



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE - FEAAC
PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL

MARCELO SOBREIRA CARNEIRO

MEDIDA DE CONFORMIDADE PARA O ISSQN:
UMA ANÁLISE DE FRONTEIRA ESTOCÁSTICA PARA O MUNICÍPIO DE
FORTALEZA NO EXERCÍCIO DE 2022

FORTALEZA

2024

MARCELO SOBREIRA CARNEIRO

**MEDIDA DE CONFORMIDADE PARA O ISSQN:
UMA ANÁLISE DE FRONTEIRA ESTOCÁSTICA PARA O MUNICÍPIO DE
FORTALEZA NO EXERCÍCIO DE 2022**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Economia do Curso de Pós-Graduação em Economia – CAEN, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, Área de concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Augusto Gomes de Alencar.

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação
Publicação Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)

C1m CARNEIRO, MARCELO SOBREIRA.
MEDIDA DE CONFORMIDADE PARA O ISSQN: UMA ANÁLISE DE FRONTEIRA
ESTOCÁSTICA PARA O MUNICÍPIO DE FORTALEZA NO EXERCÍCIO DE 2022 /
MARCELO SOBREIRA CARNEIRO. – 2023.
53 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público,
Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Frederico Augusto Gomes de Alencar..

1. Métrica de Conformidade. 2. Fronteira Estocástica. 3. ISSQN. I. Título.

CDD 330

MARCELO SOBREIRA CARNEIRO

**MEDIDA DE CONFORMIDADE PARA O ISSQN:
UMA ANÁLISE DE FRONTEIRA ESTOCÁSTICA PARA O MUNICÍPIO DE
FORTALEZA NO EXERCÍCIO DE 2022**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Economia do Curso de Pós-Graduação em Economia – CAEN, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, Área de concentração: Economia do Setor Público.

Aprovada em: __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Frederico Augusto Gomes de Alencar (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Luiz Ivan de Melo Castelar
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Rodolfo Herald da Costa Campos
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo criar, com base em critérios objetivos, uma métrica de conformidade para o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza -ISSQN. A escolha pelo ISSQN se dá pela representatividade que este possui na arrecadação do município de Fortaleza. Nos últimos 11 anos, ele representou mais de 44% da receita tributária arrecadada em todos os anos. Para estabelecer essa métrica, foi utilizado o modelo de fronteira estocástica, a utilização da fronteira estocástica permite capturar variações não sistemáticas na produção de serviços, possibilitando uma análise mais robusta. A distância da fronteira permite identificar os produtores mais e menos eficientes. Essa medida de eficiência técnica é a métrica de conformidade. Os dados utilizados são provenientes da Secretaria das Finanças de Fortaleza – SEFIN e da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico – SDE. As informações coletadas foram a receita em prestação de serviços, total de ISSQN lançado, total de notas emitidas, área total do empreendimento, identificação do item da lista de serviços e opção pelo Simples Nacional, para o ano de 2022, além do último Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e o Índice de Desenvolvimento Humano Renda – IDHR dos bairros do município de Fortaleza. O melhor índice foi obtido pelo setor de Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários, já o setor de serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres, respondeu pelo pior índice. O modelo também demonstrou que os optantes pelo Simples Nacional, obtiveram na média um score de eficiência maior frente aos não optantes.

Palavras-chave: Métrica de Conformidade; Fronteira Estocástica; ISSQN.

ABSTRACT

The present work aims to create, based on objective criteria, a compliance metric for the Tax on Services of Any Nature (ISSQN). The choice of ISSQN is due to its significance in the revenue collection of the municipality of Fortaleza. Over the past 11 years, it has represented more than 44% of the tax revenue collected every year. To establish this metric, the stochastic frontier model was used, the use of stochastic frontier allows capturing non-systematic variations in service production, enabling a more robust analysis. The distance from the frontier allows identifying the most and least efficient producers. This measure of technical efficiency is the compliance metric. The data used are from the Finance Department of Fortaleza - SEFIN and the Municipal Secretariat of Economic Development - SDE. The collected information included service revenue, total ISSQN issued, total invoices issued, total area of the enterprise, identification of the service list item, and option for the National Simples regime for the year 2022, in addition to the last Human Development Index - HDI e Human Development Income Index - IDHR of the neighborhoods of the municipality of Fortaleza. The best index was obtained by the Port, airport, railway, bus terminal, railway, and subway services, while the sector of services related to engineering, architecture, geology, urban planning, construction, maintenance, cleaning, environment, sanitation, and the like, responded with the worst index. The model also showed that those who opt for the National Simples regime had, on average, a higher efficiency score compared to non-opters.

Keywords: Compliance Metric; Stochastic Frontier; ISSQN.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Conjunto de possibilidades de produção e fronteira produção.....	21
Figura 2 – Modelo de Fronteira Estocástica a partir de uma função de produção Cobb-Douglas.....	22

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Arrecadação Tributária 2013 – 2023.....	19
Gráfico 2	– Histograma em escala logarítmica da quantidade de notas – 2022.....	25
Gráfico 3	– Histograma em escala logarítmica da Receita de Serviços – 2022.....	26
Gráfico 4	– Histograma em escala logarítmica do ISSQN - 2022.....	27
Gráfico 5	– Box plot do Score de Eficiência.....	32
Gráfico 6	– Box plot do Escore de Eficiência da Classe Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários.....	33
Gráfico 7	– Box plot do Escore de Eficiência da Classe relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres.....	34
Gráfico 8	– Eficiência média entre optantes e não optantes do Simples Nacional.....	34
Gráfico 9	– Eficiência média pela classificação do IDH dos bairros.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas.....	25
Tabela 2 – Classes de Serviços do CTMF.....	27
Tabela 3 – Score Médio da Eficiência por Classe de Serviço.....	31
Tabela 4 – Os 10 Itens da Lista de Serviços com maiores escores médios de Eficiência.	36
Tabela 5 – Os 10 Itens da Lista de Serviços com menores escores médios de Eficiência..	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF	Constituição Federal
CTMF	Código Tributário do Município de Fortaleza
CTN	Código Tributário Nacional
IBTP	Instituto Brasileiro de Políticas Tributárias
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHR	Índice de Desenvolvimento Humano Renda
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITBI	Imposto Sobre a Transmissão Inter Vivos
IBTP	Instituto Brasileiro de Políticas Tributárias
MCASP	Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
SEFIN	Secretaria Municipal das Finanças
SDE	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico
SFA	Método de Fronteira Estocástica
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	Federalismo Fiscal	16
2.2	Receita Pública	17
2.3	Receita Tributária	17
2.4	O ISSQN e sua Importância para Fortaleza	18
3	METODOLOGIA	20
3.1	Descrição dos Dados e Escolha das Variáveis	24
3.2	Estatística Descritiva	24
3.3	Modelo de Fronteira Estocástica	27
4	RESULTADOS.....	30
5	CONCLUSÃO	39
	REFERÊNCIAS	41
	APÊNDICE A.....	44
	APÊNDICE B.....	46

1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios das gestões das cidades é ajustar suas finanças de forma a viabilizar a execução das políticas públicas, programas e ações governamentais planejados. Num contexto, em que de um lado se tem o crescimento ilimitado por políticas públicas e pela prestação de serviços sociais básicos e do outro a limitação na geração de recursos, é de suma importância que os fiscos municipais desenvolvam ações consistentes focadas no fortalecimento das receitas próprias, a exemplo da arrecadação do IPTU, ISSQN e ITBI, dessa forma uma das estratégias deve ser o combate à evasão fiscal.

A otimização dos métodos de combate à evasão fiscal desempenha um papel crucial na melhoria da eficiência da arrecadação. Esta abordagem, essencialmente, antecede à consideração de qualquer aumento de impostos, proporcionando benefícios significativos ao tornar o ambiente econômico mais equitativo para aqueles que cumprem suas obrigações tributárias de maneira diligente.

Para se ter uma ideia, o estudo conduzido por Luiz et al. (2023) para o Instituto Brasileiro de Políticas Tributárias – IBTP, estima que os tributos sonegados pelas empresas somam R\$ 374 bilhões por ano e que a sonegação média das empresas brasileiras vem diminuindo, correspondendo a 10,45% da arrecadação tributária, entretanto, ainda é muito alta quando comparada a países mais desenvolvidos.

Nesse contexto, o grande desafio reside na minuciosa comparação entre as informações declaradas pelos contribuintes e aquelas verificadas pelo fisco, com o intuito de identificar e corrigir eventuais inconsistências. Este processo, por sua vez, contribui não apenas para o fortalecimento da arrecadação, mas também para a promoção de um sistema fiscal mais transparente e justo.

A fim de contribuir com a metodologia para seleção de contribuintes a serem fiscalizados, o presente trabalho tem como objetivo criar, com base em critérios objetivos, uma métrica de conformidade para o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza -ISSQN. A escolha pelo ISSQN se dá pela representatividade que este possui na arrecadação do município de Fortaleza. Nos últimos 11 anos, ele representou mais de 44% da receita tributária arrecadada em todos os anos.

Para estabelecer a métrica de conformidade foi utilizado o modelo de fronteira estocástica. Esse tipo de modelo descreve o máximo de saída (produção) que se pode obter com

cada combinação factível de entradas (insumos como mão de obra, capital, maquinário etc.), restrita pela tecnologia, descrevendo assim, de forma paramétrica, o limiar ou fronteira de produção (Kumbhakar; Lovell, 2000).

O objetivo de utilizar o modelo de fronteira estocástica advém do propósito de desenvolver uma métrica de conformidade para o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). Para atingir esse objetivo, a abordagem adotada fundamenta-se na teoria microeconômica da função de produção, uma estrutura analítica que examina a relação entre os insumos e a produção de serviços tributáveis.

A métrica de conformidade é um índice em que, quanto mais próximo de 1, maior a conformidade do que foi declarado, e o quão menor que 1, menor a conformidade do declarante.

Nesse contexto, a importância desse trabalho reside em oferecer uma ferramenta a mais aos gestores públicos objetivando contribuir com a melhoria da eficiência arrecadatória do município. É importante destacar que municípios que operam com uma arrecadação abaixo do seu potencial enfrentam desafios na administração financeira, uma vez que deixam de captar recursos e passam a depender mais das políticas fiscais adotadas pelo governo central.

Os modelos analisados revelaram variações nos escores de eficiência dos setores de serviços, oscilando entre 0,8726 e 0,7452. O setor de "Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários" obteve o melhor desempenho, enquanto o setor de "Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres" registrou o pior índice. O modelo também indica que os optantes pelo Simples Nacional apresentaram, em média, escores de eficiência superiores aos não optantes.

Além desta introdução, o presente estudo está dividido em mais quatro seções. O segundo traz uma revisão da literatura, acerca da base teórica desse trabalho. O terceiro foca a metodologia utilizada para a realização do estudo, além da base de dados. O quarto apresenta os resultados e a discussão das questões levantadas. E por fim, o quinto contém as conclusões obtidas a partir da análise dos resultados.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Federalismo Fiscal

Segundo Domingues (2007), federalismo fiscal é a expressão financeira do federalismo político, que é a criação de diversas instâncias de poder para atendimento ao Bem Comum, ao qual deve corresponder uma adequada distribuição dos recursos nacionais, seja pela via do exercício do poder de tributar das unidades federadas, seja pela redistribuição vertical de arrecadação. Devido a fatores históricos e culturais, o federalismo brasileiro é excessivamente concentrador de poder na União, ao que corresponde centralização do poder de tributar, tendência que a Constituição de 1988 tentou reverter.

Nesse sentido Afonso, Araujo e Khair (2002) declaram que as mudanças introduzidas pela Constituição de 1988 em direção à consolidação e o aprofundamento do processo de descentralização foram claras e previamente negociadas entre as partes no que tange ao estabelecimento de uma rígida divisão das competências e receitas tributárias. No que diz respeito à desconcentração de encargos, o processo não obedeceu a nenhum planejamento prévio, tendo os governos subnacionais assumido um papel cada vez mais fundamental em termos de divisão de responsabilidade e prestação de serviços públicos, com a descentralização de encargos seguindo um padrão desordenado.

Exemplos de providências constitucionais são a atribuição de poder de tributar próprio aos entes federados e a participação estadual e local na riqueza nacional; de normação legal, as leis complementares nº 61, de 26 de dezembro de 1989, nº 63, de 11 de janeiro de 1990 e nº 91, de 22 de dezembro de 1997, que dispõem sobre a repartição de receitas e distribuição de fundos a Estados e Municípios; de ação de governo, as políticas públicas, sociais e econômicas, no âmbito do SUS - Sistema Único de Saúde de que tratam os arts. 196, 198 da Carta Magna.

Nesse contexto, existe um debate acerca da atual distribuição dos recursos e se estes são suficientes para que os entes supranacionais cumpram com suas atribuições, muitas dessas instituídas na Constituição Federal, especialmente aos municípios, com base nos pressupostos de que os problemas do cidadão se concentram nesses, bem como a produção de bens e serviços que geram as receitas e a arrecadação tributária. Entretanto, esse é um tema complexo que, no curto prazo, não se visualizam mudanças representativas.

