



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO CEARÁ**

**FRANCISCO IAN LIMA DA SILVA**

**IMPACTOS DA ENTRADA DO UBER NO MERCADO DE TRANSPORTES  
MUNICIPAIS DE SOBRAL-CE**

**SOBRAL-CE  
2018**

FRANCISCO IAN LIMA DA SILVA

IMPACTOS DA ENTRADA DO UBER NO MERCADO DE TRANSPORTES  
MUNICIPAIS DE SOBRAL-CE

Monografia apresentada ao Curso de  
Finanças do Campus de Sobral da  
Universidade Federal do Ceará para adquirir  
o título de Bacharel em Finanças.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Georgeana Amaral Maciel da Silveira (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC) – *Campus* Avançado de Sobral

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Ana Sara Parente Ribeiro Cortez Irfi  
Universidade Federal do Ceará (UFC) – *Campus* Avançado de Sobral

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Alesandra de Araújo Benevides  
Universidade Federal do Ceará (UFC) – *Campus* Avançado de Sobral

SOBRAL 2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S58i Silva, Francisco Ian Lima da Silva.  
Impactos da entrada do Uber no mercado de transportes municipais de Sobral-CE. / Francisco Ian Lima da Silva Silva. – 2018.  
42 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Curso de Finanças, Sobral, 2018.  
Orientação: Profa. Georgeana Amaral Maciel da Silveira.
1. Uber. 2. Transporte. 3. Variação. 4. Bem-estar. 5. Ganho. I. Título.

CDD 332

---

*A Deus que tudo concede.  
Aos meus familiares, em especial aos  
meus avós maternos.*

## **AGRADECIMENTOS**

A princípio, quero agradecer a Deus, por tudo que me foi concedido e por todas as felicidades existente em minha vida.

A minha mãe, meu pai, minha irmã e meus avós, por sempre me apoiarem e fazerem de tudo para que eu consiga atingir tudo o que desejo.

Agradeço imensamente à Prof<sup>a</sup> Geogeaná Amaral, por ter sido minha orientadora, por toda a paciência que sempre teve comigo, e é claro, pela excelente orientação.

Agradeço também a todos os professores por todos os ensinamentos e pelo prazer que tive de conhece-los durante todos esses anos na graduação.

Agradeço à Prof<sup>a</sup> Ana Sara e Prof<sup>a</sup> Alessandra pelo prazer de compor a minha banca de defesa.

Agradeço também todos os outros professores que tive durante toda a vida.

Agradeço a todos os meus amigos que conquistei durante esses quatro anos de graduação, que apesar de não citar nomes, sei quem de fato acredita e torce por mim.

Um agradecimento especial a todos que me divertiram essas idas e vindas de Mucambo a Sobral, por sempre me fazerem sorrir e tornar a viagem cansativa a mais engraçada possível.

## RESUMO

O presente estudo tem como finalidade, analisar os impactos provocados pela entrada do Uber no mercado de transporte de passageiros na cidade de Sobral-CE, explorando principalmente, as vantagens que o novo serviço privado trouxe para o bem-estar dos consumidores da cidade dado a nova cobrança de preços praticados pelos taxistas, que, antes da chegada do serviço privado, possuía a exclusividade da prestação do serviço e uma cobrança de preços mediante tabela de forma imposta pela Prefeitura da cidade, que tinha como base 91 bairros e pontos da cidade. Como não se tinha dados a respeito das variações de demanda pelo serviço de transporte na cidade, antes e após a entrada do serviço privado, o trabalho evidencia a melhora de bem-estar avaliando à prática de novos preços utilizado pelo serviço público, que atualmente é estipulada pelo taxímetro. Para o cálculo dos novos preços com o uso do taxímetro, utilizou-se as menores e maiores distancias que o motorista de taxi poderia escolher para chegar até o destino do utilitário do serviço, tanto em bandeira 1, quanto em bandeira 2. A partir disso, comparando aos preços antigos, calculou-se as variações de preços causada com a nova prática de preços. Assim, de acordo com os resultados, a maioria dos novos preços praticados pelos taxistas (cerca de 71,5%) obtiveram variações positivas, desse modo, o Uber, além de possibilitar uma nova opção de escolha do serviço, trouxe também um ganho de bem-estar aos consumidores utilitários do serviço público, que estão pagando, em maioria, menos pelo serviço, principalmente nas viagens onde se consideram a menor distancia como critério de viagem e em viagens feitas em bandeira 1.

**PALAVRAS-CHAVE:** Uber, Transportes, Variação, Bem-estar, Ganho.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study is to analyze the impacts caused by Uber's entry into the passenger transport market in the city of Sobral-CE, mainly exploring the advantages that the new private service has brought to the well-being of the city's consumers due to a new collection of prices charged by taxi drivers, which, prior to the arrival of the private service, had the exclusivity of service provision and a charge of prices by way of a form imposed by the city's city hall, which was based on 91 neighborhoods and city points. Since there were no data on the variations of demand for the transport service in the city, before and after the entrance of the private service, the work portrays the improvement of welfare evaluating the practice of new prices used by the public service, which is currently stipulated by the taximeter. For the calculation of the new prices with the use of the meter, it was used the smaller and greater distances that the taxi driver could choose to reach the destination of the utility of the service, both in flag 1 and in flag 2. From this, compared to the old prices, we calculated the price variations caused by the new pricing practice. Thus, according to the results, most of the new prices practiced by the taxi drivers (around 71.5%) obtained positive variations, thus, Uber, besides making possible a new choice of service, also brought a gain of welfare to utilities consumers of the public service, who are paying, in the majority, less for the service, mainly in the trips where they are considered the least distance like criterion of trip and in trips made in flag 1.

