadas e em idades mais jovens, possivelmente devido à aposentadoria e à redução do poder aquisitivo para o mais velhos e, no caso dos mais jovens, por estarem ainda finalizando sua vida acadêmica e iniciando a sua vida profissional.
- Quantidade de Documentos Fiscais: A quantidade de documentos fiscais emitidos é também maior na faixa etária de 36 a 45 anos que registrou mais de 310 milhões de documentos emitidos, seguida da faixa etária dos 26 a 35 anos com um valor consideravelmente mais baixo porém com bastante relevância (quase R\$ 249 milhões). Isso sugere que essas faixas concentram indivíduos economicamente ativos

e com maior engajamento em transações comerciais. O número de documentos emitidos é baixo na faixa dos 18 a 25 anos, sobe constantemente nas idades seguintes e começa a diminuir gradualmente a partir da faixa dos 56 a 65 anos e cai drasticamente a partir da faixa de 66 a 75 anos, refletindo uma redução na frequência de consumo em idades avançadas e para jovens adultos onde o consumo tende a ser mais moderado, possivelmente devido à menor renda disponível.

- Média do Valor dos Documentos Fiscais: A faixa etária dos 86 a 100 anos (R\$ 188,26) apresenta os maiores valores médios por documento fiscal, enquanto outras faixas etárias, como 18 a 25 anos (R\$ 136,44), mostram valores significativamente menores. Isso pode refletir padrões de consumo diferentes, onde pessoas de idades mais avançadas realizam compras de maior valor unitário, como bens duráveis, enquanto as idades menores estão mais focadas em transações de menor valor.
- ICMS Recolhido: No recolhimento de ICMS, as idades contidas nas faixas etárias dos 36 a 45 anos (R\$ 2,92 bilhões), 26 a 35 anos (R\$ 2,19 bilhões) e 46 a 55 anos (R\$ 2,18 bilhões) lideram com bastante folga. Esse dado pode sugerir uma maior participação de indivíduos dessas idades em setores econômicos que geram maior recolhimento de ICMS, como comércio e indústria.
- ISS Recolhido: O ISS recolhido apresenta valores nos mesmos moldes das análises anteriores, com as faixas de idade dos 36 a 45 anos (com R\$ 167,38 milhões) liderando com folga, seguido das faixas entre 46 e 55 anos (R\$ 126,89 milhões) e 26 a 35 anos (R\$ 95,84 milhões). Isso indica que essas faixas etárias estão relacionadas com atividades de serviços de maior contribuição econômica, como prestação de serviços em áreas técnicas ou administrativas.
- Crédito Gerado no Programa: O crédito gerado no PNL é liderado, com folga, pela faixa etária dos 36 a 45 anos (R\$ 256,48 milhões), seguido das faixas de 46 e 55 anos com R\$ 191,97 milhões e, com valores muito próximos, as idades entre 26 e 35 anos com R\$ 190,56 milhões. Esses valores podem estar relacionados à quantidade de documentos emitidos e ao tipo de consumo que permite o retorno em créditos no programa.

O comportamento econômico varia significativamente entre as diferentes faixas etárias, evidenciando tendências específicas de consumo e contribuição tributária. Indivíduos na faixa dos 36 a 45 anos destacam-se pelo maior valor em todas as variáveis observadas, com exceção da média de valor por documento fiscal, indicando maior poder aquisitivo, estabilidade financeira e refletindo maior engajamento e frequência de consumo.

Existem algumas possibilidades que expliquem o fato da faixa entre 86 a 100 anos terem a maior média de valor para os documentos: é provável que esse grupo realize um

número menor de transações, mas de valores mais elevados, como gastos com saúde (procedimentos médicos, equipamentos ou medicamentos), assistência residencial ou outros serviços especializados que atendam às suas necessidades. Além disso, pode haver uma concentração de registros em que familiares ou cuidadores realizam compras de maior valor em nome dessas pessoas, o que eleva a média. Outro ponto relevante é que esse grupo pode ser menos representativo em número total de contribuintes, o que amplia o impacto de poucos registros com valores elevados na média geral. Assim, os dados refletem comportamentos específicos mais do que uma tendência geral de consumo.