Situa-se, nesse sentido, o Federalismo Fiscal; e, nele, um dos maiores dilemas enfrentados pelo Poder Constituinte – que é o financiamento por meios equânimes e razoáveis das tarefas finalissimamente assinadas aos Entes da Federação nos seus respectivos níveis de governo. Conforme ensina (Domingues,2007).

Nesse âmbito os municípios, por força de suas atribuições e pela escassez de recursos, devem buscar sempre o aprimoramento da sua máquina arrecadadora com o objetivo de aperfeiçoar o controle e cumprimento das obrigações tributárias por parte do contribuinte, com investimentos em tecnologias e aplicação de novas metodologias e técnicas de arrecadação e fiscalização, objetivando o aumento da receita tributária.

2.2 Receita Pública

De acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público - MCASP, as receitas públicas, em sentido amplo, são todos os ingressos de recursos financeiros nos cofres do Estado, classificadas em receitas orçamentárias e receitas extraorçamentárias.

As extraorçamentárias são recursos de terceiros que transitam pelos cofres públicos e não pertencem a esses entes, são recursos financeiros de caráter temporário, onde o Estado é mero agente depositário. Já as receitas orçamentárias são as que, de fato, pertencem à entidade pública representando disponibilidades de recursos financeiros para o erário, através das quais se viabiliza a execução das políticas públicas.

Segundo (Carneiro, 2018) Receita Pública é considerada a entrada ou ingresso definitivo de dinheiro nos cofres públicos, de que o Estado lança mão para fazer frente às suas despesas, com o intuito de realizar o interesse público e movimentar a máquina administrativa. Ou seja, nesse quesito se trata apenas das receitas orçamentárias.

2.3 Receita Tributária

A Receita Tributária é definida por Slomki (2013), como os valores recolhidos provenientes do recolhimento de impostos, taxas e contribuições de melhoria. Dessa forma, é uma receita privativa das entidades investidas do poder de tributar. O artigo 145 da CF de 1988 diz textualmente que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir tributos.

O Código Tributário Nacional - CTN, no Art. 3, define tributo como 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. No seu artigo 5º o CTN define ainda que os tributos são desdobrados em: impostos, taxas e contribuições de melhoria.

A arrecadação do município de Fortaleza é constituída pelas seguintes espécies tributárias: impostos, os quais compreendem o Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza –ISSQN e o Imposto sobre a Transmissão Inter vivos, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como a cessão de direitos à sua aquisição -ITBI, além das taxas e contribuição de melhoria.

2.4 O ISSQN e sua Importância para Fortaleza

De acordo com o CTN, no artigo 16, o imposto pode ser definido como “o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte”.

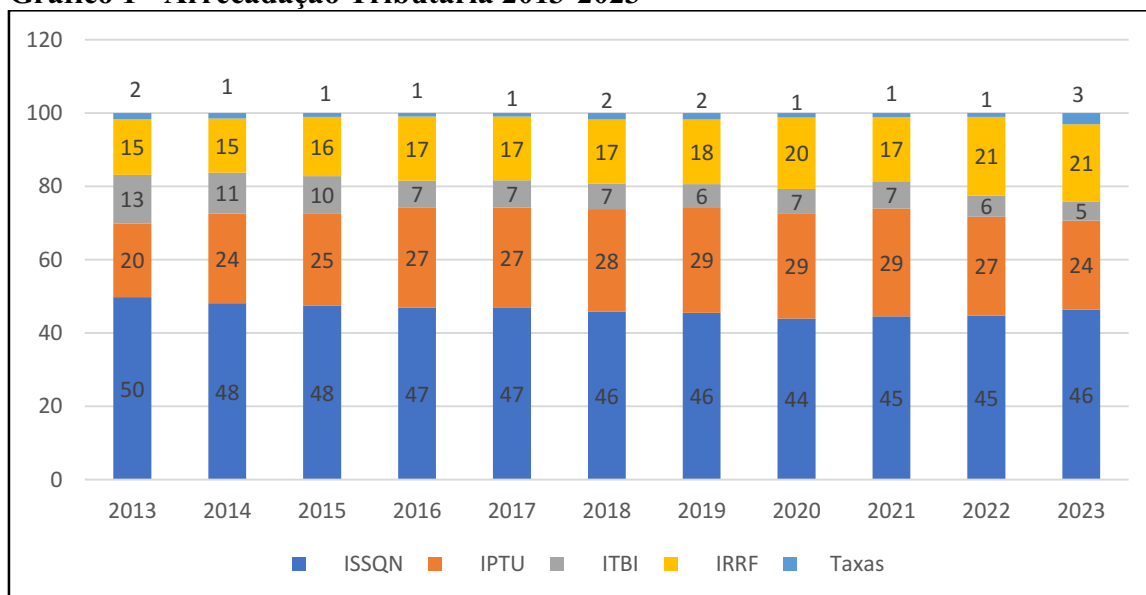
O Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) é um tributo municipal previsto na Constituição Federal de 1988, que incide sobre a prestação de serviços em território nacional. O ISSQN é regulamentado pela Lei Complementar nº 116/2003, que estabelece as regras gerais para a sua cobrança pelos municípios brasileiros.

De acordo com artigo 223 do Código Tributário do Município de Fortaleza -CTMF, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN tem como fato gerador a prestação dos serviços constantes em uma lista no Anexo I do referido Código, tendo sua última atualização pela Lei Complementar 318/2021. Em Fortaleza, a alíquota básica do ISSQN é de 5%, mas pode chegar a 5,5% em alguns casos específicos, como serviços de administração de fundos de investimento e planos de saúde (Lei Complementar Municipal nº 159/2013).

Observa-se no Gráfico 1, logo abaixo, que o ISSQN é o tributo que mais contribuiu para a fazenda municipal, em todos os anos observados, sua contribuição na receita tributária ultrapassou 44%. Esse alto valor de representatividade reflete uma característica marcante da economia de Fortaleza, que tem no setor de serviços seu grande motor, segundo o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE (2023), o setor de Serviços, em 2021,

respondeu por, aproximadamente, 69% do Valor Agregado Bruto (VAB) total do município, com destaque para os serviços de alojamento, transportes e alimentação, por conta do intenso fluxo turístico na capital.

Gráfico 1 - Arrecadação Tributária 2013-2023



Fonte: Balanços Municipais. Elaboração própria.

Esse resultado ilustra a importância crucial que à arrecadação do ISSQN tem para o erário do município de Fortaleza como fonte de recurso para execução de suas políticas e entregas de serviços públicos.

3. METODOLOGIA

O Método de Fronteira Estocástica (SFA), introduzido por Kumbhakar e Lovell (2000), postula uma função de produção que conecta insumos a resultados na unidade produtiva. A peculiaridade da SFA reside na inclusão de um termo estocástico, que abrange elementos aleatórios, e um termo de ineficiência, que traduz a capacidade da unidade em empregar eficientemente seus recursos (Meesen e Van Den Broeck, 1977).

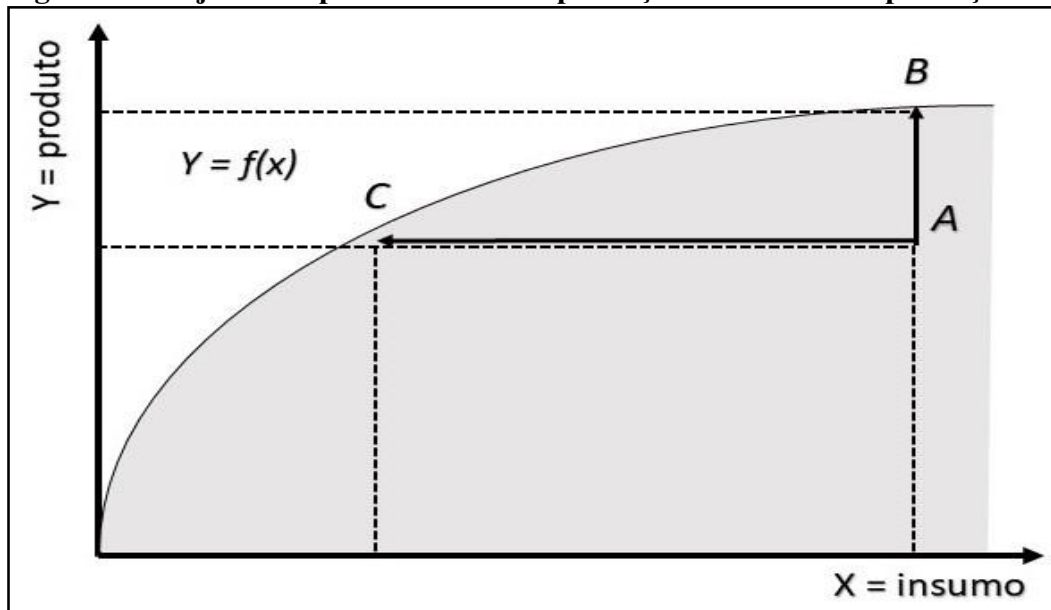
Esse tipo de modelo descreve o máximo de saída (produção) que se pode obter com cada combinação factível de entradas (insumos como mão de obra, capital, maquinário, ...), restrita pela tecnologia, descrevendo assim, de forma paramétrica, o limiar ou fronteira de produção (KUMBHAKAR; LOVELL, 2000).

Os modelos de Fronteira Estocástica têm sua origem na década de 1970, período marcado por contribuições notáveis de pesquisadores como Battese & Corra (1977), Meusen & van Den Broeck (1977), Aigner et al. (1977) e Kumbhakar & Lovell (2003). A aplicação da SFA se mostra instrumental para analisar a eficiência relativa de um produtor, considerando a distância ou métrica que o separa de sua eficiência máxima (Da Silva, 2020).

Evoluindo a partir dos estudos iniciados nos anos 1950 sobre eficiência produtiva, a SFA se desdobrou da análise de fronteiras de produção proposta por Debreu (1951) e Koopmans (1951). Esses pesquisadores contribuíram para a teoria econômica, especialmente no campo da teoria da produção e eficiência, ao investigar os fenômenos de eficiência técnica e de escala em unidades produtivas.

A Figura 1 esboça a fronteira de produção, delineando o conjunto mínimo de inputs necessário para produzir quantidades específicas de outputs (abordagem orientada para os inputs). Na interpretação visual, produtores situados na fronteira são considerados tecnicamente eficientes, enquanto aqueles fora dela são rotulados como tecnicamente ineficientes. No exemplo apresentado, o produtor A é ineficiente, enquanto B e C são eficientes, destacando a utilidade distintiva da SFA nesse contexto analítico.

Figura 1: Conjunto de possibilidades de produção e fronteira de produção



Fonte: Pessanha & Souza (2003).

A fronteira de produção é decomposta em dois componentes distintos, uma ligada à ineficiência e outra aos erros aleatórios. A estrutura geral desses modelos é formulada da seguinte maneira:

$$Y_i = f(X_i; \beta) + v_i - u_i \quad (1)$$

Onde Y_i representa a produção da unidade i , X_i são os insumos, β são os parâmetros a serem estimados, v_i é o termo estocástico associado aos erros aleatórios, e u_i é o termo de ineficiência. Nesse caso, os produtores operam sobre ou abaixo da sua fronteira de produção estocástica $y = f(x; \beta)$ e de acordo com $u = 0$ ou $u > 0$.

Se $u = 0$, então o erro é simétrico ($\varepsilon_i = v_i$) e os dados não suportam a hipótese de ineficiência técnica. Entretanto, se $u > 0$, então, ε_i é negativamente assimétrico e a hipótese de ineficiência técnica é aceita.

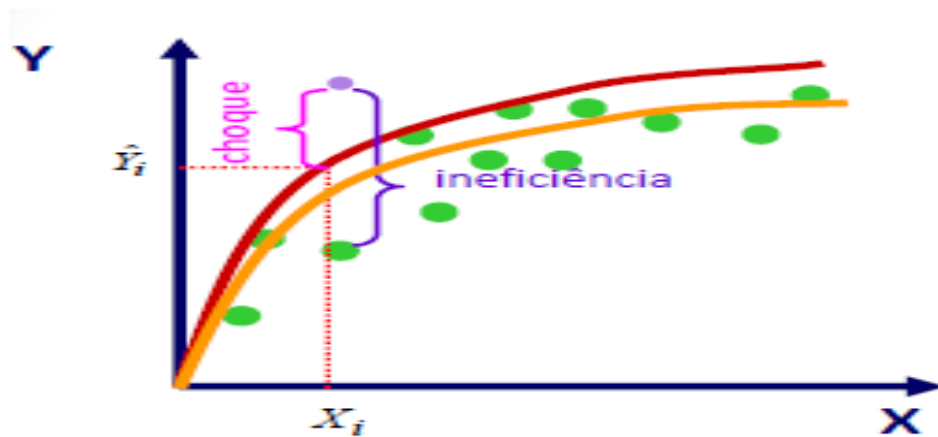
Essa abordagem permite uma análise mais detalhada dos fatores que afetam a produção, considerando tanto a variabilidade aleatória quanto a ineficiência técnica. Esses modelos têm sido amplamente utilizados para avaliar a eficiência de unidades produtivas em diversas áreas da economia.