**Keywords:** Uber, Transport, Variation, Well-being, Gain.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Tarifas estipuladas para os taxímetros.....	30
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Variações percentuais de preços, considerando o Centro como ponto de partida.....	30
Gráfico 2: Variações percentuais de preços, considerando o Posto Jeep como ponto de partida.....	30
Gráfico 3: Variações percentuais de preços considerando Terminal Rodoviário como ponto de partida.....	30

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 Barreiras em mercados com regulação e sem regulação.....	14
2.2 Regulação e Qualidade dos serviços.....	17
3 METODOLOGIA.....	21
3.1 Análise do Mercado de transporte de Sobral-CE.....	22
3.2 Análise dos dados.....	23
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	24
4.1 Análise dos maiores ganhos com a de variação de preços.....	25
4.2 Análise das maiores perdas com a variação de preços.....	26
4.3 Comparativo conjunto entre os pontos de partida.....	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE.....	34
ANEXO 1 - Definições de barreiras à entrada de novas empresas.....	42

## 1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Transporte de Passageiros Rodoviários é responsável pela prestação de serviço que compete à mobilidade de passageiros e cargas. Baseado no Decreto nº 2.521, de 20 de março de 1998 o sistema tem suas normas atribuídas pelo Ministério dos Transportes, e, o controle das outorgas<sup>1</sup>, a delegação e a fiscalização dos serviços cabe à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), podendo haver uma descentralização do controle da fiscalização e formulações de regulação e licenças à órgãos ou entidades da administração pública seja para a União, Estados, Municípios ou Distrito Federal, dependendo, do ambiente de atuação. A partir disso os transportes de caráter Interestaduais e Internacionais são de responsabilidade da União no que se refere à legalização e supervisão, enquanto transportes locais (com segmentação dentro de municípios) são regidos por encargos Municipais.

O Art. 3 da lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 da Presidência da República, determina que o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana diferencie o conjunto de transportes de acordo com o âmbito que o serviço é atribuído, seja do tipo coletivo ou individual. É considerado o modo de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município. Além disso, também é considerada a natureza do serviço, podendo ser este público ou privado. Ônibus coletivos e táxis, por exemplo, constituem os principais tipos de transportes público; um contendo características no âmbito coletivo enquanto o outro voltado para o transporte individualizado, respectivamente.

No sistema de transportes públicos municipais, seja coletivo ou individual, há uma influência de um agente regulador do serviço, que, geralmente são encargos das prefeituras municipais. Com isso, as tarifas cobradas não são livres (dadas pela relação oferta-demanda), e a concessão de licenças para que novos taxistas e empresas de ônibus atuem no mercado, se dá mediante licitação. A empresa que demonstrar capacidade de desempenho do serviço, e que, após a qualificação das propostas técnicas, apresentar menor valor de tarifa do serviço público a ser prestado e melhor oferta de pagamento pela outorga, ganhará o processo licitatório. Com isso, existe uma margem para captura e até mesmo manipulação do regulador, de forma que se possa manter tarifas artificialmente altas, ou também limitar o número de licenças, gerando barreiras “artificiais” para a entrada de novas concorrentes no mercado.

---

<sup>1</sup> “Outorga é a transferência da titularidade e da execução de serviços públicos a pessoas jurídicas de dentro da Administração Pública”. (Wady, 2008)

Impulsionadas pelo avanço da tecnologia (já que se instituem em aplicativos de celulares) e pelo serviço de transporte individual no país ainda apresentar pouca concorrência, estão surgindo no Brasil novas formas de transportes privados individuais, tais como Uber, Cabify e afins. Essa baixa concorrência se deve principalmente pela ação regulatória e a limitação do número de concessões de licenças pelos órgãos públicos, evitando que muitas empresas atuem no mercado, caracterizando um mercado oligopolizado<sup>2</sup>.

Segundo Férez (2016) o setor de transporte de passageiros públicos é caracterizado com algumas falhas, principalmente pela concorrência imperfeita, e isso se deve à existência da regulação. Contudo, o intuito da regulação sobre o serviço de transporte público é, de fato, assegurar que não haja a entrada excessiva de novas firmas, evitando que se cobre tarifas acima do nível eficiente do mercado. Para Bregman (2006) a regulação de serviços por órgãos públicos, é justificada por não se conseguir atingir o ótimo social devido a existência de falhas de mercado. Também é discutido, como é preciso conhecer profundamente as atividades da firma para induzi-la a prover o serviço de maneira eficiente. Contudo, para Farias (2016) os serviços de táxi têm perdido em qualidade ao longo dos anos, e isso se deve à concentração das autorizações de táxi nas mãos de poucos, ao mercado fechado e pouco competitivo, à falta de regulação e fiscalização adequadas e à existência de sindicatos fortes e resistentes à mudança, gerando um ambiente protecionista a estes prestadores de serviço.

Moura et. al (2017) relata que, no serviço de táxi, a intervenção estatal foi atribuída pela necessidade de uma ordem jurídica, e, sendo um serviço público, requer cobrança de tarifas específicas pelos taxistas, que atualmente é contabilizada através do uso de taxímetros. Mesmo, os serviços de transporte de cunho privado, se caracterizando como forma de prestação de serviço diferente dos táxis, há uma discussão da liberdade que os serviços de transportes privados possuem na sua atuação, e do não pagamento de algumas tarifas de custos, que os taxistas são obrigados a pagar, seja pela documentação, com o pagamento da licença e do Condutox (Cadastro Municipal de Condutores de Táxi), ou pela capacitação com cursos específicos para se tornar taxista.

Todas as novas formas de “carona remunerada privada” como Uber, Cabify e afins, enfrentam apenas barreiras por ainda não possuírem regulação e legislação específica do serviço, gerando um conflito sobre possível concorrência desleal com os taxistas. Entretanto, ganham destaque por serem firmas de caráter inovador, pois utilizam a tecnologia através de

---

<sup>2</sup> “Oligopólio pode ser definido, como uma estrutura de mercado, onde um pequeno número de empresas domina o mercado, e há uma formação de barreiras à entrada de novas empresas.” (Pinho, 2005).

aplicativos celulares como forma de contatar o serviço, e principalmente, por oferecerem uma nova forma para o consumidor usufruir do mesmo serviço pagando menos, expandindo a oferta do serviço e incluindo consumidores, que antes, possivelmente, não estaria disposta a pagar o valor cobrado pelos taxistas.