Esses padrões demonstram a importância de diferentes grupos etários na dinâmica econômica local, servindo como base para políticas públicas e incentivos fiscais direcionados.

4.1.6 Por CNAE

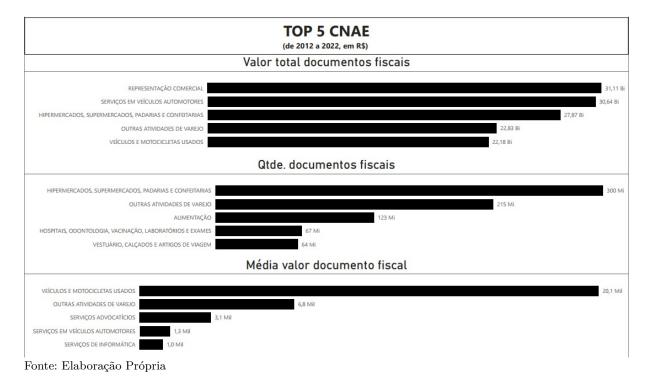


Figura 8 – Top 5 Ranking por CNAE - Parte I



Figura 9 – Top 5 Ranking por CNAE - Parte II

- Valor Total dos Documentos Fiscais: Os setores com maior volume financeiro registrado são Representação Comercial, Hipermercados, Supermercados, Padarias e Confeitarias e Serviços em Veículos Automotores, com valores superiores a R\$ 27 bilhões. Esses segmentos se destacam pela movimentação de altos valores de mercadorias e serviços, refletindo sua relevância econômica. O setor de Outras Atividades de Varejo, embora possua um volume menor em relação aos três primeiros, ainda apresenta um valor expressivo acima de R\$ 22 bilhões, indicando uma grande participação no mercado varejista. No outro extremo, os segmentos de Lavanderias, Campings e Outras Formas de Alojamento possuem os menores valores totais de documentos fiscais, evidenciando menor impacto financeiro na economia geral.
- Quantidade de Documentos Fiscais: Em termos de número de documentos fiscais emitidos, Hipemercados, Supermercados, Padarias e Confeitarias lideram com impressionantes 300 milhões de notas fiscais, seguidos por Outras Atividades de Varejo (215 milhões) e Alimentação (123 milhões). Essa alta frequência de emissão nesses setores reflete um grande volume de transações diárias com valores relativamente baixos por operação, o que é comum em atividades de varejo e alimentação. Já setores como Representação Comercial, apesar de ter um dos maiores valores totais, emite uma quantidade menor de documentos em relação ao varejo, evidenciando que suas transações envolvem altos valores unitários. No lado oposto, setores como Agências de Viagem, Vigilância e Segurança Privada e Serviços de Limpeza

apresentam uma quantidade reduzida de emissões de documentos fiscais, condizente com sua dinâmica operacional..