O argumento básico é que a fronteira estocástica deve ser estimada como um modelo de regressão tradicional, mas contendo um componente no termo de erro que considera

explicitamente a ineficiência técnica, bem como a dependência temporal (Coelli,1996) ou até mesmo a espacial (Barrios e Lavado, 2010). A especificação mais difundida envolve uma função de produção do tipo Cobb-Douglas, que associa a produção da i -ésima unidade aos insumos, a partir dos parâmetros técnicos desconhecidos a serem estimados, com e . O termo de erro possui dois componentes. Um primeiro componente usual de variáveis aleatórias independente e identicamente distribuídas (i.i.d). Este componente será independente do segundo, que capta a ineficiência técnica por variáveis aleatórias não negativas, para as quais são admitidos os supostos usuais (i.i.d).(Orair e Albuquerque,2016)

Nesse trabalho será plicado a forma log-linear de Cobb-Douglas.

Figura 2: Modelo de Fronteira Estocástica a partir de uma função de produção Cobb-Douglas



Fonte: Maia (2021).

Aplicando a forma log-linear de Cobb-Douglas ao modelo, obtemos a seguinte mudança:

$$\ln(y_i) = \beta_0 + \beta_1 \ln(x_1) + \dots + \beta_n \ln(x_n) + v - u \quad (2)$$

Em que v é independente de u , seguindo uma distribuição normal ($v \sim N(0, \sigma_v^2)$).

A medida de eficiência técnica do produtor é definida pela razão entre a produção observada e a máxima produção possível, especificada pela fronteira estocástica de produção, ou seja:

$$Ef = \ln\left(\frac{y}{f(x; \beta) * e^{v-u}}\right) \quad (3)$$

Sendo o termo u especificado na equação (2) como a diferença logarítmica entre a eficiência máxima e a eficiência real, se o valor estimado para u for próximo a 0 implica que a unidade observada está próxima da eficiência total (Baglieri, Baldi e Tucci, 2018).

Quanto mais próximo Ef estiver de 1 mais próximo se estará da fronteira de eficiência. Nesse caso se fornecerá a relação entre a saída real (y) e a saída máxima possível (y^*). Essa relação é denominada de eficiência técnica.

$$\exp(-u) = \frac{y}{y^*} \quad (4)$$

A medida de eficiência $\exp(-u)$ é o elemento central da análise de fronteira estocástica.

A SFA apresenta vantagens em relação as tradicionais metodologias determinísticas, como o fato de acomodar ruídos e choques exógenos aleatórios. Além disso, a análise das variáveis de controle relacionados aos escores de eficiência é mais direta do que nos estudos que envolvem outras metodologias. A SFA tem a capacidade de estimar a eficiência da organização e influência de variâncias ambientais em um único modelo, evitando problema como análise em dois estágios (COELLI et al., 2005; GREENE, 2008).

O objetivo de utilizar o modelo de fronteira estocástica advém do propósito de desenvolver uma métrica de conformidade para o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). Para atingir esse objetivo, a abordagem adotada fundamenta-se na teoria microeconômica da função de produção, uma estrutura analítica que examina a relação entre os insumos e a produção de serviços tributáveis.

A métrica de conformidade é um índice em que, quanto mais próximo de 1, maior a conformidade do que foi declarado, e o quão menor que 1, menor a conformidade do declarante.

Nesse sentido, a utilização da fronteira estocástica permite capturar variações não sistemáticas na produção de serviços, possibilitando uma análise mais robusta. A distância da fronteira permite identificar os produtores mais e menos eficientes. Essa medida de eficiência técnica é a métrica de conformidade. Dessa forma, a métrica resultante não apenas considera as variáveis determinísticas da função de produção, mas também leva em conta a natureza estocástica e as flutuações inerentes aos processos econômicos relacionados ao ISQN.

3.1 Descrição dos Dados e Escolha das Variáveis

Os dados utilizados neste trabalho são provenientes da Secretaria das Finanças de Fortaleza – SEFIN e da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico – SDE. Da SEFIN coletamos as seguintes informações: a receita em prestação de serviços, total de ISSQN lançado, total de notas emitidas, identificação do item da lista de serviços, tamanho da área do empreendimento, áreas construídas do empreendimento, opção pelo Simples Nacional, para o ano de 2022. No total, após um processo de filtragem dos dados, foram obtidas 15.169 observações. Os dados foram extraídos das notas fiscais de serviço emitidas no período, válidas e não canceladas. Já da SDE, obtivemos o Índice de Desenvolvimento Humano IDH e o Índice de Desenvolvimento Humano Renda – IDHR dos bairros de Fortaleza, e os associamos ao bairro de cada prestador. As informações foram extraídas do Portal Fortaleza em Mapas, mantido pela referida Secretaria.

Um dos grandes desafios no processo de estimação do modelo está em selecionar, entre os dados acessíveis, quais serão as variáveis explicativas a serem introduzidas na regressão. Dito isso, dentre o conjunto de variáveis disponíveis, foram utilizadas para o modelo as seguintes: o tamanho da área do empreendimento, bem como o IDH-R do bairro onde se encontra cada contribuinte da base de dados. O primeiro dá um indicativo do tamanho físico da empresa, o que para alguns ramos tem forte influência na arrecadação. Já o segundo demonstra o quão rica, em média, é a população próxima geograficamente do empreendimento, o que também pode influenciar no faturamento dessa empresa.

Uma das variáveis disponíveis, não utilizadas no modelo, foi a quantidade de notas fiscais emitidas por contribuinte no período analisado. Essa decisão baseou-se no fato que nem sempre a quantidade de notas tem uma correlação direta com o faturamento da empresa, haja vista que existem, dentro do mesmo ramo de serviços, empresas que atuam fortemente no mercado de atacado, emitindo dessa forma uma quantidade pequena de notas quando comparadas as que atuam no mercado varejista.

3.2 Estatística Descritiva

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis de output e input do modelo SFA empregado nesse trabalho.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
Receita em prestação de serviços	3.511.320,00	125.877,00	0,00	11.373.718.621,00
Quantidade de notas emitidas	1.490	10	0	3.121.194
Valor do ISSQN Lançado	539.680,00	1.678,00	0,00	50.958.503,00
Área do Terreno	9263.3	805.2	13.5	2.830.770
IDHR	0.4253	0.3545	0,0101	1

Nº de observações: 15.169

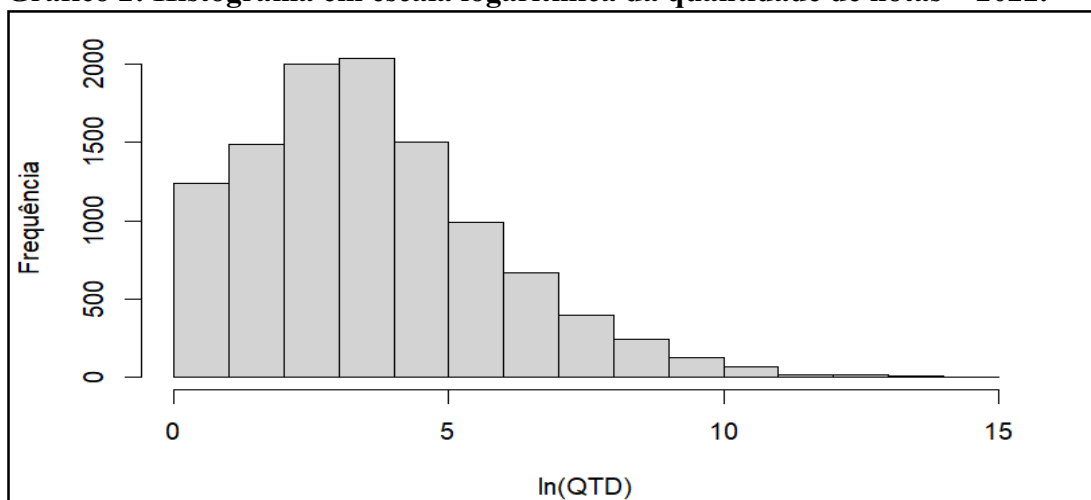
Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando a variável receita em prestação de serviços, se verifica que a média é relativamente alta, mas a mediana é muito baixa, evidenciando a existência de valores extremamente altos que estão influenciando a média para cima.

A variável quantidade de notas fiscais emitidas apresenta valores de média e mediana distantes, expondo uma distribuição afetada por valores extremos.

A variável valor do ISSQN lançado, assim como no caso da Receita em prestação de serviços, apresenta média maior do que a mediana, indicando a presença de valores extremamente altos que estão influenciando a primeira.

No Gráfico 2, é apresentado o histograma em escala logarítmica da quantidade de notas emitidas no ano de 2022. Vale ressaltar que a utilização da escala logarítmica ajudar a destacar padrões em dados que abrangem uma ampla gama de valores, como no caso das notas emitidas, tornando assim mais evidentes seu padrão de distribuição.

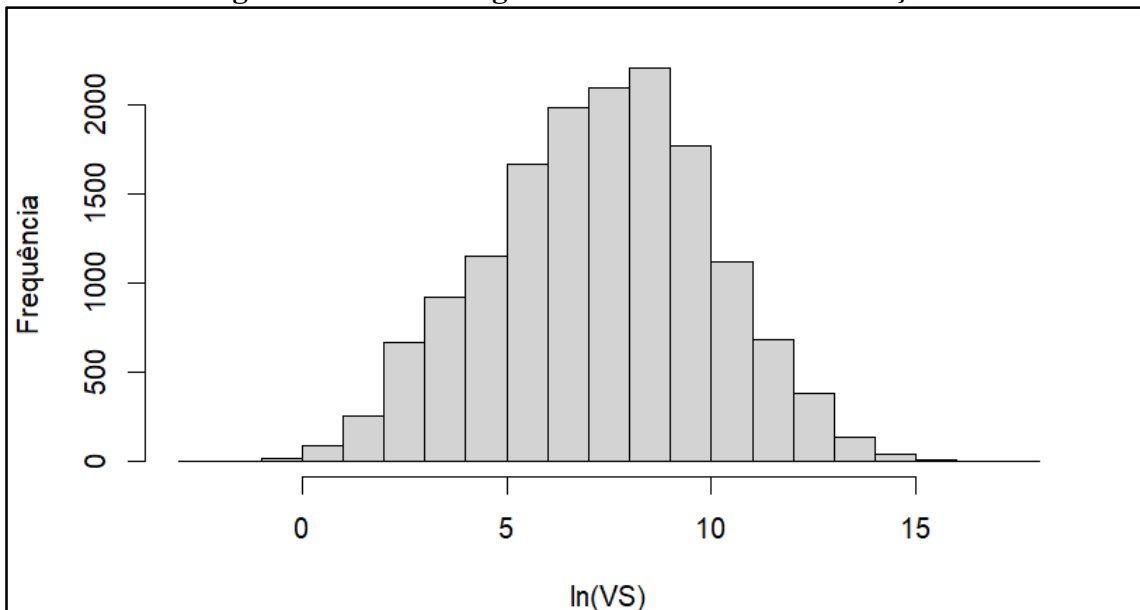
Gráfico 2: Histograma em escala logarítmica da quantidade de notas – 2022.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se que o histograma apresenta comportamento consideravelmente distorcido à direita, o que indica que foi baixa a frequência de grandes emissões de notas por prestador. Os dois maiores emissores no período emitiram 3.121.194 e 2.136.518 notas, respectivamente. Essa assimetria positiva no gráfico sugere que parcela considerável dos prestadores de serviço não emitiram mais do que 5 notas durante o ano de 2022.

O Gráfico 3 mostra o histograma em escala logarítmica das receitas de serviços referente ao ano de 2022.

Gráfico 3 - Histograma em escala logarítmica da Receita de Serviços – 2022.

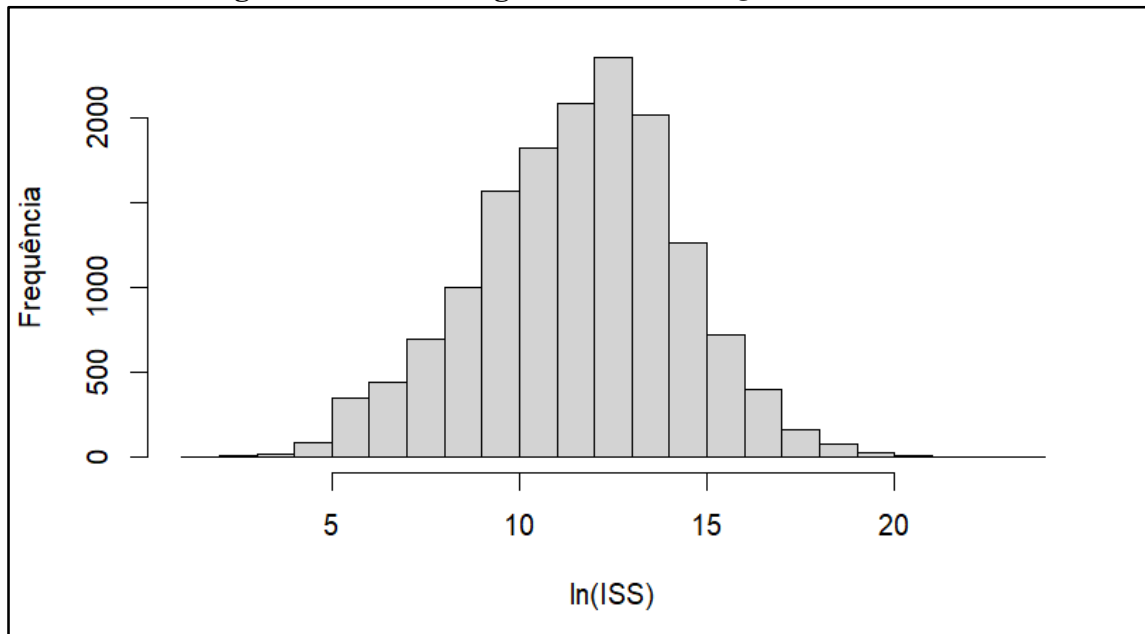


Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela análise do gráfico 3, verifica-se que a distribuição da receita de serviços entre os prestadores é próxima de uma normal. Isso indica que a maioria dos prestadores estão concentrados em torno de um valor médio, com poucos extremos de alta ou baixa receita. O que pode sugerir uma certa estabilidade ou equilíbrio na distribuição da receita entre os prestadores de serviços, sendo útil para análises e previsões futuras.