Contudo, Vasconcelos et. al (2011) evidência que a aquisição de táxis incorpora mais subsídios, tanto no âmbito federal, com a isenção do IPI, quanto pelo estadual, pela redução do ICMS e do IPVA, além da gratuidade e exclusividade do estacionamento em vias públicas por 24 horas, caracterizando a isenção em nível municipal. Já automóveis particulares desfrutam, apenas, de dois subsídios diretos concedidos pelo governo federal e pelas prefeituras, como a redução do IPI para veículos de baixa cilindrada, e, assim como os taxistas, gratuidade de estacionamento nas vias públicas. Com todas essas diferenças de regulação, subsídios, e sobretudo da cobrança de tarifas específicas para os serviços públicos de transporte de passageiros, o Uber, que foi a primeira concorrente potencial direta que surgiu no Brasil, dentre as outras formas de mobilidade urbana, consegue aumentar a oferta do serviço de transporte de passageiros e praticar preços mais atrativos ao consumidor, isso, desde que não haja uma demanda excessiva pelos passageiros, o que acaba aumentando os preços cobrados pelo Uber, já que o preço é contabilizado de forma dinâmica.

Com as diferenças de cobranças tarifárias e pela expansão da oferta de serviço de transporte individualizado, este trabalho pretende, portanto, mostrar como a entrada do Uber na cidade de Sobral – Ceará afetou as novas tarifas praticadas pelo transporte público de passageiros e como a chegada desse novo serviço afetou o bem-estar do consumidor, que será analisado por meio das variações de preços antes e depois da implantação dos taxímetros na cidade. Além disso, serão analisadas as barreiras que novas empresas enfrentam em mercados de pouca ou inexistente concorrência.

Em seguida, será redigida uma breve síntese de literatura que relata sobre as barreiras enfrentadas por empresas que se constituem em mercados onde se predomina a baixa ou inexistência concorrência. Além disso é exposto como a regulação pode influenciar os preços e como isso conseqüentemente gera um impacto na qualidade dos bens e serviços que são consumidos. Logo em seguida se analisa o mercado de transporte individual de passageiros de Sobral, e posteriormente é estudado, através de estatística descritiva, o impacto gerado pelos novos preços cobrados pelos taxistas após a chegada do Uber, que é uma nova concorrente para o mercado. Por fim é exposto a conclusão que se teve após a análise dos resultados.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O excedente econômico designa o excesso de satisfação (ou de utilidade) total proporcionado por um determinado bem em relação ao respectivo custo de produção, podendo ser calculado como o somatório dos excedentes dos consumidores (ganho obtido ao pagar preço inferior ao preço de reserva), junto ao excedente do produtor, conforme o lucro obtido na negociação com um preço maior em referência ao mínimo valor estabelecido para aquele produto (Nunes, 2015).

A entrada de novas firmas, tanto em mercados saturados quanto em mercados com pouca ou nenhuma concorrência, poderá determinar novo apereçamento e novas quantidades produzidas, para um determinado bem ou serviço, propiciando os consumidores a alcançarem diferente nível de bem-estar.

### **2.1 Barreiras em mercados com regulação e sem regulação.**

No âmbito da mobilidade relacionada aos transportes públicos urbanos, geralmente mantidos por força de lei e o sistema público operando com poucos competidores, são encontradas barreiras para que novas empresas que ofereçam novos tipos de serviços públicos e particulares equivalentes adentrem o mercado.

Possas et al (1997) relata em seu trabalho algumas barreiras enfrentadas em mercados que necessitam de práticas anti-cartel, pelo agente regulador, diante de oligopolistas que concordam com práticas conlusivas para amedrontar futuros concorrentes potenciais. Eles dividem a relevância quanto às barreiras encontradas por novas firmas em quatro tipos, levando em consideração que essas barreiras não variam ou variam de forma bem lenta pelo tempo, e que novos competidores potenciais não são capazes de muda-las facilmente. No primeiro momento, se relaciona as diferenças de produtos já existente no mercado e que possui grande demanda, com possíveis produtos similares oferecidos por novas empresas entrantes. Posteriormente, é associada à dificuldade de novas firmas a existência de vantagens absolutas de custo em empresas com acesso exclusivo a determinados ativos ou recursos. As economias de escala<sup>3</sup>, sejam elas provenientes de redução de custos ou por meio da obtenção

---

<sup>3</sup> Segundo Szwarcfiter (1997, p. 119). “Diz-se que há economias de escala quando o aumento do volume da produção de um bem por período reduz os seus custos. Esta redução pode se dar pela possibilidade de utilização de métodos produtivos mais automatizados ou mais avançados, mas também pode estar relacionada a ganhos em propaganda, marketing, P&D, financiamento, enfim qualquer etapa da produção e comercialização.”

de insumos, geram custos menores, e constituem uma espécie de barreira para novas firmas. Ainda é analisado o quesito de investimentos iniciais elevados como barreira para a entrada de novas empresas, que dependendo da tecnologia e do capital que será necessário para garantir a eficiência da provisão do serviço, pode-se exigir grande aplicação de recursos. Além disso, Possas et al (1997) relata as barreiras à entrada em mercados contestáveis<sup>4</sup>. Enunciam que as estruturas de mercado surgem a partir de peculiaridades tais como concorrência potencial, tamanho de mercado e técnicas de produção, e que haverá um ponto ótimo de maximização do lucro do produtor, quando em especial as técnicas de produção conseguirem atender aos preços e demandas que vigoram no mercado.