- Média do Valor dos Documentos Fiscais: A análise do valor médio por documento fiscal mostra que setores como Veículos e Motocicletas Usados, Outras Atividades de Varejo e Serviços de Advocacia apresentam os maiores valores médios por documento, R\$ 20,1 mil, R\$ 6,8 mil e R\$ 3,1 mil, respectivamente. Isso se explica pelo alto valor agregado de cada operação nesses setores, contrastando com atividades como Estacionamento de Veículos e Alimentação, cujos valores médios são de apenas R\$ 24,37 e R\$ 57,72, respectivamente, por conta da natureza de suas operações, que envolvem muitos clientes e compras de menor valor unitário.
- ICMS Recolhido: O setor que mais contribui com ICMS é Hipemercados, Supermercados, Padarias e Confeitarias, com R\$ 1,95 bilhões pagos, seguido por Variedades, Informática, Papelaria e Eletrodomésticos (R\$ 1,2 bilhão) e Vestuário, Calçados e Artigos de Viagem (R\$ 1,18 bilhão). Esse resultado está diretamente relacionado à alta comercialização de bens sujeitos à tributação de ICMS. Por outro lado, setores como Serviços Advocatícios e Ensino Superior e Atividades de Apoio à Educação registram valores ínfimos ou inexistentes, devido à natureza de suas operações, que são em grande parte isentas desse imposto.
- ISS Recolhido: Os setores que mais contribuíram para a arrecadação de ISS foram Hospitais, Odontologia, Vacinação, Laboratórios e Exames, Educação e Ensino Superior e Atividades de Apoio à Educação, com arrecadações de R\$ 200 milhões, R\$ 78 milhões e R\$ 67 milhões, respectivamente. O setor da saúde lidera com folga, refletindo a alta tributação sobre serviços médicos e laboratoriais, além da crescente demanda por esses serviços. O setor educacional também apresenta valores expressivos, indicando a relevância econômica da educação privada no recolhimento desse imposto. Em seguida, Serviços em Veículos Automotores registrou uma arrecadação de R\$ 44 milhões, evidenciando sua importância tributária no segmento de manutenção e reparação de veículos.
- Crédito Gerado no Programa: O crédito gerado no programa apresenta destaque nos setores de Vestuário, Calçados e Artigos de Viagem, Variedades, Informática, Papelaria e Eletrodomésticos, Outros Artigos de Uso Doméstico e Alimentação, todos acima de R\$ 80 milhões. O incentivo à devolução de parte dos impostos ao consumidor é estratégico nesses segmentos, estimulando a adesão ao programa e incentivando o consumo. Já setores como Vigilância e Segurança Privada e Serviços de Limpeza possuem créditos abaixo de R\$ 1,7 milhão, demonstrando menor participação no programa.

A análise evidencia que os setores de comércio varejista são os principais responsáveis pela emissão de documentos fiscais e pela arrecadação de ICMS, enquanto atividades ligadas a serviços, especialmente na área da saúde e educação, contribuem significativamente para o ISS. A distribuição do crédito gerado reforça a relevância de alguns segmentos para o programa de incentivo fiscal, sendo mais expressivo no varejo de vestuário e eletrodomésticos. A discrepância entre os valores médios por documento fiscal indica a natureza distinta das transações em cada setor, variando entre alta frequência de notas de baixo valor no varejo e menor volume de notas de alto valor em segmentos como veículos e serviços jurídicos.

4.2 Teste das Hipóteses

- 4.2.1 Hipótese I: Mulheres recebem proporcionalmente menos créditos no programa nota legal do que homens.
 - Proporção de créditos para homens:

$$\begin{split} Propor\~{\S{a}o} &= \frac{Cr\'{e}ditos~gerados~por~homens}{Valor~total~dos~documentos~fiscais~de~homens} \\ &= \frac{403,58~milh\~{o}es}{105,15~bilh\~{o}es} \approx 0,384\% \end{split}$$

• Proporção de créditos para mulheres:

$$\begin{split} Propor \zeta \tilde{a}o &= \frac{Cr \acute{e}ditos\ gerados\ por\ mulheres}{Valor\ total\ dos\ documentos\ fiscais\ de\ mulheres} \\ &= \frac{501,09\ milh \tilde{o}es}{99,91\ bilh \tilde{o}es} \approx 0,501\% \end{split}$$

A proporção de créditos gerados pelas mulheres (0,501%) é superior à dos homens (0,384%). Isso significa que, para cada R\$ 100 em documentos fiscais, as mulheres recebem R\$ 0,501 em créditos, enquanto os homens recebem R\$ 0,384.