O Gráfico 4 analisa o histograma em escala logarítmica do ISSQN. Pode-se observar o mesmo comportamento visto no Gráfico 3, referente a aproximação de uma distribuição normal na frequência, dos dados. Isso sugere que a receita do ISSQN não está sujeita a flutuações extremas ou abruptas.

Gráfico 4 - Histograma em escala logarítmica do ISSQN – 2022.



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.3 Modelo de Fronteira Estocástica

O modelo de Fronteira Estocástica (SFA) para a construção da métrica de conformidade do ISS tem a seguinte estrutura:

$$\ln(ISS_i) = (\beta_0 + \beta_1 \cdot \text{simples}) + \beta_2 \cdot (\text{codigoi} : \ln(IDHR_i)) + \beta_3 \cdot (\text{codigoi} : \ln(AREAEMPR_i)) + v_i + u_i \quad (1)$$

Onde:

$\ln(ISS_i)$: É a variável dependente do modelo e representa o valor do ISSQN lançado.

β_0 : É o intercepto da equação, representando o valor esperado de $\ln(ISS)$ quando todas as variáveis independentes são zero.

codigoi: é uma variável categórica que indica a classe de atuação do contribuinte de acordo com a classificação do código tributário do município de Fortaleza, como descrito na tabela 2.

Tabela 2: Classes de Serviços do CTMF

Código	Classe
1	Serviços de apoio técnico, administrativo, jurídico, contábil, comercial e congêneres
2	Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins
3	Serviços de assistência social

- 4 Serviços de biblioteconomia
- 5 Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres
- 6 Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courier e congêneres
- 7 Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres
- 8 Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres
- 9 Serviços de desenhos técnicos
- 10 Serviços de distribuição e venda de bilhetes e os demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres
- 11 Serviços de diversões, lazer, entretenimento e congêneres
- 12 Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza
- 13 Serviços de guarda, estacionamento, armazenamento, vigilância e congêneres
- 14 Serviços de informática e congêneres
- 15 Serviços de intermediação e congêneres
- 16 Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres
- 17 Serviços de museologia
- 18 Serviços de ourivesaria e lapidação
- 19 Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza
- 20 Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres
- 21 Serviços de registros públicos, cartorários e notariais
- 22 Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros, inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros, prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres
- 23 Serviços de saúde, assistência médica e congêneres
- 24 Serviços de transporte de natureza municipal
- 25 Serviços funerários
- 26 Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários
- 27 Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres
- 28 Serviços relacionados ao setor bancário ou financeiro, inclusive aqueles prestados por instituições financeiras autorizadas a funcionar pela União ou por quem de direito
- 29 Serviços relativos a bens de terceiros
- 30 Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção
- 31 Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres
- 32 Serviços relativos à fonografia, à fotografia, à cinematografia e à reprografia
- 33 Serviços relativos à hospedagem, ao turismo, a viagens e congêneres
- 34 Serviços relativos a obras de arte sob encomenda
- 35 Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres
- 36 Treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza

Fonte: Elaborado pelo autor.

simples: é uma variável fator, que indica se o contribuinte está ou não na situação de Simples Nacional no período de 2022, sendo o valor 1 para optante do simples nacional e 0 para não optante.

$\ln(IDHR_i)$: é uma variável independente do modelo e representa o Índice de Desenvolvimento Humano Renda do bairro onde o empreendimento está localizado.

$(codigo:\ln(IDHR_i))$: é a interação entre a variável categórica código e o logaritmo de IDHR

$\ln(AREAEMPR_i)$: é uma variável independente do modelo e representa o tamanho do terreno em 2022.

$codigo:\ln(AREAEMPR_i)$: é a interação entre a variável categórica código e o logaritmo de $AREAEMPR_i$

v_i : É o termo de erro estocástico que captura todas as outras influências não explicadas pelas variáveis independentes incluídas no modelo.

u_i : Representa a ineficiência no processo. Reflete o quanto cada observação é ineficiente em comparação com a fronteira eficiente.

4 RESULTADOS

Devido a sua extensão, o Modelo de Fronteira Estocástica (SFA) está incluso no apêndice I deste trabalho, apresentando numa tabela apropriada.

Uma vez que foram aplicados logaritmos naturais tanto na variável dependente quanto nas variáveis explicativas, com exceção da variável dummy SIMPLESNACIONAL, os coeficientes são elasticidades parciais que expressam a sensibilidade percentual da variável dependente, nesse caso, a $\ln(ISS)$, que representa a receita do ISSQN, em relação às variações percentuais nas variáveis independentes.

As variáveis de interação capturam como a relação entre o IDHR (Índice de Desenvolvimento Humano Renda) e a área do empreendimento afetam o valor do ISSQN. Alguns coeficientes dessas interações são estatisticamente significativos, o que sugere que essas interações têm um impacto sobre o valor do ISSQN.

As interações “codigo:log(IDHR)” apresentam na maioria das vezes coeficientes estatisticamente significativos, o que sugere que o nível de renda do bairro tem um impacto diferenciado no valor do ISSQN, dependendo do setor de atuação. Na maioria das vezes, um impacto positivo.

Da mesma forma, as interações “codigo:log(AREAEEMPR)” apresentam alguns coeficientes estatisticamente significativos. Essa interação indica que a área do empreendimento influencia o valor do ISSQN para diferentes setores de atuação. Os resultados mostram na maior parte influência positiva.

Por outro lado, a variável simples nacional, apresentou uma relação negativa com o aumento da arrecadação, com queda de -0.95% no valor da ISSQN. A opção pelo regime de simplificação, que agrupa impostos dos três entes federativos, além de obrigações acessórias, busca simplificar a burocracia entre os pequenos e médios empresários. No entanto, para o ISSQN, entre os que optaram pelo Simples Nacional, foi verificada queda de arrecadação, isso pode ser explicado em parte pela limitação de faturamento, máximo de R\$ 4,8 milhões, para as empresas que optam por esse regime, haja vista um dos critérios é que a empresa seja caracterizada como microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP).

Vale destacar que essa medida de eficiência é a métrica de conformidade discutida nesse trabalho, a qual se trata de uma estimativa da proporção em que as unidades de análise

estão se aproximando da eficiência máxima, considerando as variáveis incluídas no modelo de fronteira estocástica (SFA).

Há uma série de limitações na obtenção de variáveis (inputs) para servir com maior eficácia a métrica de conformidade proposta, até o momento este estudo obteve resultados com base nos dados disponíveis e viáveis de mensuração.

A tabela 3 traz o score de eficiência médio das classes de serviço descritas no Código Tributário do Município de Fortaleza. A classe de serviço representa uma área macro de atuação dos contribuintes, cada uma sendo dividida em várias subatividades que denominamos no presente trabalho como Itens de Serviço. A lista completa consta no Apêndice II do trabalho.

Tabela 3: Escore Médio da Eficiência por Classe de Serviço

Classe	Score de Eficiência
Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários	0,8726
Serviços de distribuição e venda de bilhetes e os demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres	0,8710
Serviços de registros públicos, cartorários e notariais	0,8671
Serviços de museologia	0,8666
Serviços de biblioteconomia	0,8572
Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza	0,8515
Treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza	0,8471
Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courier e congêneres	0,8462
Serviços de guarda, estacionamento, armazenamento, vigilância e congêneres	0,8462
Serviços de saúde, assistência médica e congêneres	0,8458
Serviços funerários	0,8453
Serviços relativos a obras de arte sob encomenda	0,8441
Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres	0,8440
Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres	0,8414
Serviços de assistência social	0,8382
Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres	0,8370
Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros, inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros, prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres	0,8370
Serviços de ourivesaria e lapidação	0,8363
Serviços de informática e congêneres	0,8341
Serviços de intermediação e congêneres	0,8316
Serviços de apoio técnico, administrativo, jurídico, contábil, comercial e congêneres	0,8293
Serviços relativos à hospedagem, ao turismo, a viagens e congêneres	0,8283
Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres	0,8271
Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres	0,8255

Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres	0,8250
Serviços de desenhos técnicos	0,8236
Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza	0,8229
Serviços relativos à fonografia, à fotografia, à cinematografia e à reprografia	0,8220
Serviços de diversões, lazer, entretenimento e congêneres	0,8216
Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção	0,8189
Serviços de transporte de natureza municipal	0,8134
Serviços relacionados ao setor bancário ou financeiro, inclusive aqueles prestados por instituições financeiras autorizadas a funcionar pela União ou por quem de direito	0,8115
Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres	0,8107
Serviços relativos a bens de terceiros	0,8075
Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins	0,7792
Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres	0,7452

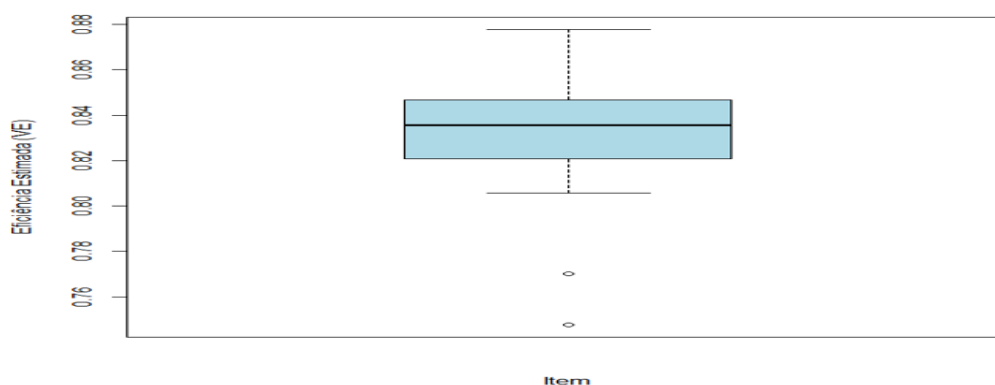
Fonte: Elaborado pelo autor.

A categoria abrangente que engloba os “Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários” alcançou o índice mais elevado de eficiência. Isso pode ser parcialmente explicado pela natureza dinâmica desse setor, sujeito a uma intensa fiscalização que se estende desde agências reguladoras até a necessidade de obter licenças e autorizações, passando por auditorias e inspeções para assegurar a conformidade tributária.

Na outra ponta, a classe Serviços relativos “à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres” obteve o menor score. Pelas características do setor elencamos algumas práticas que podem explicar, em parte, esse índice: subdeclaração dos serviços prestados, fragmentação dos serviços para diminuição das alíquotas e a omissão das atividades tributárias.

O Gráfico 5 mostra a média dos Escores de eficiência do Modelo.

Gráfico 5 - Box plot do Escore de Eficiência

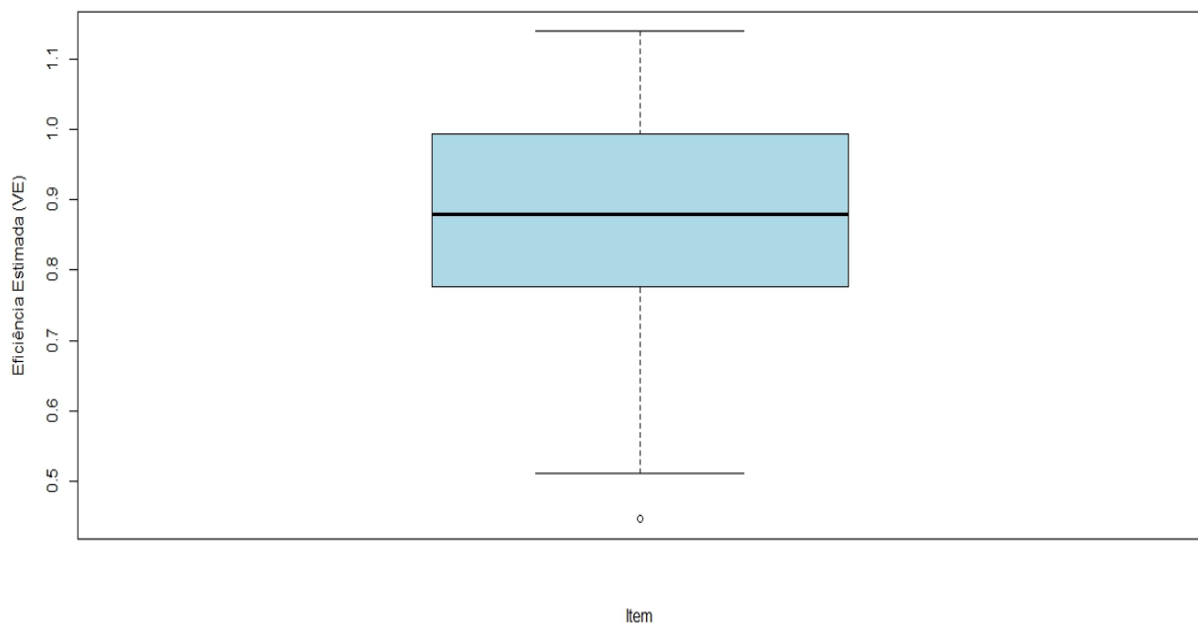


Fonte: Elaborado pelo autor.