Algumas estruturas de mercado, como monopólios e oligopólios, adotam práticas de concorrência quando se sentem ameaçadas com a possível entrada de novas concorrentes potenciais. Possas et al (1997) afirma, ainda, que políticas industriais não devem construir barreiras. A gerência de novas tecnologias e o exagero de regulamentações acaba tornando mais eficiente a entrada de novas firmas. Analisam ainda a situação onde se usa o poder de mercado para restringir a produção e aumentar preços, de modo a não atrair novos competidores, concluindo que a ausência de barreiras seria determinante para não haver poder de mercado, pois mesmo que a priori houvesse práticas de preços monopolísticos, ainda assim poderiam surgir novos concorrentes, o que aumenta a intenção de fusões pelas empresas para obterem novamente esse poder de mercado. Entretanto, uma participação elevada no mercado, não caracteriza poder total sobre o mercado. No instante em que há uma prática de preços monopolísticos, novos competidores podem surgir, causando uma redução ainda maior da fatia e participação das empresas que já existem no mercado, forçando com que haja uma diminuição de preços para o nível competitivo.

Wezsacker (2013), por sua vez, tenta reformular a ideia de Stigler (1968), mostrando que, a produção será em um nível sub-ótimo dado um ambiente de excessiva proteção do agente regulador sobre a empresa provedora do serviço, e esse excesso de proteção acaba provocando uma barreira para que novas empresas atuem no mercado. Ele avalia ainda que, a maioria dos economistas não acredita no bom funcionamento da “mão invisível”, e tenta mostrar o que um governo ideal deveria fazer para melhorar a situação das barreiras enfrentadas pelas novas empresas, mas se diz ciente de que os mercados operam melhor que departamentos gerenciados pelo governo. Segundo o autor, o governo ideal deve atuar de

---

<sup>4</sup> “A teoria dos mercados contestáveis mostra que em determinadas condições (em particular a ausência de barreiras à entrada e à saída, como custos irrecuperáveis) um monopólio podia ter comportamento aproximadamente competitivo, pela ameaça de entrada de novas firmas.” (Araújo, 2005)

forma com que não haja uma proteção excessiva de empresas no mercado, ou de forma sucinta, regulando, apenas o comportamento das empresas frente ao mercado.

Através de modelos que consideram oligopólio Cournot e prêmio de risco, Weizsacker evidencia que o governo aumentaria o nível de proteção em empresas com dificuldades de entrada. A sua conclusão é que algumas barreiras, que foram definidas por Bain (1968), como economias de escala e diferenciação do produto (mesmo esta não sendo influenciada devidamente pelo governo), podem não ser exatamente barreiras, no sentido de que podem ou não limitar a concorrência em um setor, levando sempre em consideração se a alteração na alocação de recursos e um governo participativo tornam empresas estabelecidas mais eficientes. Portanto, as barreiras à entrada enfrentadas por novas empresas acabam restringindo a concorrência em qualquer mercado, entretanto, se houver uma regulação que otimize o mercado, haverá uma melhora na interação entre consumidores e produtores e distribuição dos serviços.

Schymura (1997) se volta à concentração da produção, e começa relatando que a concorrência potencial vem ganhando espaço devido alguns incentivos, como os avanços tecnológicos e a redução nos custos de transporte, como por exemplo, quando se necessita importar os bens produzidos. Isto, segundo ele, leva a agências antitruste a não interferirem, pois, a partir do momento que essas empresas começarem a utilizar seu poder de mercado para obter lucros maiores, incentivariam novas firmas a também começarem a operar no mercado. A consequência disso é que, com possíveis concorrentes potenciais, o equilíbrio de livre mercado levaria ao bem-estar máximo do consumidor. Além disso, ele indaga que caso não haja a concorrência potencial estabelecida no mercado, essas agências devem intervir de forma a aumentar a satisfação social. O que vai determinar a disputa potencial será o número de barreiras encontradas para a entrada no mercado. Além disso, Schymura tenta medir como as possíveis barreiras acabam afetando o mercado brasileiro no setor de creme dental, um mercado com forte concentração, em que, segundo o seu estudo, a decisão seria entre aumentar a participação no mercado comprando empresas de produtos similares, ou ser uma nova entrante no mercado. Ele define<sup>5</sup> e classifica as barreiras em: Barreiras absolutas<sup>6</sup>; Custos irrecuperáveis<sup>7</sup>; Manufatura; Desenvolvimento da marca; Distribuição; Custos de

---

<sup>5</sup> As definições se encontram no anexo da última seção.

<sup>6</sup> “São aquelas que impedem, em definitivo a entrada de concorrentes no mercado. Como os monopólios decorrentes de patentes e limitação na quantidade de matéria prima.” (Mattos et al, 2013)

<sup>7</sup> “São os custos para se iniciar um novo negócio, investimentos iniciais de capital, irreversíveis.” (Mattos et al, 2013)

troca<sup>8</sup>; Reputação; Restrições à importação<sup>9</sup>; Custo de capital; Capacidade excedente. A conclusão é que, com base nas características citadas, empresas de menor porte terão maiores dificuldades de se destacar no mercado em que querem atuar, e as empresas com maiores participações no mercado não irão encarar nenhuma barreira para expandir ou mudar seu negócio, praticamente.

## **2.2 Regulação e Qualidade dos serviços.**

O governo tem um papel importante na determinação das estruturas de mercado, especialmente em mercados de caráter público, e, dependendo das suas atribuições, pode formular regulações que de forma direta ou indireta afetem o mercado de acordo com as preferências do agente regulador ou com o que mais beneficie consumidores e produtores. No setor de transportes públicos municipais, as prefeituras detêm o controle da emissão de licenças e da estipulação de preços cobrados pelos ofertantes do serviço.