Logo, com base nos dados apresentados e na análise proporcional, a hipótese de que as mulheres recebem proporcionalmente menos créditos no PNL do que os homens deve ser rejeitada. Os resultados mostram que as mulheres recebem mais créditos totais (R\$ 501,09 milhões) do que os homens (R\$ 403,58 milhões), apesar de terem um valor total de documentos fiscais menor (R\$ 99,91 bilhões vs R\$ 105,15 bilhões). E, ainda, a

proporção de créditos em relação ao valor total dos documentos fiscais é maior para as mulheres (0,501%) do que para os homens (0,384%).

Portanto, os dados indicam que as mulheres não apenas participam mais do programa, mas também se beneficiam proporcionalmente mais em termos de créditos gerados. Isso pode estar relacionado ao maior número de transações realizadas pelas mulheres, que compensam os valores médios menores por documento. Esse resultado pode refletir diferenças nos padrões de consumo entre os gêneros, com as mulheres realizando mais transações de menor valor, mas acumulando mais créditos ao longo do tempo. Além disso, o programa parece estar cumprindo seu papel de incentivar a participação de todos os grupos populacionais, sem evidenciar disparidades de gênero na distribuição de créditos.

4.2.2 Hipótese II: Contribuintes residentes em regiões mais pobres recebem proporcionalmente menos créditos no programa nota legal do que contribuintes em regiões mais ricas.

Para a avaliação desta hipótese, utilizou-se os grupos de renda definido pelo Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF), contido do último estudo da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD), de 2021, podendo ser consultado no site do Instituto (IPEDF, 2022)¹. Os grupos são:

- Renda Alta: Águas Claras, Jardim Botânico, Lago Norte, Lago Sul, Park Way, Plano Piloto e Sudoeste/Octogonal;
- Renda Média-alta: Arniqueira, Candangolândia, Cruzeiro, Guará, Núcleo Bandeirante, SIA, Sobradinho, Taguatinga e Vicente Pires;
- Renda Média-baixa: Ceilândia, Gama, Riacho Fundo, Samambaia, Santa Maria e Sobradinho II;
- Renda Baixa: Brazlândia, Fercal, Itapoã, Paranoá, Planaltina, Recanto das Emas, Riacho Fundo II, S. Nascente/P. do Sol, São Sebastião, SCIA-Estrutural e Varjão.

Para avaliar a hipótese, é necessário analisar os dados de créditos gerados no PNL em relação ao valor total dos documentos fiscais emitidos, segmentando as Regiões Administrativas (RAs) conforme os grupos de renda definidos (alta, média-alta, média-baixa e baixa). A proporção de créditos em relação ao valor total dos documentos fiscais será o

Na época do estudo da PDAD 2021, ainda não existiam as RAs XXXIV e XXXV, Arapoanga (desmembrada da RA de Planaltina) e Água Quente (situada entre as RAs de Recanto das Emas e Samambaia), respectivamente. Estas foram criadas somente em 21/12/2022.

indicador-chave para determinar se há desigualdade no benefício recebido por contribuintes de diferentes níveis de renda.

As regiões de alta renda concentram a maior parte do valor total dos documentos fiscais, com destaque para o Plano Piloto (R\$ 38 bilhões) e Lago Sul (R\$ 12,44 bilhões). A proporção de créditos gerados em relação ao valor total é de 0,45%, indicando que, para cada R\$ 100 em documentos fiscais, os contribuintes recebem R\$ 0,45 em créditos.

As regiões de renda média-alta também apresentam um volume significativo de documentos fiscais, com destaque para Taguatinga (R\$ 18,43 bilhões) e Guará (R\$ 13,51 bilhões). A proporção de créditos gerados é ligeiramente inferior à das regiões de alta renda, com 0,37%. Isso sugere que, embora o valor total seja elevado, o retorno em créditos é um pouco menor.