Como se observa no gráfico, a mediana dos escores de eficiência é de 0.83, e as observações se concentram bem proporcionalmente ao redor desta. O comprimento do retângulo indica que o Intervalo Interquartil – IQR, calculado como a diferença entre o terceiro quartil (Q3) e o primeiro quartil (Q1), é pequeno, indicando uma dispersão pequena dos dados ao redor da mediana. O gráfico aponta ainda presença de dois outliers.

O gráfico 6 apresenta o box plot da eficiência média dos contribuintes classificados na classe de Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários, que obteve o maior índice de eficiência no estudo.

Gráfico 6 - Box plot do Escore de Eficiência da Classe Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários

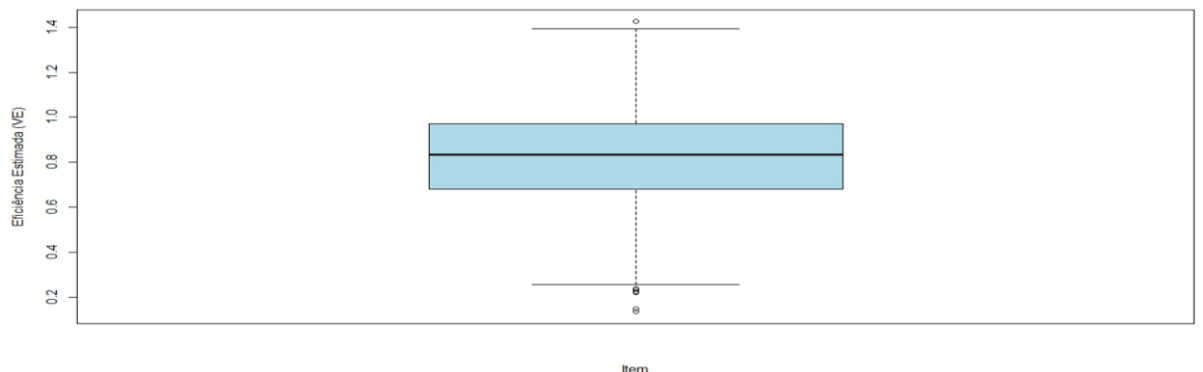


Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico acima identifica a presença de outliers, mesmo dentro da classe que apresentou maior eficiência. Esse exercício pode ser realizado em todas as classes para identificar os contribuintes que se destacam da mediana, servindo como indicativo para uma análise mais aprofundada da conformidade fiscal deles.

Da mesma forma o gráfico 7, logo abaixo, apresenta o box Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres, que obteve o menor índice de eficiência no estudo.

Gráfico 7 - Box plot do Escore de Eficiência da Classe relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres



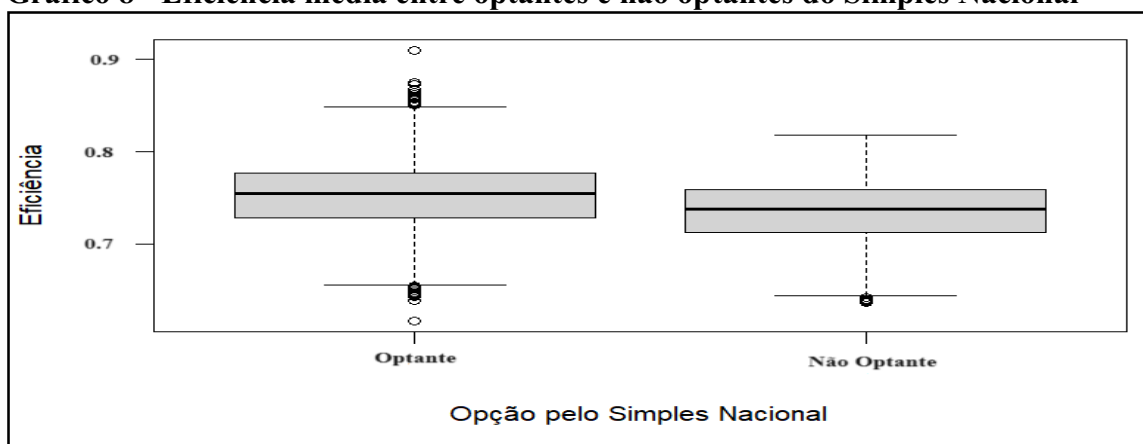
Fonte: Elaborado pelo autor.

Diferentemente da anterior, a classe em questão mostra uma maior presença de outliers bem abaixo da mediana obtida. Essas observações podem servir, como já dito anteriormente, de filtro para fiscalizações mais aprofundadas.

Essas visualizações gráficas são cruciais para a compreensão e análise da eficiência dos contribuintes em diferentes categorias e sob diferentes condições fiscais, auxiliando na identificação de padrões e disparidades significativas.

O Gráfico 8 compara a eficiência média entre optantes e não optantes do Simples Nacional.

Gráfico 8 - Eficiência média entre optantes e não optantes do Simples Nacional

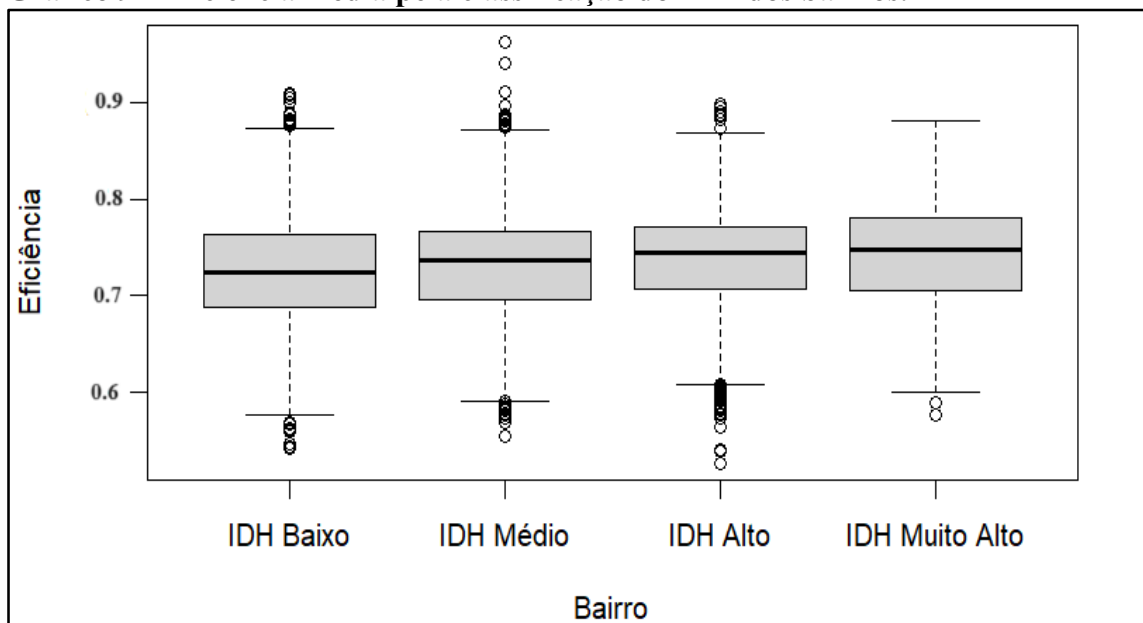


Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o Gráfico 8, a eficiência média entre os optantes do Simples Nacional apresenta maior eficiência do que entre os não optantes desse regime. Isso pode ser explicado pela redução de burocracias e por se obter custos tributários mais atraentes para quem optou pelo regime.

O Gráfico 9 classifica os bairros de Fortaleza quanto ao seu IDH, em Baixo (IDH menor do que 0,5), Médio (IDH entre 0,5 a 0,79), Alto (IDH entre 0,8 a 0,89) e Muito Alto (IDH igual ou superior a 0,9), e assim compara o grau de eficiência em relação ao grau de desenvolvimento socioeconômico do bairro.

Gráfico 9 - Eficiência média pela classificação do IDH dos bairros.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Pode-se se verificar pelos box-plots uma associação positiva na eficiência média e o nível de IDH dos bairros, ou seja, bairros com um IDH mais alto tendem a ter uma eficiência média maior, enquanto bairros com um IDH mais baixo tendem a ter uma eficiência média menor.

Uma das possíveis evidências dessa relação entre IDH alto e maior eficiência média pode se dar pela dimensão da educação do IDH, que avalia a média de anos de escolaridade e os anos esperados de escolaridade. Espera-se que indivíduos mais educados tenham acesso à educação fiscal e desenvolvam assim uma melhor consciência das questões fiscais dessa forma têm maior probabilidade de compreender os benefícios do pagamento de impostos e contribuem para sociedades mais conscientes, participativas e responsáveis.

Entretanto, vale ressaltar, a considerável presença de outliers, ou seja, bairros com baixo IDH e alta eficiência e vice-versa. Isso sugere que outros fatores podem influenciar a eficiência além do desenvolvimento socioeconômico.

A Tabela 4 apresenta os 10 itens da lista de serviços, que compõem as classes, com os maiores escores médios de eficiência.

Tabela 4: Os 10 Itens da lista de serviços com os maiores escores médios de eficiência

Classificação	Item	Score de Eficiência
1	Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres.	0.9305
2	Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres.	0.8931
3	Agenciamento, corretagem ou intermediação de bens móveis ou imóveis, não abrangidos em outros itens ou subitens, inclusive aqueles realizados no âmbito de Bolsas de Mercadorias e Futuros, por quaisquer meios.	0.8856
4	Guarda e estacionamento de veículos terrestres automotores, de aeronaves e de embarcações.	0.8762
5	Serviços aeroportuários, utilização de aeroporto, movimentação de passageiros, armazenagem de qualquer natureza, capatazia, movimentação de aeronaves, serviços de apoio aeroportuários, serviços acessórios, movimentação de mercadorias e congêneres.	0.8757
6	Análise e desenvolvimento de sistemas.	0.8756
7	Ensino regular pré-escolar, fundamental, médio e superior.	0.8753
8	Perícias, laudos, exames técnicos e análises técnicas.	0.8752
9	Exibições cinematográficas.	0.8746
10	Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres.	0.8743

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela mostra que o item: “Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres.” apresenta a maior métrica de conformidade com 0.9305 de eficiência média. Isso pode ser explicado em parte pela possibilidade de dedução no Imposto de Renda Pessoa Física desse tipo de despesa, o que dá incentivo para que as pessoas exijam a nota fiscal e mantenham a transparência fiscal. Outra possibilidade é que a maioria dos prestadores desses ramos são grupos de grande porte que se preocupam com a conformidade tributária. Além disso estes possuem um faturamento alto e são poucos contribuintes, o que facilita a fiscalização.

Outro item de destaque foi “Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres”, que obteve a métrica de conformidade de 0.8931. Um fator que pode explicar esse resultado é o fato de que grande parte desses contribuintes prestam serviços a entes públicos, que exigem e fiscalizam a conformidade tributária das empresas, garantindo o pagamento correto de impostos e taxas associadas às operações nesse setor. Aqui também se repete um faturamento alto e poucos contribuintes, o que facilita a fiscalização.

A Tabela 5 apresenta os 10 itens da lista com os menores escores médios de eficiência.

Tabela 5: Os 10 Itens da lista de serviços com os menores escores médios de eficiência

Classificação	Item	Score de Eficiência
1	Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).	0.5643
2	Datilografia, digitação, estenografia, expediente, secretaria em geral, resposta audível, redação, edição, interpretação, revisão, tradução, apoio e infraestrutura administrativa e congêneres.	0.6252
3	Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.	0.6255
4	Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres	0.6255
5	Administração em geral, inclusive de bens e negócios de terceiros.	0.6257
6	Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras semelhantes,	0.6259

	inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).	
7	Produção, mediante ou sem encomenda prévia, de eventos, espetáculos, entrevistas, shows, ballet, danças, desfiles, bailes, teatros, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres.	0.6260
8	Locação de bens móveis	0.6264
9	Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas, revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador do serviço.	0.6268
10	Propaganda e publicidade, inclusive promoção de vendas, planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, elaboração de desenhos, textos e os demais materiais publicitários.	0.6270

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a Tabela 5, o item com menor escores de eficiência foi “Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto”. Uma das possíveis causas desse baixo score é a grande quantidade de contribuintes dessa área que emitiram menos de 10 notas fiscais 2022, 36%, o que traz um sinal de alerta. Aliado a isso, outra possível causa é que os serviços de manutenção são de difícil mensuração, vide serviços de manutenção automotiva, o que pode ocasionar subfaturamento ou até mesmo a omissão da receita.