Fiani (1998) analisa em seu trabalho a regulação de mercados dividindo-o em três fases. Ele examina como o efeito da regulamentação ou desregulamentação afeta a sociedade através da teoria de regulação de monopólios, observando nesses períodos as taxas de crescimento do PIB, do PIB *per capita*, do estoque de capital fixo e do volume de exportação e faz um apanhado histórico sobre essas taxas de crescimento, durante quase todo o século XX, abrangendo Estados Unidos, Canadá e Reino Unido. A primeira fase vai do início do século XX até o final da segunda guerra mundial; a segunda se inicia no fim da segunda guerra e vai até ao final dos anos de 1960, e por último é analisado os anos entre 1970 a 1980. No primeiro período havia a ação regulatória imposta pelas instituições responsáveis e observou-se que, comparado ao século XIX, houve uma redução nas taxas compostas de crescimento, com maior redução no estoque de capital e no volume exportado. Ele explica que isso ocorre por medidas adotadas pelos países, como barreiras protecionistas, devido à grande depressão e também pela Segunda Guerra Mundial. No segundo período, houve uma elevação significativa do PIB, sendo marcado por um aprimoramento das agências reguladoras, tanto em países desenvolvidos, considerando maior aparato tecnológico e o aumento da produtividade, quanto naqueles em desenvolvimento através de investimentos em empresas estatais e no setor público. O último período analisado por Fiani é marcado pela

---

<sup>8</sup> “São os custos com que o agente econômico deve arcar para convencer o consumidor a trocar o produto ao qual está habituado pelo seu.” (Matos et al, 2013)

<sup>9</sup> “Altas tarifas a importação do produto.” (Matos et al, 2013)

estagflação<sup>10</sup> e também pelo liberalismo e desregulamentação da economia, evidenciando críticas, da imprensa ou de políticos, em relação às práticas de regulação. Sua análise demonstrou uma leve queda do PIB em relação ao período anterior, mas não tanto quanto no período marcado pela grande depressão. A sua conclusão é que a regulação não se mostrou tão eficiente pelos desafios que teriam que ser enfrentados historicamente: embora tenha mostrado grandes resultados no segundo período, o desagrado com o desenvolvimento da economia nos países desenvolvidos desencadeou uma mudança no sentido da diminuição das práticas regulatórias.

Também é enfatizado por Fiani como a regulação econômica se tornou alvo de destaque e formalização graças a uma análise dos princípios de bem-estar, definindo circunstâncias de interesse social, como produção e troca de bens. Com base no primeiro teorema do bem-estar social<sup>11</sup>, ele analisa como a existência de suficientes mercados e o comportamento de produtores e consumidores estão relacionados com as falhas de mercado, e propõe solução por meio de uma ação regulatória do estado. Haverá também, segundo o autor, benefícios ou custos sempre que uma nova firma adentre um mercado qualquer, sem que esses agentes assumam esses custos ou sejam recompensados pelos benefícios, e que essas externalidades serão causadas pela falta de mercado que otimize ou minimize a alocação desses custos ou benefícios, ocasionando uma falha no sentido de o mercado não alcançar uma alocação Pareto Eficiente para os consumidores. A resposta do Estado para solucionar esse problema seria regular quantidades e preços, e também usar de impostos e subsídios para que se pudesse alcançar o máximo bem-estar social. Assim se percebeu que a regulação era restringida e estável apenas para monopólios ou em contextos de externalidades. Pouco a pouco, não só a restrição do âmbito da regulação passou a ser questionada, como também a própria ideia de regulação. As falhas de governo também passaram a ser estudadas, e buscou-se uma interpretação de grupos de interesses e busca de renda (*profit-seeking*).

Olson (1983) observa a provisão e regulação de bens públicos e como grupos de interesse buscam ganhos nesse processo. O autor relata que quando há uma satisfação máxima do indivíduo do grupo que possui maior vantagem no oferecimento daquele bem público, nenhuma unidade desse público a mais será oferecida. Mantendo uma relação positiva, quanto maior o número de integrantes do grupo, maior será a diferença entre a quantidade ótima e a

---

<sup>10</sup> “Ao mesmo tempo, quando ocorre um crescimento econômico negativo (recessão na economia) e a inflação se mantém elevada, a teoria econômica sinaliza esse processo como sendo estagflação (inflação com estagnação econômica).” (Marmitt, 2016)

<sup>11</sup> “O primeiro teorema do bem-estar diz que dado o preço de equilíbrio e a alocação que representa um equilíbrio competitivo, esta alocação é Pareto ótimo.” (Varian, 2006)

quantidade efetiva oferecida do bem público, mostrando, que dada essa diferença e diante de um mercado em que prevaleça o sistema de regulação, não se teria estímulo à produção que otimizasse os preços e a oferta do mercado. Como o lucro se sustenta na produção, haverá, assim, um aumento do bem-estar social, obviamente, em serviços onde não se predomina a regulamentação excessiva do estado.

Além disso, pode-se capturar renda econômica através de processos de concorrência. No cenário de concorrência perfeita não se observaria excedente dos produtores, apenas excedentes globais que seriam maiores do que a adição do excedente do monopolista e dos consumidores sob a estrutura de mercado monopolística. Diante disso, concluiu que o Estado deixou de ser uma organização focada no bem-estar social. Assim, legisladores ou agências autônomas, responsáveis por atribuir e fiscalizar a prática dessas normas, estariam sujeitos a cooperar com os grupos de interesse a fim de garantir uma renda extra para si, causando uma perda de bem-estar social para os consumidores, o que ficou conhecido como “Teoria da Captura”. Tal renda extra necessita também de um nível satisfação e qualidade que é atribuída ao serviço, apropriando os custos necessários ao nível de qualidade exigida pelos consumidores a partir da entrada de novos concorrentes, principalmente em setores de concorrência monopolística, como é o caso do serviço de transportes municipais.