As regiões de renda média-baixa apresentam uma proporção de créditos similar à das regiões de alta renda (0,39%). Ceilândia (R\$ 12,52 bilhões) e Samambaia (R\$ 8,03 bilhões) são as principais contribuintes. A proporção relativamente alta pode indicar que, apesar de serem regiões com menor renda média, o programa está conseguindo distribuir créditos de forma equilibrada.

As regiões de baixa renda têm o menor valor total de documentos fiscais, com destaque para Planaltina (R\$ 5,50 bilhões) e Recanto das Emas (R\$ 2,97 bilhões). A proporção de créditos gerados é de 0,34%, inferior a todos os outros grupos de renda. Isso sugere que, embora o programa esteja presente nessas regiões, o retorno em créditos é um pouco menor em termos proporcionais.

• Conclusão: Não é possível rejeitar a hipótese de que "contribuintes residentes em regiões mais pobres recebem proporcionalmente menos créditos no PNL do que contribuintes em regiões mais ricas". Observa-se que as regiões de alta renda apresentam uma proporção de créditos em relação ao valor total dos documentos fiscais de 0,45%, enquanto as regiões de renda média-baixa registram uma proporção ligeiramente inferior, de 0,39%. Por outro lado, as regiões de renda média-alta e baixa demonstram proporções ainda menores, de 0,37% e 0,34%, respectivamente. Essa diferença, embora modesta, é consistente e sugere uma tendência de que contribuintes em regiões com menor renda recebem menos créditos proporcionalmente.

Conclui-se, portanto, que a hipótese possui fundamento estatístico, uma vez que a disparidade econômica entre as regiões e a menor proporção de créditos nas áreas mais pobres indicam uma distribuição desigual dos benefícios do programa. Embora o PNL distribua créditos de forma relativamente equilibrada, a evidência aponta que as regiões mais pobres tendem a receber menos créditos em relação ao valor total de documentos fiscais emitidos. Dessa forma, com base nos dados disponíveis e na análise realizada, a hipótese não pode ser rejeitada.

Importante salientar, no entanto, que existem algumas possibilidades que podem justificar o motivo de algumas regiões receberem, proporcionalmente, menos créditos que outras, independentemente do PNL. São elas:

- Regiões mais pobres tendem a ter um volume menor de transações comerciais e um valor médio mais baixo por documento fiscal. Isso ocorre porque o poder de compra nessas áreas é geralmente menor, e os estabelecimentos comerciais podem ser menos numerosos ou de menor porte. Como o crédito do programa está diretamente relacionado ao valor dos documentos fiscais emitidos, o menor valor médio das transações resulta em um retorno proporcionalmente menor em créditos para os contribuintes dessas regiões.
- Em regiões mais pobres, a informalidade econômica tende a ser mais elevada, com um número significativo de negócios e transações ocorrendo fora do sistema formal. Isso reduz a emissão de documentos fiscais e, consequentemente, a participação no PNL. Além disso, a falta de conscientização sobre os benefícios do programa ou dificuldades de acesso a informações podem limitar a adesão dos consumidores e comerciantes, impactando negativamente a geração de créditos.
- Regiões mais ricas concentram um maior número de estabelecimentos comerciais de médio e grande porte, como shoppings, supermercados e lojas de alto valor agregado, que emitem documentos fiscais de maior valor. Em contraste, nas regiões mais pobres, predominam pequenos comércios e serviços de menor valor, que geram documentos fiscais com valores inferiores. Essa diferença na estrutura comercial contribui para que as regiões mais ricas acumulem um volume maior de créditos proporcionalmente ao valor total dos documentos emitidos.

4.2.3 Hipótese III: Contribuintes mais jovens recebem proporcionalmente menos créditos no programa nota legal do que contribuintes mais velhos.

Para avaliar a hipótese de que os contribuintes mais jovens recebem proporcionalmente menos créditos, é necessário analisar a proporção de créditos gerados em relação ao valor total dos documentos fiscais.