Outro destaque negativo se dá pelo item de serviço “Datilografia, digitação, estenografia, expediente, secretaria em geral, resposta audível, redação, edição, interpretação, revisão, tradução, apoio e infraestrutura administrativa e congêneres”, que obteve 0.6252 eficiência média. Um aspecto preocupante é a alta proporção de prestadores que emitiram menos de 10 notas fiscais no exercício, totalizando 56%. Isso sugere uma possível subdeclaração de atividades e receitas por uma parcela significativa dos profissionais nesse setor. Corroborando ao ponto anterior, outro fator a destacar é que apenas 6% dos prestadores representaram 85% da receita total.

5. CONCLUSÃO

Receita Pública são os recursos financeiros de que a Administração Pública lança mão para executar seus programas e ações com o objetivo de entregar bens e serviços à coletividade. Dentre seus vários componentes têm-se a Receita Tributária que é resultante da instituição e cobrança de tributos. Essa rubrica, a depender do seu grau de participação na Receita Total, possui muita importância para os municípios da Federação por possibilitar uma relativa autonomia econômica e financeira a estes.

Ante esse cenário, o objetivo do presente trabalho foi criar uma métrica de conformidade para o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN. Para isso, utilizou-se o modelo de fronteira estocástica, uma abordagem fundamentada na teoria microeconômica da função de produção, uma estrutura analítica que examina a relação entre os insumos e, neste caso, a produção de serviços tributáveis. A utilização desse modelo permitiu capturar variações não sistemáticas na produção de serviços, possibilitando uma análise mais robusta. A distância da fronteira permite identificar os produtores mais e menos eficientes. Essa medida de eficiência técnica é a nossa métrica de conformidade. Dessa forma, a métrica resultante não apenas considerou as variáveis determinísticas da função de produção, mas também levou em conta a natureza estocástica e as flutuações inerentes aos processos econômicos relacionados ao ISSQN

Baseado nos dados disponíveis, foi criada uma lista com os escores médios de eficiência de todos os serviços sujeitos à incidência do ISSQN, previstos no Código Tributário do Município de Fortaleza.

Os dados demonstraram que, no período analisado, os escores de eficiência das classes variaram dentro do intervalo de 0,8726 à 0,7452. O melhor índice foi obtido pelo setor “Serviços portuários, aeroportuários, ferropuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários”, já o setor de “serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres”, respondeu pelo pior índice. O modelo também demonstrou que os optantes pelo Simples Nacional, obtiveram na média um score de eficiência maior frente aos não optantes.

Já os resultados do modelo para os itens de serviço, revelaram uma variação dos escores de eficiência dentro do intervalo de 0,9305 a 0,5643. O melhor índice foi obtido pelo setor:” Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência

médica, hospitalar, odontológica e congêneres”. Isso pode ser explicado em parte pela possibilidade de dedução no Imposto de Renda Pessoa Física desse tipo de despesa, o que dá incentivo para que as pessoas exijam a nota fiscal e mantenham a transparência fiscal. Outra possibilidade é que a maioria dos prestadores desses ramos, são grupos de grande porte que se preocupam com a conformidade tributária. Além disso estes possuem um faturamento alto e são poucos contribuintes, o que facilita a fiscalização.

Já o item de serviço “Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto, obteve o pior índice. Uma das possíveis causas deixa baixo score é a grande quantidade de contribuintes dessa área que emitiram menos de 10 notas fiscais 2022, 36%, o que traz um sinal de alerta. Aliado a isso, outra possível causa é que os serviços de manutenção são de difícil mensuração, vide serviços de manutenção automotiva, o que pode ocasionar subfaturamento ou até mesmo a omissão da receita.

Além disso, os resultados apontam para a existência de uma relação estatisticamente relevante entre a interação entre as variáveis (IDHR e área do empreendimento) e o valor do ISSQN. Isso significa que o efeito do IDHR e da área do empreendimento sobre o ISSQN, é relevante na mensuração de conformidade. Em outras palavras, a dinâmica de arrecadação do ISSQN é influenciada pelo IDHR dos bairros e a área do empreendimento.

O presente estudo conseguiu atingir seus objetivos, ao criar o modelo para cálculo de conformidade dos contribuintes do ISSQN no município de Fortaleza, modelo este que pode ser utilizado como ferramenta na escolha de empresas para malha ou fiscalização. É salutar, entretanto, ressaltar que nem sempre as diferenças na eficiência técnica de contribuintes similares, representam ilicitudes por parte dos menos eficientes, isso pode ser explicado por outros fatores como ineficiência operacional não tributária do contribuinte em questão quando comparado ao seu semelhante. Dito isso a métrica de conformidade por ser usada sim como apoio, mas nunca como fim na determinação de ilicitudes fiscais.

Por fim, como proposta para pesquisas futuras, sugere-se que a inserção de novas variáveis ao modelo, como por exemplo a quantidade de funcionários, a fim de refinar ainda mais os resultados. Mostra-se necessário também um estudo mais amplo sobre o que vem sendo feito pelo município de Fortaleza visando melhorar sua arrecadação própria.

REFERÊNCIAS

AFONSO, José Roberto Rodrigues; ARAUJO, Erika Amorim; KHAIR, Amir. **Federalismo fiscal no Brasil: a importância dos governos municipais**. Administração pública. Direito administrativo, financeiro e gestão pública: prática, inovações e polêmicas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

AIGNER, Dennis J.; CAIN, Glen G. **Statistical theories of discrimination in labor markets**. *Ilr Review*, v. 30, n. 2, p. 175-187, 1977.

BATTESE, George E.; CORRA, Greg S. **Estimation of a production frontier model: with application to the pastoral zone of Eastern Australia**. *Australian journal of agricultural economics*, v. 21, n. 3, p. 169-179, 1977.

BRASIL. **Constituição da República Federativa de 1988**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, nº 191-A, de 05 outubro de 1988.

BRASIL. Manual de contabilidade aplicada ao setor público. 9. ed. Brasília, 2021. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:41943. Acessado em 08/jan.2024.

CARNEIRO, Claudio. **Curso de Direito Tributário e Financeiro**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

Código Tributário do Município de Fortaleza. Lei complementar nº: 159/2013 de 26 de dezembro de 2013.

Código Tributário Nacional. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

COELLI, Timothy J. et al. **An introduction to efficiency and productivity analysis**. *springer science & business media*, 2005.

DEBREU, G. (1951), 'The coefficient of resource utilisation', *Econometrica*, 19, 273-292

Koopmans, T. C. (1951), 'An analysis of production as an efficient combination of activities', in T. C.

DOMINGUES, José Marcos. **Federalismo fiscal brasileiro**. Nomos, v. 26, 2007.

FERRARA, Giancarlo; CAMPAGNA, Arianna; ATELLA, Vincenzo. **Disentangling tax evasion from inefficiency in firms tax declaration: an integrated approach**. 2019.

FORTALEZA (CE). **Balancos Gerais do Município de Fortaleza**. Fortaleza, 2013,2014,2015, 2016, 2017,2018,2019, 2020, 2021, 2022 e 2023. Disponível em: <https://www.sefin.fortaleza.ce.gov.br/contas-publicas/balanco-geral>. Acessado em 08. jan.2024.

GREENE, William. **Functional forms for the negative binomial model for count data**. Economics Letters, v. 99, n. 3, p. 585-590, 2008.

KOOPMANS (ed.), **Activity Analysis of Production and Allocation**, Cowles Commission for Research in Economics, Monograph 13, Wiley, New York.

KUMBHAKAR, Subal C.; LOVELL, CA Knox. **Stochastic frontier analysis**. Cambridge university press, 2003.

LUIZ, G. et al. **Estudo sobre a sonegação fiscal das empresas brasileiras**. Curitiba Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação. 2023. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16qO-QEgeeJTbIG_LVVy1TdwdgRuL_Lps/view.

Maia, Alexandre Gori. **Modelos de Fronteira Estocástica**. Textos para discussão (2021).

Meesen, W. & Van den Broeck, J. (1977), 'Efficiency estimation from Cobb Douglas production functions with composed error', International Economic Review 18, 435-444.

SLOMSKI, Valmor. **Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ORAIR, Rodrigo Octávio; ALBUQUERQUE, Pedro Henrique Melo. Capacidade de Arrecadação do IPTU: um exercício de estimação por fronteira estocástica com dados em painel dos municípios brasileiros no período 2002-2014. 44°. Encontro Nacional da Associação Brasileira de Pós-Graduação e Pesquisa em Economia. Foz do Iguaçu: ANPEC, 2016.

APÊNDICE A

Tabela 6 – Modelo de Fronteira Estocástica

(Intercept)	133.581.198	0.1191404	1.121.208	< 2.2e-16 ***
simples1	-0.9534153	0.0457134	-208.563	< 2.2e-16 ***
codigo1:log(IDHR)	0.0098069	0.1458286	0.0672	0.9463831
codigo2:log(IDHR)	-0.3273101	0.8265197	-0.3960	0.6920976
codigo3:log(IDHR)	-0.1520211	0.1327433	-11.452	0.2521156
codigo4:log(IDHR)	0.0434447	0.0607654	0.7150	0.4746350
codigo5:log(IDHR)	0.6478772	0.5598279	11.573	0.2471583
codigo6:log(IDHR)	0.4872250	0.2557791	19.049	0.0567975 .
codigo7:log(IDHR)	0.0219375	0.0485867	0.4515	0.6516209
codigo8:log(IDHR)	0.4169742	0.0795007	52.449	1.564e-07 ***
codigo9:log(IDHR)	0.1988192	0.1777280	11.187	0.2632805
codigo10:log(IDHR)	0.3389913	0.0850221	39.871	6.689e-05 ***
codigo11:log(IDHR)	-0.2459625	0.1978400	-12.432	0.2137797
codigo12:log(IDHR)	0.4569584	0.1829813	24.973	0.0125145 *
codigo13:log(IDHR)	0.5055683	0.1351428	37.410	0.0001833 ***
codigo14:log(IDHR)	0.5182790	0.0662084	78.280	4.957e-15 ***
codigo15:log(IDHR)	-0.2338852	0.1627084	-14.374	0.1505902
codigo16:log(IDHR)	0.2303290	0.1764438	13.054	0.1917581
codigo17:log(IDHR)	0.5369613	0.0489096	109.786	< 2.2e-16 ***
codigo18:log(IDHR)	0.1257520	0.9947024	0.1264	0.8993981
codigo19:log(IDHR)	-0.4033197	0.1960225	-20.575	0.0396364 *
codigo20:log(IDHR)	0.1180235	0.7009068	0.1684	0.8662789
codigo21:log(IDHR)	-23.188.660	14.061.297	-16.491	0.0991246 .
codigo23:log(IDHR)	0.8389580	0.9898088	0.8476	0.3966630
codigo24:log(IDHR)	-0.7400527	10.048.386	-0.7365	0.4614331
codigo25:log(IDHR)	0.2914700	0.4185436	0.6964	0.4861841
codigo26:log(IDHR)	0.0602629	0.3768887	0.1599	0.8729632
codigo27:log(IDHR)	0.5105231	0.3762585	13.568	0.1748316
codigo29:log(IDHR)	-13.243.031	17.774.170	-0.7451	0.4562284
codigo31:log(IDHR)	-0.0466774	0.8673220	-0.0538	0.9570803
codigo32:log(IDHR)	0.3522345	0.6724570	0.5238	0.6004161
codigo33:log(IDHR)	0.8727861	0.9794328	0.8911	0.3728681
codigo37:log(IDHR)	-130.755.789	23.355.162	-55.986	2.161e-08 ***
codigo38:log(IDHR)	-0.2433116	0.9551194	-0.2547	0.7989203
codigo39:log(IDHR)	25.872.328	38.074.933	0.6795	0.4968143
codigo40:log(IDHR)	0.3741180	29.029.110	0.1289	0.8974551
codigo1:log(AREAEMPR)	0.1966583	0.0291758	67.405	1.579e-11 ***
codigo2:log(AREAEMPR)	0.2085444	0.1246520	16.730	0.0943248 .
codigo3:log(AREAEMPR)	0.0922835	0.0307901	29.972	0.0027249 **
codigo4:log(AREAEMPR)	0.2103090	0.0173720	121.062	< 2.2e-16 ***
codigo5:log(AREAEMPR)	0.3889975	0.1387824	28.029	0.0050641 **
codigo6:log(AREAEMPR)	0.2843190	0.0406895	69.875	2.798e-12 ***
codigo7:log(AREAEMPR)	0.1480811	0.0172257	85.965	< 2.2e-16 ***