Guimarães e Salgado (2003) evidenciam o intervencionismo das práticas regulatórias, e como a regulação, antes de tudo, se apresenta como uma defesa contra a concorrência, tendo em vista que, quando há um excesso de novos concorrentes, a concorrência se torna destrutiva, causando instabilidade na prestação do serviço e uma deterioração de sua qualidade. Enfatizam ainda que, em mercados onde a prestação de serviço se dá via processo licitatório, não haverá preocupação com essa concorrência destrutiva, pois os preços e a maneira de como se deve oferecer o serviço são fixados e especificados pelo contrato. Entretanto, os contratos não conseguem prever incertezas quanto a situações futuras e, com isso, há uma parceria entre o agente regulador e o concessionário para que se possa ajustar as novas formas de se prestar o serviço. A pressão pela continuidade do serviço contratado e uma substituição não planejada fazem com que o agente regulador acabe oferecendo mudanças favoráveis ao já contratado, como preços mais baixos, no intuito de derrotar possíveis entrantes na concorrência pelo mercado. Com isso, as diferenças entre os padrões de concorrência nos mercados requisita atuação diferenciada por parte do agente regulador, tendo em vista que sua função é assegurar a estabilidade na prestação do serviço, garantindo sua qualidade.

O trabalho de Safiullin et. al (2013) buscou mostrar como a qualidade dos produtos

afeta a mudança no excedente do consumidor. Para isso os autores começam pela hipótese da ligação entre mercados imperfeitos e o bem-estar, partindo do conceito de que as qualidades dos produtos oferecidos são diferentes, e analisa como um aumento na qualidade dos bens e serviços afeta o bem-estar. A ideia da não homogeneidade surgiu pela volatilidade da qualidade e quantidade dos produtos, a percepção do consumidor visto as informações sobre os produtos, o início e ampliação da variabilidade de bens incluindo produtos livres e outros bens em que sua qualidade e quantidade são variadas, bens onde antes do consumo pode se verificar a qualidade, e outros em que essa qualidade se observava durante o consumo do produto, isso tudo relacionado a outros fatores como ambiente geográfico, produção, comercialização e tempo. Tudo isso estabelecido pela diferença nos fatores de produção entre os produtores, desigualdade de renda e preferências dos consumidores. Desse modo, uma melhora na qualidade dos bens e serviços reduziria o excedente do produtor, pois haveria aumento dos custos de produção. Para os autores, a relação entre custo e qualidade introduziu um novo conceito para a análise do bem-estar, onde a oferta e demanda são estimuladas pela qualidade dos bens oferecidos e consumidos, pois, esses fatores causariam um aumento no bem-estar social e individual ao gerar um excesso de produtores e consumidores qualificados, diferentemente de algumas teses em que o foco principal seria garantir a distribuição ótima de riquezas. Para a análise era necessário estudar a demanda do consumidor pelo lado qualitativo, determinando três fatores que seriam essenciais: preço, volume e qualidade dos bens e serviços. Estabeleceu-se um único produto em que o fabricante iria determinar o preço e a qualidade. Entretanto, com o desenvolvimento global, um fator como qualidade se torna muito variável. Os custos aumentam quando a qualidade do produto também aumenta, e os produtores acabam ampliando a quantidade ofertada observando altos preços, ao contrário disso, diante da concorrência e qualidade baixas há uma diminuição de custos de produção. Porém a capacidade da oferta terá um acréscimo quando houver uma demanda grande por produtos de boa qualidade. A conclusão, relacionando qualidade e oferta de produtos e serviços no mercado, é que a baixa competitividade provoca aos produtos ou serviços oferecidos uma ineficiência da provisão do serviço de boa qualidade, o que gera uma redução de custos de produção. Além disso, essa baixa competitividade pode provocar também um aumento de preços, podendo ainda gerar um aumento do volume ofertado dos serviços. De modo contrário, o menor volume ofertado é alcançado com preço mínimo, alta qualidade de bens e alta competitividade. Contudo, o consumidor irá aumentar o seu volume de demanda por produtos e serviços quando houver um nível satisfatório de qualidade, fazendo com que esse nível satisfatório de qualidade seja um fator que determina a escolha de qual produto ou

serviço demandar.

Diante disso, considera-se a chegada de uma nova concorrente no mercado de transporte de passageiros individual de Sobral, como uma melhora de bem-estar do consumidor. Dado o poder de mercado que possuía os taxistas, devido à baixa concorrência, havia uma prática de preços acima do ideal. Como o Uber ainda não necessita de regulação específica para atuar na cidade e com a prática de preços via tarifa dinâmica, que em muitas situações acabam trazendo preços menores pela viagem até o destino, o serviço privado consegue entrar no mercado sem grande dificuldade. Isso provoca uma preocupação no índice de lucratividade aos taxistas, devido a nova concorrente. Além disso, o Uber possibilita uma avaliação feita pelo consumidor, da qualidade oferecido pelo serviço. Essa avaliação satisfatória, além de garantir a permanência do motorista no aplicativo e assim garantir renda ao próprio motorista, faz com que se tenha a uma prestação de serviço mais qualificada, trazendo uma nova diferença na execução do serviço de transporte da cidade.

## **2. METODOLOGIA**

Por meio de uma análise das leis naturais de oferta e demanda de mercado é possível estabelecer uma relação de efeito frente a uma variação de preços praticados pelos produtores. Assim, o intuito principal é avaliar qual foi a mudança causada no bem-estar do consumidor que utiliza o serviço de transporte através de uma comparação entre a imposição de preços antigos e o cálculo de novos preços através dos taxímetros, medida essa que será utilizada como o bem-estar ganho ou perdido pelo consumidor.

Nogueira et al (2000) evidenciam que a partir do momento em que o consumidor pretende adquirir um bem ou serviço ele possui, individual e implicitamente, um preço máximo que estaria disposto a pagar. Assim, se esse valor que o consumidor está disposto a pagar for maior que o preço do produto no mercado, haverá uma “folga” de preço que pode ser denominado como excedente do consumidor. Com isso, o excedente do consumidor permite avaliar os benefícios ou prejuízos associados ao consumo de determinado produto.