• Proporção de créditos para jovens (18 a 30 anos):

$$Propor$$
ção = $\frac{Créditos\ gerados\ por\ jovens}{Valor\ total\ dos\ documentos\ fiscais\ de\ jovens}$ = $\frac{116,07\ milhões}{23,50\ bilhões} \approx 0,494\%$

• Proporção de créditos para mais velhos (acima de 60 anos):

$$\begin{split} Propor\~{\S{a}o} &= \frac{Cr\'{e}ditos~gerados~por~maisvelhos}{Valor~total~dos~documentos~fiscais~de~mais~velhos} \\ &= \frac{134,08~milh\~{o}es}{35,65~bilh\~{o}es} \approx 0,376\% \end{split}$$

A proporção de créditos gerados pelos jovens (0,494%) é superior à dos mais velhos (0,376%). Isso significa que, para cada R\$ 100 em documentos fiscais, os jovens recebem R\$ 0,494 em créditos, enquanto os mais velhos recebem R\$ 0,376.

Com base no estudo apresentado e na análise proporcional, a hipótese de que os contribuintes mais jovens recebem proporcionalmente menos créditos no PNL do que os mais velhos deve ser rejeitada. Os resultados mostram que os jovens recebem uma proporção maior de créditos (0,494%) em comparação com os mais velhos (0,376%). Os jovens compensam os valores médios menores por documento com um maior volume de transações, resultando em um total de créditos gerados proporcionalmente elevado. Portanto, os dados indicam que os jovens não apenas participam ativamente do programa, mas também se beneficiam proporcionalmente mais em termos de créditos gerados. Isso pode estar relacionado ao maior número de transações realizadas pelos jovens, que compensam os valores médios menores por documento.

A análise revela que o PNL é acessível e beneficia proporcionalmente mais os jovens do que os mais velhos. Esse resultado pode refletir diferenças nos padrões de consumo entre as faixas etárias, com os jovens realizando mais transações de menor valor, mas acumulando mais créditos ao longo do tempo. Além disso, o programa parece estar cumprindo seu papel de incentivar a participação de todos os grupos populacionais, sem evidenciar disparidades significativas na distribuição de créditos por idade.

5 Conclusões e Trabalhos Futuros

5.1 Conclusões

O presente estudo teve como objetivo analisar a dinâmica de participação dos contribuintes no Programa Notal Legal (PNL) do Distrito Federal no período de 2012 a 2022, investigando a capacidade do programa de promover a inclusão fiscal e a distribuição dos benefícios fiscais entre diferentes grupos populacionais. Para isso, foram analisadas variáveis como ano de emissão da nota fiscal, sexo do contribuinte, RA do estabelecimento emissor da nota, RA de residência do consumidor, idade do participante e CNAE do estabelecimento emissor. Os resultados revelaram padrões significativos de desigualdade na adesão ao programa e na distribuição dos créditos fiscais, indicando que certos grupos populacionais se beneficiam mais do que outros.

Uma das principais constatações da pesquisa é que o PNL tem sido mais eficaz na inclusão de mulheres e jovens, enquanto contribuintes de menor renda enfrentam maiores dificuldades de participação. Esse fenômeno pode ser explicado por vários fatores estruturais, incluindo barreiras tecnológicas, diferenças no padrão de consumo e a segmentação do mercado entre setores formais e informais. Consumidores de maior renda, por exemplo, tendem a realizar compras em estabelecimentos de grande porte, onde a emissão de notas fiscais é mais comum, enquanto aqueles com menor poder aquisitivo frequentemente compram em pequenos comércios informais, nos quais a sonegação fiscal é mais prevalente e a emissão de notas fiscais é menos incentivada.