codigo8:log(AREAEMPR)	0.2638085	0.0232801	113.319	< 2.2e-16 ***
codigo9:log(AREAEMPR)	0.2312491	0.0310710	74.426	9.872e-14 ***
codigo10:log(AREAEMPR)	0.1251227	0.0215603	58.034	6.499e-09 ***
codigo11:log(AREAEMPR)	0.2691213	0.0448289	60.033	1.933e-09 ***
codigo12:log(AREAEMPR)	0.1606789	0.0384410	41.799	2.917e-05 ***
codigo13:log(AREAEMPR)	0.2306111	0.0360057	64.048	1.505e-10 ***
codigo14:log(AREAEMPR)	0.1485448	0.0235750	63.010	2.958e-10 ***
codigo15:log(AREAEMPR)	-0.0225550	0.0322825	-0.6987	0.4847556
codigo16:log(AREAEMPR)	0.1732062	0.0530675	32.639	0.0010990 **
codigo17:log(AREAEMPR)	0.1928604	0.0164128	117.506	< 2.2e-16 ***
codigo18:log(AREAEMPR)	-0.0430009	0.1701070	-0.2528	0.8004323
codigo19:log(AREAEMPR)	0.2364777	0.0498236	47.463	2.072e-06 ***
codigo20:log(AREAEMPR)	0.3335805	0.1400557	23.818	0.0172296 *
codigo21:log(AREAEMPR)	-0.3108177	0.4189591	-0.7419	0.4581596
codigo23:log(AREAEMPR)	0.1904643	0.1813480	10.503	0.2935944
codigo24:log(AREAEMPR)	-0.2413721	0.2356488	-10.243	0.3056995
codigo25:log(AREAEMPR)	0.4078025	0.1314497	31.023	0.0019199 **
codigo26:log(AREAEMPR)	0.3456846	0.0988269	34.979	0.0004690 ***
codigo27:log(AREAEMPR)	0.2293520	0.0918360	24.974	0.0125105 *
codigo29:log(AREAEMPR)	-0.3080144	0.4209597	-0.7317	0.4643543
codigo31:log(AREAEMPR)	0.2047592	0.1680140	12.187	0.2229567
codigo32:log(AREAEMPR)	0.0378118	0.1584867	0.2386	0.8114313
codigo33:log(AREAEMPR)	0.1644206	0.1621529	10.140	0.3105898
codigo37:log(AREAEMPR)	-0.7617755	0.2373190	-32.099	0.0013277 **
codigo38:log(AREAEMPR)	0.1240595	0.3329688	0.3726	0.7094567
codigo39:log(AREAEMPR)	0.5588751	0.8602467	0.6497	0.5159064
codigo40:log(AREAEMPR)	-0.0418921	0.4106627	-0.1020	0.9187480
sigmaSq	124.790.922	0.2993643	416.853	< 2.2e-16 ***
Gamma	0.7195664	0.0158239	454.735	< 2.2e-16 ***

Significância: 0 '*' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1**

Log da Verossimilhança: -35738.18

Número Total de Observações = 15169

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE B

LISTA DOS SERVIÇOS SUJEITOS À INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA

1. Serviços de informática e congêneres.

- 1.1. Análise e desenvolvimento de sistemas.
- 1.2. Programação.
- 1.3. Processamento de dados e congêneres.
- 1.3. Processamento, armazenamento ou hospedagem de dados, textos, imagens, vídeos, páginas eletrônicas, aplicativos e sistemas de informação, entre outros formatos, e congêneres. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)
- 1.4. Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos.
- 1.4. Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos, independentemente da arquitetura construtiva da máquina em que o programa será executado, incluindo tablets, smartphones e congêneres. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)
- 1.5. Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação.
- 1.6. Assessoria e consultoria em informática.
- 1.7. Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados.
- 1.8. Planejamento, confecção, manutenção e atualização de páginas eletrônicas.
- 1.9. Disponibilização, sem cessão definitiva, de conteúdo de áudio, vídeo, imagem e texto por meio da internet, respeitada a imunidade de livros, jornais e periódicos (exceto a distribuição de conteúdo pelas prestadoras de Serviço de Acesso Condicionado, de que trata a Lei nº 12.485, de 12 de setembro de 2011, sujeita ao ICMS) (Subitem acrescido pelo art. 51 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

2. Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.

- 2.1. Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.

3. Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres.

- 3.1. Cessão de direito de uso de marcas e de sinais de propaganda.
- 3.2. Exploração de salões de festas, centro de convenções, escritórios virtuais, stands, quadras esportivas, estádios, ginásios, auditórios, casas de espetáculos, parques de diversões, canchas e congêneres, para realização de eventos ou negócios de qualquer natureza.
- 3.3. Locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não, de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza.
- 3.4. Cessão de andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário.

4. Serviços de saúde, assistência médica e congêneres.

- 4.1. Medicina e biomedicina.
- 4.2. Análises clínicas, patologia, eletricidade médica, radioterapia, quimioterapia, ultrassonografia, ressonância magnética, radiologia, tomografia e congêneres
- 4.3. Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres.
- 4.4. Instrumentação cirúrgica.

- 4.5. Acupuntura.
 - 4.6. Enfermagem, inclusive serviços auxiliares.
 - 4.7. Serviços farmacêuticos.
 - 4.8. Terapia ocupacional, fisioterapia e fonoaudiologia.
 - 4.9. Terapias de qualquer espécie destinadas ao tratamento físico, orgânico e mental.
 - 4.10. Nutrição.
 - 4.11. Obstetrícia.
 - 4.12. Odontologia.
 - 4.13. Ortóptica.
 - 4.14. Próteses sob encomenda.
 - 4.15. Psicanálise.
 - 4.16. Psicologia.
 - 4.17. Casas de repouso e de recuperação, creches, asilos e congêneres.
 - 4.18. Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.
 - 4.19. Bancos de sangue, leite, pele, olhos, óvulos, sêmen e congêneres.
 - 4.20. Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.
 - 4.21. Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.
 - 4.22. Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres.
 - 4.23. Outros planos de saúde que se cumpram através de serviços de terceiros contratados, credenciados, cooperados ou apenas pagos pelo operador do plano mediante indicação do beneficiário.
- 5. Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres.**
- 5.1. Medicina veterinária e zootecnia.
 - 5.2. Hospitais, clínicas, ambulatórios, prontos-socorros e congêneres, na área veterinária.
 - 5.3. Laboratórios de análise na área veterinária.
 - 5.4. Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.
 - 5.5. Bancos de sangue e de órgãos e congêneres.
 - 5.6. Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.
 - 5.7. Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.
 - 5.8. Guarda, tratamento, amestramento, embelezamento, alojamento e congêneres.
 - 5.9. Planos de atendimento e assistência médico-veterinária.
- 6. Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres.**
- 6.1. Barbearia, cabeleireiros, manicuros, pedicuros e congêneres.
 - 6.2. Esteticistas, tratamento de pele, depilação e congêneres.
 - 6.3. Banhos, duchas, sauna, massagens e congêneres.
 - 6.4. Ginástica, dança, esportes, natação, artes marciais e as demais atividades físicas.
 - 6.5. Centros de emagrecimento, spa e congêneres.
 - 6.6. Aplicação de tatuagens, piercings e congêneres. (Subitem acrescido pelo art. 51 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

7. Serviços relativos à engenharia, à arquitetura, à geologia, ao urbanismo, à construção civil, à manutenção, à limpeza, ao meio ambiente, ao saneamento e congêneres.

- 7.1. Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.
- 7.2. Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).
- 7.3. Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.
- 7.4. Demolição.
- 7.5. Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).
- 7.6. Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas, revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador do serviço.
- 7.7. Recuperação, raspagem, polimento e lustração de pisos e congêneres.
- 7.8. Calafetação.
- 7.9. Varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer.
- 7.10. Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres.
- 7.11. Decoração e jardinagem, inclusive corte e poda de árvores.
- 7.12. Controle e tratamento de efluentes de qualquer natureza e de agentes físicos, químicos e biológicos.
- 7.13. Dedetização, desinfecção, desinsetização, imunização, higienização, desratização, pulverização e congêneres.
- 7.14. Florestamento, reflorestamento, sementeira, adubação e congêneres.
- 7.14. Florestamento, reflorestamento, sementeira, adubação, reparação de solo, plantio, silagem, colheita, corte e descascamento de árvores, silvicultura, exploração florestal e dos serviços congêneres indissociáveis da formação, manutenção e colheita de florestas, para quaisquer fins e por quaisquer meios. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)
- 7.15. Escoramento, contenção de encostas e serviços congêneres.
- 7.16. Limpeza e dragagem de rios, portos, canais, baías, lagos, lagoas, represas, açudes e congêneres.
- 7.17. Acompanhamento e fiscalização da execução de obras de engenharia, arquitetura e urbanismo.
- 7.18. Aerofotogrametria (inclusive interpretação), cartografia, mapeamento, levantamentos topográficos, batimétricos, geográficos, geodésicos, geológicos, geofísicos e congêneres.
- 7.19. Pesquisa, perfuração, cimentação, mergulho, perfilagem, concretagem, testemunhagem, pescaria, estimulação e outros serviços relacionados com a exploração e exploração de petróleo, gás natural e de outros recursos minerais.

7.20. Nucleação e bombardeamento de nuvens e congêneres.

8. Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza.

8.1. Ensino regular pré-escolar, fundamental, médio e superior.

8.2. Instrução, treinamento, orientação pedagógica e educacional, avaliação de conhecimentos de qualquer natureza.

9. Serviços relativos à hospedagem, ao turismo, a viagens e congêneres.

9.1. Hospedagem de qualquer natureza em hotéis, apart-service condominiais, flats, aparthotéis, hotéis residência, residence-service, suite service, hotelaria marítima, motéis, pensões e congêneres; ocupação por temporada com fornecimento de serviço (o valor da alimentação e gorjeta, quando incluído no preço da diária, fica sujeito ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza).

9.2. Agenciamento, organização, promoção, intermediação e execução de programas de turismo, passeios, viagens, excursões, hospedagens e congêneres.

9.3. Guias de turismo.

9.4. Intermediação de hospedagem e disponibilização de hospedagem em imóvel de fins residenciais mediante remuneração, com ou sem a presença do morador do imóvel. (Subitem acrescido pelo art. 54 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

10. Serviços de intermediação e congêneres.

10.1. Agenciamento, corretagem ou intermediação de câmbio, de seguros, de cartões de crédito, de planos de saúde e de planos de previdência privada.

10.2. Agenciamento, corretagem ou intermediação de títulos em geral, valores mobiliários e contratos quaisquer.

10.3. Agenciamento, corretagem ou intermediação de direitos de propriedade industrial, artística ou literária.

10.4. Agenciamento, corretagem ou intermediação de contratos de arrendamento mercantil (leasing), de franquia (franchising) e de faturização (factoring).

10.5. Agenciamento, corretagem ou intermediação de bens móveis ou imóveis, não abrangidos em outros itens ou subitens, inclusive aqueles realizados no âmbito de Bolsas de Mercadorias e Futuros, por quaisquer meios.

10.6. Agenciamento marítimo.

10.7. Agenciamento de notícias.

10.8. Agenciamento de publicidade e propaganda, inclusive o agenciamento de veiculação por quaisquer meios.

10.9. Representação de qualquer natureza, inclusive comercial.

10.10. Distribuição de bens de terceiros.

11. Serviços de guarda, estacionamento, armazenamento, vigilância e congêneres.

11.1. Guarda e estacionamento de veículos terrestres automotores, de aeronaves e de embarcações.

11.2. Vigilância, segurança ou monitoramento de bens e pessoas.

11.2. Vigilância, segurança ou monitoramento de bens, pessoas e semoventes. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

11.3. Escolta, inclusive de veículos e cargas.

11.4. Armazenamento, depósito, carga, descarga, arrumação e guarda de bens de qualquer espécie.

11.5. Serviços relacionados ao monitoramento e ao rastreamento a distância, em qualquer via ou local, de veículos, cargas, pessoas e semoventes em circulação ou movimento, realizados por meio de telefonia móvel, transmissão

de satélites, rádio ou qualquer outro meio, inclusive pelas empresas de tecnologia da informação veicular, independentemente de o prestador de serviços ser proprietário ou não da infraestrutura de telecomunicações que utiliza.” (Subitem acrescido pelo art. 49 da Lei Complementar nº 318, de 23 de dezembro de 2021)

12. Serviços de diversões, lazer, entretenimento e congêneres.

- 12.1. Espetáculos teatrais.
- 12.2. Exibições cinematográficas.
- 12.3. Espetáculos circenses.
- 12.4. Programas de auditório.
- 12.5. Parques de diversões, centros de lazer e congêneres.
- 12.6. Boates, taxi-dancing e congêneres.
- 12.7. Shows, ballet, danças, desfiles, bailes, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres.
- 12.8. Feiras, exposições, congressos e congêneres.
- 12.9. Bilhares, boliches e diversões eletrônicas ou não.
- 12.10. Corridas e competições de animais.
- 12.11. Competições esportivas ou de destreza física ou intelectual, com ou sem a participação do espectador.
- 12.12. Execução de música.
- 12.13. Produção, mediante ou sem encomenda prévia, de eventos, espetáculos, entrevistas, shows, ballet, danças, desfiles, bailes, teatros, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres.
- 12.14. Fornecimento de música para ambientes fechados ou não, mediante transmissão por qualquer processo.
- 12.15. Desfiles de blocos carnavalescos ou folclóricos, trios elétricos e congêneres.
- 12.16. Exibição de filmes, entrevistas, musicais, espetáculos, shows, concertos, desfiles, óperas, competições esportivas, de destreza intelectual ou congêneres.
- 12.17. Recreação e animação, inclusive em festas e eventos de qualquer natureza.