### **3.1 Análise do Mercado de transporte de Sobral-CE.**

No serviço de transporte de passageiros de Sobral-Ceará o mercado era caracterizado principalmente pela prestação de serviços dos taxistas. Os preços eram cobrados mediante tabelas de preços impostas pela Prefeitura de Sobral, dando margem a arbitrariedade

de cobrança pelos motoristas. A Prefeitura disponibilizava uma tabela contendo 91 bairros e pontos da cidade e os respectivos valores a serem cobrados. Os preços possuíam variações de Bandeira 1 e Bandeira 2, com preços de bandeira 2 acrescidos de 20% do valor de bandeira 1.

O Uber começou a operar na cidade de Sobral em 1º de dezembro de 2017 e possibilitou um aumento da oferta de transporte na cidade. A nova empresa privada prestadora do serviço de transporte de passageiros trouxe uma novidade tecnológica aos consumidores e em muitos casos, dependendo da oferta e demanda pelo serviço privado, preços pagos pelas viagens abaixo daquilo que era até então praticado pelos taxistas. Com isso, após quatro meses de funcionamento do Uber, houve a implantação obrigatória de um sistema que semelhante ao do Uber estipule, através de variáveis dependentes, tendo como principal a distância percorrida, o preço a ser pago pelos consumidores pela viagem que se destina. O taxímetro<sup>12</sup> já era imposto por leis federais e municipais, mas, na prática, os taxistas não o adotavam até então. O Art. 8º da Lei Federal 12.468, de 26 de agosto de 2011 já obrigava Municípios com mais de 50.000 (cinquenta mil) habitantes utilizarem o taxímetro como método de cômputo da tarifa do serviço de transporte de passageiros, e, anualmente, o equipamento que calcula o preço cobrado deve ser auferido por órgão metrológico responsável. A lei municipal de Sobral Nº 1354 de 11 de março de 2014 também já obrigava os taxistas a utilizarem os taxímetros, mas, de fato a implantação só começou a ocorrer em dezembro de 2017.

O Sindicato dos Taxistas de Sobral e Adjacências (Sinditaxi) não contabiliza a quantidade de viagens feitas pelos taxistas. O Presidente do sindicato alega que ainda não se possui um controle das viagens pelo fato de haver cerca de 200 taxistas operando no sistema da cidade e porque não há estrutura para realizar esse controle dada a extensão territorial da cidade. Pela ausência de dados a respeito da variação de quantidade demandada de transportes e sobre receitas, este trabalho não tratará a variação de bem-estar como variação no excedente dos consumidores, restringindo-se a avaliar alterações nos preços das tarifas. De fato, após alguns meses da entrada do Uber e a adoção efetiva de taxímetros, as tarifas praticadas pelos taxistas, de modo geral, sofreram redução. Isso proporcionou ao consumidor sobralense uma maior acessibilidade ao serviço de transporte, além de poder optar por utilizar Uber ou táxi convencional, de acordo com sua disposição a pagar. Assim, o preço que será cobrado até o destino desejado será o fator de maior impacto na escolha do provedor do serviço. Além disso,

---

<sup>12</sup> “Taxímetro é o instrumento que, instalado em veículo, se destina a indicar, em unidades monetárias, a importância devida pela sua utilização, em razão da distância percorrida ou de tempo escoado.” (Ministério da indústria e do comércio- Mic, 1981)

o surgimento do Uber abriu espaço para que novos aplicativos surgissem, com a mesma funcionalidade do Uber, que seria contatar e garantir, por meio de um aplicativo, a prestação de serviço de transporte individual de passageiro. O aplicativo 99, por exemplo, permite que o consumidor escolha o serviço que melhor se lhe convém, mostrando tanto os preços cobrados pelos taxistas quanto os preços que os motoristas particulares cobram para se chegar até o destino.

### 3.2 Análise dos dados.

Com as diferenças de preços e um acervo de poucos dados, optou-se por analisar o ganho monetário daqueles consumidores que permaneceram utilizando o serviço de táxis, no período de dezembro de 2017 a março de 2018, período em que é possível captar o efeito da entrada do Uber e da instalação e uso de taxímetros em Sobral. O dispositivo utilizado estipula o preço, referente à cobrança pela corrida, que considera uma taxa fixa (bandeirada), que já engloba as paradas que o táxi faz nos semáforos, taxas que variam com a distância percorrida (bandeira 1 ou bandeira 2) e um acréscimo de uma taxa de variação de tempo (hora parada) caso haja espera pelo passageiro, como mostra o quadro 1.

Quadro 1: Tarifas estipuladas para os taxímetros.

Quilometro na bandeira 1	R\$ 2,10
Quilometro na bandeira 2	R\$ 3,15
Bandeirada	R\$ 5,33
Hora parada	R\$ 20,70

Fonte: Prefeitura Municipal de Sobral – Secretaria de Obras e Mobilidade

A partir desses quesitos para o cálculo dos novos preços, a variação de bem-estar será obtida através da diferença percentual dos preços impostos pela Prefeitura Municipal e os preços que serão calculados utilizando distâncias obtidas através do Google Maps. Assim como a tabela antiga de preços, as variações das distâncias são baseadas em três pontos de Sobral: Posto Jeep, Centro e Terminal Rodoviário. Esses pontos eram utilizados como base para os preços tabelados. Além disso, foram utilizadas a menor distância e a maior distância que se poderia percorrer entre ponto de origem e ponto de chegada. Já que a estimação de preços se dá mediante uma parcela variável positiva da distância, uma escolha pela menor distância traz uma diminuição nos preços, ao contrário, uma maior distância gera um

montante maior, assim haverá um incentivo para o taxista em optar pela maior distância para chegar ao destino do consumidor. De maneira oposta, como o valor da corrida do Uber tem os preços previamente acordados, há um incentivo, ao motorista do Uber, para realizar a viagem pelo menor trajeto.