A análise por Região Administrativa revelou que a distribuição dos créditos fiscais está concentrada em localidades de maior poder aquisitivo, sugerindo que a estrutura atual do programa beneficia desproporcionalmente determinadas regiões. Isso reforça a necessidade de desenvolver estratégias para aumentar a inclusão de consumidores em áreas menos favorecidas, de modo que o PNL possa atuar como um instrumento de justiça fiscal, promovendo a equidade no acesso aos benefícios.

No que diz respeito ao setor econômico, a segmentação por CNAE mostrou que determinados segmentos apresentam maior incidência de emissão de notas fiscais, enquanto outros possuem menor participação, o que pode estar relacionado à sonegação fiscal ou a práticas comerciais que desestimulam a adesão ao programa. Essa constatação é fundamental porque permite a identificação de setores onde a fiscalização pode ser mais eficaz, utilizando o Nota Legal não apenas como um instrumento de incentivo ao consumidor, mas também como uma ferramenta inteligente de gestão tributária e combate à evasão fiscal.

Com base nesses achados, propõe-se que o PNL adote um sistema de bonificação diferenciada, onde o percentual de crédito recebido pelo contribuinte seja ajustado não apenas pelo setor econômico da transação, mas também de acordo com características individuais do consumidor, como faixa de renda e localização geográfica. Isso poderia incentivar a adesão de grupos sub-representados e aumentar a efetividade do programa como instrumento de inclusão fiscal. Além disso, a possibilidade de introduzir um fator de multiplicação para consumidores de menor renda pode ser um mecanismo eficaz para reduzir desigualdades e incentivar a adesão ao programa.

Outro aspecto relevante identificado neste estudo é o potencial do PNL para atuar como uma ferramenta indireta de fiscalização tributária. A análise mostrou que determinados grupos populacionais tendem a consumir em estabelecimentos que apresentam maior propensão à evasão fiscal, o que sugere que padrões de consumo podem ser utilizados para aprimorar estratégias de combate à sonegação. A partir da análise dos dados, a Secretaria da Fazenda poderia estruturar políticas mais focadas, incentivando a participação dos consumidores em setores mais propensos à informalidade e aumentando a eficiência da arrecadação tributária.

Os achados desta dissertação destacam que, embora o PNL tenha alcançado avanços significativos na promoção da cidadania fiscal e na arrecadação tributária, ainda existem desafios consideráveis para garantir sua inclusão plena e equitativa. A implementação de políticas baseadas em dados, que levem em consideração as características individuais dos consumidores e os padrões de sonegação fiscal, pode ampliar significativamente a efetividade do programa e maximizar seu impacto social e econômico.

Dessa forma, a presente pesquisa contribui para um entendimento mais profundo do funcionamento do PNL e sugere caminhos para seu aprimoramento. A utilização inteligente dos dados gerados pelo programa pode permitir ajustes na distribuição dos créditos fiscais, tornando o programa uma ferramenta ainda mais eficaz tanto na promoção da inclusão fiscal quanto no fortalecimento da arrecadação pública e no combate à sonegação. O avanço dessas medidas pode não apenas aumentar a adesão ao programa, mas também consolidá-lo como um modelo de política pública inovadora no Brasil.

Um ponto crítico do estudo foi expor que a legislação atual do PNL, que considera apenas o CNAE dos estabelecimentos para o cálculo dos créditos, não oferece nenhum tratamento diferenciado para grupos com maiores necessidades sociais. Sugere-se, portanto, uma revisão na legislação do PNL para incorporar critérios adicionais, como um fator de multiplicação de créditos para consumidores de menor renda ou residentes em áreas menos desenvolvidas. Essa mudança poderia ampliar a inclusão social no programa, garantindo que os benefícios fiscais sejam distribuídos de forma mais justa e eficiente, alinhando-se aos princípios da cidadania fiscal e da justiça tributária.