13. Serviços relativos à fonografia, à fotografia, à cinematografia e à reprografia.

- 13.1. Fonografia ou gravação de sons, inclusive trucagem, dublagem, mixagem e congêneres.
- 13.2. Fotografia e cinematografia, inclusive revelação, ampliação, cópia, reprodução, trucagem e congêneres.
- 13.3. Reprografia, microfilmagem e digitalização.
- 13.4. Composição gráfica, fotocomposição, clichéria, zincografia, litografia, fotolitografia.
- 13.4. Composição gráfica, inclusive confecção de impressos gráficos, fotocomposição, clichéria, zincografia, litografia e fotolitografia, exceto se destinados a posterior operação de comercialização ou industrialização, ainda que incorporados, de qualquer forma, a outra mercadoria que deva ser objeto de posterior circulação, tais como bulas, rótulos, etiquetas, caixas, cartuchos, embalagens e manuais técnicos e de instrução, quando ficarem sujeitos ao ICMS. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

14. Serviços relativos a bens de terceiros.

- 14.1. Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).
- 14.2. Assistência técnica.
- 14.3. Recondicionamento de motores (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).
- 14.4. Recauchutagem ou regeneração de pneus.

- 14.5. Restauração, recondicionamento, acondicionamento, pintura, beneficiamento, lavagem, secagem, tingimento, galvanoplastia, anodização, corte, recorte, polimento, plastificação e congêneres, de objetos quaisquer.
- 14.5. Restauração, recondicionamento, acondicionamento, pintura, beneficiamento, lavagem, secagem, tingimento, galvanoplastia, anodização, corte, recorte, plastificação, costura, acabamento, polimento e congêneres de objetos quaisquer. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)
- 14.6. Instalação e montagem de aparelhos, máquinas e equipamentos, inclusive montagem industrial, prestados ao usuário final, exclusivamente com material por ele fornecido.
- 14.7. Colocação de molduras e congêneres.
- 14.8. Encadernação, gravação e douração de livros, revistas e congêneres.
- 14.9. Alfaiataria e costura, quando o material for fornecido pelo usuário final, exceto aviamento.
- 14.10. Tinturaria e lavanderia.
- 14.11. Tapeçaria e reforma de estofamentos em geral.
- 14.12. Funilaria e lanternagem.
- 14.13. Carpintaria e serralheria.
- 14.14. Guincho intramunicipal, guindaste e içamento. (Subitem acrescido pelo art. 51 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

15. Serviços relacionados ao setor bancário ou financeiro, inclusive aqueles prestados por instituições financeiras autorizadas a funcionar pela União ou por quem de direito.

- 15.1. Administração de fundos quaisquer, de consórcio, de cartão de crédito ou débito e congêneres, de carteira de clientes, de cheques pré-datados e congêneres.
- 15.2. Abertura de contas em geral, inclusive conta corrente, conta de investimentos e aplicação e caderneta de poupança, no País e no exterior, bem como a manutenção das referidas contas ativas e inativas.
- 15.3. Locação e manutenção de cofres particulares, de terminais eletrônicos, de terminais de atendimento e de bens e equipamentos em geral.
- 15.4. Fornecimento ou emissão de atestados em geral, inclusive atestado de idoneidade, atestado de capacidade financeira e congêneres.
- 15.5. Cadastro, elaboração de ficha cadastral, renovação cadastral e congêneres, inclusão ou exclusão no Cadastro de Emitentes de Cheques sem Fundos (CCF) ou em quaisquer outros bancos cadastrais.
- 15.6. Emissão, reemissão e fornecimento de avisos, comprovantes e documentos em geral; abono de firmas; coleta e entrega de documentos, bens e valores; comunicação com outra agência ou com a administração central; licenciamento eletrônico de veículos; transferência de veículos; agenciamento fiduciário ou depositário; devolução de bens em custódia.
- 15.7. Acesso, movimentação, atendimento e consulta a contas em geral, por qualquer meio ou processo, inclusive por telefone, facsímile, internet e telex, acesso a terminais de atendimento, inclusive vinte e quatro horas; acesso a outro banco e à rede compartilhada; fornecimento de saldo, extrato e as demais informações relativas a contas sem geral, por qualquer meio ou processo.
- 15.8. Emissão, reemissão, alteração, cessão, substituição, cancelamento e registro de contrato de crédito; estudo, análise e avaliação de operações de crédito; missão, concessão, alteração ou contratação de aval, fiança, anuência e congêneres; serviços relativos à abertura de crédito, para quaisquer fins.

15.9. Arrendamento mercantil (leasing) de quaisquer bens, inclusive cessão de direitos e obrigações, substituição de garantia, alteração, cancelamento e registro de contrato, e os demais serviços relacionados ao arrendamento mercantil (leasing).

15.10. Serviços relacionados a cobranças, recebimentos ou pagamentos em geral, de títulos quaisquer, de contas ou carnês, de câmbio, de tributos e por conta de terceiros, inclusive os efetuados por meio eletrônico, automático ou por máquinas de atendimento; fornecimento de posição de cobrança, recebimento ou pagamento; emissão de carnês, fichas de compensação, impressos e documentos em geral.

15.11. Devolução de títulos, protesto de títulos, sustação de protesto, manutenção de títulos, reapresentação de títulos, e os demais serviços a eles relacionados.

15.12. Custódia em geral, inclusive de títulos e valores mobiliários.

15.13. Serviços relacionados a operações de câmbio em geral, edição, alteração, prorrogação, cancelamento e baixa de contrato de câmbio; emissão de registro de exportação ou de crédito; cobrança ou depósito no exterior; emissão, fornecimento e cancelamento de cheques de viagem; fornecimento, transferência, cancelamento e os demais serviços relativos à carta de crédito de importação, exportação e garantias recebidas; envio e recebimento de mensagens em geral relacionadas a operações de câmbio.

15.14. Fornecimento, emissão, reemissão, renovação e manutenção de cartão magnético, cartão de crédito, cartão de débito, cartão salário e congêneres.

15.15. Compensação de cheques e títulos quaisquer; serviços relacionados a depósito, inclusive depósito identificado, a saque de contas quaisquer, por qualquer meio ou processo, inclusive em terminais eletrônicos e de atendimento.

15.16. Emissão, reemissão, liquidação, alteração, cancelamento e baixa de ordens de pagamento, ordens de crédito e similares, por qualquer meio ou processo; serviços relacionados à transferência de valores, dados, fundos, pagamentos e similares, inclusive entre contas em geral.

15.17. Emissão, fornecimento, devolução, sustação, cancelamento e oposição de cheques quaisquer, avulso ou por talão.

15.18. Serviços relacionados a crédito imobiliário, avaliação e vistoria de imóvel ou obra, análise técnica e jurídica, emissão, reemissão, alteração, transferência e renegociação de contrato, emissão e reemissão do termo de quitação e os demais serviços relacionados a crédito imobiliário.

16. Serviços de transporte de natureza municipal.

16.1. Serviços de transporte coletivo regular intramunicipal de pessoas.

16.1. Serviços de transporte coletivo regular municipal rodoviário, metroviário, ferroviário e aquaviário de passageiros. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

16.2. Serviços de transporte coletivo alternativo intramunicipal de pessoas.

16.2. Serviços de transporte coletivo alternativo municipal rodoviário, metroviário, ferroviário e aquaviário de passageiros. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

16.3. Serviços de transporte de natureza municipal não contidos nos subitens 16.1 e 16.2 desta lista.

17. Serviços de apoio técnico, administrativo, jurídico, contábil, comercial e congêneres.

17.1. Assessoria ou consultoria de qualquer natureza, não contida em outros itens desta lista; análise, exame, pesquisa, coleta, compilação e fornecimento de dados e informações de qualquer natureza, inclusive cadastro e similares.

- 17.2. Datilografia, digitação, estenografia, expediente, secretaria em geral, resposta audível, redação, edição, interpretação, revisão, tradução, apoio e infraestrutura administrativa e congêneres.
- 17.3. Planejamento, coordenação, programação ou organização técnica, financeira ou administrativa.
- 17.4. Recrutamento, agenciamento, seleção e colocação de mão-de-obra.
- 17.5. Fornecimento de mão-de-obra, mesmo em caráter temporário, inclusive de empregados ou trabalhadores, avulsos ou temporários, contratados pelo prestador de serviço.
- 17.6. Propaganda e publicidade, inclusive promoção de vendas, planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, elaboração de desenhos, textos e os demais materiais publicitários.
- 17.7. Franquia (franchising).
- 17.8. Perícias, laudos, exames técnicos e análises técnicas.
- 17.9. Planejamento, organização e administração de feiras, exposições, congressos e congêneres.
- 17.10. Organização de festas e recepções; bufê (exceto o fornecimento de alimentação e bebidas, que fica sujeito ao ICMS).
- 17.11. Administração em geral, inclusive de bens e negócios de terceiros.
- 17.12. Leilão e congêneres.
- 17.13. Advocacia.
- 17.14. Arbitragem de qualquer espécie, inclusive jurídica.
- 17.15. Auditoria.
- 17.16. Análise de Organização e Métodos.
- 17.17. Atuária e cálculos técnicos de qualquer natureza.
- 17.18. Contabilidade, inclusive serviços técnicos e auxiliares.
- 17.19. Consultoria e assessoria econômica ou financeira.
- 17.20. Estatística.
- 17.21. Cobrança em geral.
- 17.22. Assessoria, análise, avaliação, atendimento, consulta, cadastro, seleção, gerenciamento de informações, administração de contas a receber ou a pagar e, em geral, relacionados a operações de faturização (factoring).
- 17.23. Apresentação de palestras, conferências, seminários e congêneres.
- 17.24. Inserção de textos, desenhos e outros materiais de propaganda e publicidade, em qualquer meio (exceto em livros, jornais, periódicos e nas modalidades de serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens de recepção livre e gratuita). (Subitem acrescido pelo art. 51 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)
18. Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros, inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros, prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres.
- 18.1. Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros, inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros, prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres.
19. Serviços de distribuição e venda de bilhetes e os demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres.
- 19.1. Serviços de distribuição e venda de bilhetes e os demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres.
- 20. Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários.**

20.1. Serviços portuários, ferroportuários, utilização de porto, movimentação de passageiros, reboque de embarcações, rebocador escoteiro, atracação, desatracação, serviços de praticagem, capatazia, armazenagem de qualquer natureza, serviços acessórios, movimentação de mercadorias, serviços de apoio marítimo, de movimentação ao largo, serviços de armadores, estiva, conferência, logística e congêneres.

20.2. Serviços aeroportuários, utilização de aeroporto, movimentação de passageiros, armazenagem de qualquer natureza, capatazia, movimentação de aeronaves, serviços de apoio aeroportuários, serviços acessórios, movimentação de mercadorias, logística e congêneres.

20.3. Serviços de terminais rodoviários, ferroviários, metroviários, movimentação de passageiros, mercadorias, inclusive suas operações, logística e congêneres.

21. Serviços de registros públicos, cartorários e notariais.

21.1. Serviços de registros públicos, cartorários e notariais.

22. Serviços de exploração de rodovia.

22.1. Serviços de exploração de rodovia mediante cobrança de preço ou pedágio aos usuários, envolvendo execução de serviços de conservação, manutenção, melhoramentos para adequação de capacidade e segurança de trânsito, operação, monitoração, assistência aos usuários e outros serviços definidos em contratos, atos de concessão ou de permissão ou em normas oficiais.

23. Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres.

23.1. Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres.

24. Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres.

24.1. Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres.

25. Serviços funerários.

25.1. Funerais, inclusive fornecimento de caixão, urna ou esquifes; aluguel de capela; transporte do corpo cadavérico; fornecimento de flores, coroas e outros paramentos; desembarço de certidão de óbito; fornecimento de véu, essa e outros adornos; embalsamamento, embelezamento, conservação ou restauração de cadáveres.

25.2. Cremação de corpos e partes de corpos cadavéricos.

25.2. Translado intermunicipal e cremação de corpos e partes de corpos cadavéricos. (Subitem com redação dada pelo art. 30 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

25.3. Planos ou convênio funerários.

25.4. Manutenção e conservação de jazigos e cemitérios.

25.5. Cessão de uso de espaços em cemitérios para sepultamento. (Subitem acrescido pelo art. 51 da Lei Complementar nº 241, de 22 de novembro de 2017)

26. Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courier e congêneres.

26.1. Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courier e congêneres.

27. Serviços de assistência social.

27.1. Serviços de assistência social.

28. Serviços de avaliação de bens e serviços de qualquer natureza.

28.1. Serviços de avaliação de bens e serviços de qualquer natureza.

29. Serviços de biblioteconomia.

29.1. Serviços de biblioteconomia.

30. Serviços de biologia, biotecnologia e química.

30.1. Serviços de biologia, biotecnologia e química.

31. Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres.

31.1. Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres.

32. Serviços de desenhos técnicos.

32.1. Serviços de desenhos técnicos.

33. Serviços de desembarço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres.

33.1. Serviços de desembarço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres.

34. Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres.

34.1. Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres.

35. Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas.

35.1. Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas.

36. Serviços de meteorologia.

36.1. Serviços de meteorologia.

37. Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins.

37.1. Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins.

38. Serviços de museologia.

38.1. Serviços de museologia.

39. Serviços de ourivesaria e lapidação.

39.1. Serviços de ourivesaria e lapidação (quando o material for fornecido pelo tomador do serviço).

40. Serviços relativos a obras de arte sob encomenda.

40.1. Obras de arte sob encomenda. 29.1. Serviços de biblioteconomia.