Futuros estudos podem explorar a eficácia de políticas de incentivo diferenciadas

no PNL, analisando o impacto de bonificações progressivas para grupos sub-representados. Além disso, pesquisas comparativas com programas similares em outras regiões podem oferecer insights sobre melhores práticas. Outra abordagem relevante seria o uso de inteligência artificial (IA) para identificar padrões de sonegação fiscal, permitindo uma fiscalização mais eficiente e direcionada. Adicionalmente, sugere-se levantar e analisar a composição básica das cestas de produtos para cada variável analisada, como sexo, idade e região. Com isso, seria possível investigar, por exemplo, as diferenças de consumo entre homens e mulheres, visto que as mulheres estão recebendo mais créditos do que os homens, e entender se essas diferenças estão relacionadas a padrões de consumo específicos ou a setores econômicos distintos.

Referências

4159. Lei n^o 4159, de 13 de junho de 2008. 2008. Dispõe sobre a criação do programa de concessão de créditos para adquirentes de mercadorias ou bens e tomadores de serviços, nos termos que especifica. Disponível em: . Acesso em: 02 de Março de 2025. Citado na página 16.

ALM, J.; MARTINEZ-VAZQUEZ. Tax morale and tax evasion in latin america. [S.l.]: International Studies Program Working Paper Series, at AYSPS GSU paper 0704, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University., 2007. Citado na página 15.

CTN. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. 1966. Código Tributário Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm. Acesso em: 02 de Março de 2025. Citado na página 13.

ECONOMETRICO/SEFAZ-DF. 2021. ESTUDO ECONOMÉTRICO. (2021). Secretaria de Fazenda do Distrito Federal. Disponível em: https://static.fazenda.df.gov.br/ arquivos/Estudo_Econometrico-V2.pdf>. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 18.

FAZESP. Cartilha - Ética e Cidadania Fiscal. 2023. Escola Fazendária do Estado de São Paulo. Disponível em: https://www.educacaofiscal.sp.gov.br/atividades-oferecidas/ Cartilhas%20e%20Folders/Cartilha%20-%20%C3%89tica%20e%20Cidadania%20Fiscal. pdf>. Acesso em: 04 de Março de 2025. Citado na página 13.

FOLLONI, A.; BUBNIAK, P. L. T. *Programas de Estímulo à Cidadania Fiscal e a Participação Social no Combate à Sonegação*. [S.l.]: Economic Analysis of Law Review, v. 8, n. 2, p. 71-87, jul.-dez., 2017. Citado na página 14.

GRZYBOVSKI, D.; HAHN, T. G. Educação fiscal: premissa para melhor percepção da questão tributária. [S.l.]: Revista de Administração Pública, v. 40, n. 5, p. 841-864, https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6861/5434/, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 15.

INDICADORES/SEFAZ-DF. 2024. INDICADORES DE DESEMPENHO. (2024). Secretaria de Fazenda do Distrito Federal. Disponível em: https://static.fazenda.df. gov.br/arquivos/INDICES%20AVALIACAO%20NL_V8.pdf>. Citado na página 18.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) - Série Histórica. 2025. Acesso em: 17 mar. 2025. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1737. Citado na página 26.

IPEDF. 2022. PDAD - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios. (2022). Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal - IPEDF. Disponível em: https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/PDAD_2021-Apresentacao_Distrito_Federal.pdf. Citado na página 56.

Referências 64

MATTOS, E.; ROCHA, F.; TOPORCOV, P. Programas de Incentivos Fiscais São Eficazes? Evidência a partir da Avaliação do Impacto do Programa Nota Fiscal Paulista sobre a Arrecadação de ICMS. [S.l.]: Revista Brasileira de Economia, v. 67 n.1, Jan-Mar, https://periodicos.fgv.br/rbe/article/view/3601/6318>, 2013. Citado na página 14.

PORTO, A. M. d. C.; BORGES, A. d. M. *O Exercício da Cidadania Fiscal.* [S.l.]: Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 21-39, jul./dez., 2016. Citado na página 14.