O cálculo de variação entre os novos preços mediante o taxímetro e os preços antigos tabelados consiste em:

$$\text{Variação \% de preços} = 100 - (P_{\text{calculado}} * 100 / P_{\text{tabelado}}) \quad (1)$$

Variações positivas significam que, com o novo preço, houve um aumento de bem-estar do consumidor, pois ele acaba pagando menos do que pagaria com a tabela anterior ao taxímetro. Ao contrário, as variações negativas indicam que o passageiro está pagando mais pelo mesmo serviço. Como nem todos os pontos foram encontrados de forma consistente no Google Maps, houve análise efetiva apenas das variações de preço para 73 pontos.

### 3. RESULTADOS

A variação de preços, analisada pela menor ou pela maior distância ao local de destino, apresenta-se em cerca de 99,8% dos dados analisados níveis significantes de variações, ou seja, que tiveram algum impacto de redução ou aumento no novo nível de preço. Em todos os bairros e pontos analisados, em média, os ganhos do consumidor em bandeira 1 ultrapassam os ganhos em bandeira 2, assim, de um modo geral, a adoção dos taxímetros foi mais interessante para os que trafegam em horário comercial. É importante evidenciar que os preços calculados utilizando a menor distância em bandeira 1, em todos os pontos analisados, são os que possuem as variações mais positivas; já em alguns pontos, as menores e maiores distâncias possuem os mesmos valores em quilômetros, fazendo com que os preços cobrados, tanto em bandeira 1 quanto em bandeira 2, sejam equivalentes.

Por fim, o resultado é intuitivo: no geral, a melhor opção será sempre utilizar a menor distância, isto é, o ganho de bem-estar do consumidor será máximo quando o motorista realizar o trajeto pela menor distância possível. Ao contrário disso, haverá um maior ganho ao motorista sempre que ele utilizar a maior distância como parâmetro de sua corrida.

#### 4.1 Análise dos maiores ganhos com a nova variação de preços.

A variação percentual positiva que apresentou uma melhora maior de bem-estar visto os novos preços com a utilização dos taxímetros, ou seja, que possibilitou uma maior redução de preços e conseqüentemente maior aumento do bem-estar do consumidor, quando

se analisam saídas do Centro, do Posto Jeep e do Terminal Rodoviário de Sobral, optando pela menor distância em bandeira 1, é para o ponto de destino “Ermida São José”, com cerca de 46,58% e 48,14% e 45,80% respectivamente. Além disso, a distância entre os próprios pontos analisados é mínima, fazendo com que haja variações pequenas quando são comparados. Ainda assim, analisando as corridas em Bandeira 2 e optando também pelas menores distâncias, o local que possui a maior redução de preços, com a utilização dos taxímetros, continua sendo a Ermida São José, com cerca 36,17%, 38,30% e 35,10%, concluindo que as corridas em que se obtêm maiores ganhos e maiores variações de bem-estar, utilizando as menores distancias em bandeira 1 e bandeira 2, serão as corridas que se direcionam ao Ermida São José.

Analisando as opções de maior distância em bandeira 1, observa-se que, diferente das viagens onde se utiliza as menores distancias até o destino mostrou que a melhor variação de bem-estar nesse quesito se concentrou em um único local, o ponto de destino onde houve a melhor variação utilizando a maior distância e partindo do Posto Jeep se diferencia das demais. Enquanto a Ermidas São José apresenta uma melhor redução de preços com o uso dos taxímetros quando o ponto de referência é o Centro e a Rodoviária, nesse quesito, com cerca de 38,76% e 38,69% respectivamente, o Posto Jeep apresenta uma melhora de bem-estar para o passageiro quando a corrida se destina ao Bairro Mucambinho, com aproximadamente 40,23%. Além disso, houve uma análise da redução de preços quando prevalece a bandeira 2 e se utiliza a maior distância para se chegar ao local desejado. Partindo do Posto Jeep ou da Rodoviária, a corrida que leva o passageiro até o centro da cidade ganha uma redução nos preços, com cerca de 33,29% e 28,72%, abaixo do que era praticado com a tabela anterior. Isso se deve provavelmente pelo fato de haver uma cobrança relativamente alta para ir ao Centro de táxi, e pela pequena distância entre os próprios pontos analisados. Partindo do Centro, a melhor variação de bem-estar ao consumidor quando comparado aos preços que eram tabelados, ocorre até o Bairro Dom Expedito com cerca de 27,95%.

#### **4.2 Análise das maiores perdas com a variação de preços.**

A utilização dos taxímetros também acabou trazendo, em alguns casos, maiores preços ao consumidor utilitário do serviço dos taxistas. As variações negativas trazem uma perda significativa de bem-estar. Analisando o Centro como ponto de partida tem-se que um único ponto apresenta, em todas as situações, os piores aumentos de preços. Ao considerar a menor distância e tendo em vista a bandeira 1 e bandeira 2 o Bairro Colina apresenta redução de bem-estar, respectivamente, de -9,41% e -32,81%. Quando se utiliza a maior distância

como trajeto em Bandeira 1 e Bandeira 2 e ainda analisando o Centro como ponto de partida, o Bairro Colina aponta ainda uma precificação pior com aproximadamente -23,74% e -52,36%. Para o Posto Jeep e o Terminal Rodoviário o Bairro Boa Vizinhança se apresenta com maior índice de variação negativa, quando se utiliza a maior distância, os maiores aumentos de preços, tanto em bandeira 1 quanto em bandeira 2, respectivamente, com aproximadamente -22,78% e -36,14% para o Posto Jeep e -17,21% e -46,99% quando se parte do Terminal Rodoviário. Quando se utiliza a menor distância de percurso, mudam os bairros em que os consumidores pagam mais pelas viagens. Partindo do Posto Jeep o “Bairro Colina” com -7,98% e -30,85% de variação pela bandeira 1 e bandeira 2, respectivamente, apresenta o maior aumento de preços quando se comparado aos preços que antes era tabelado, já quando o ponto de partida é o Terminal Rodoviário, o trajeto que leva até a Pousada Brisa da Serra apresenta cerca de -8,56% e -46,99% com bandeira 1 e bandeira 2 respectivamente.

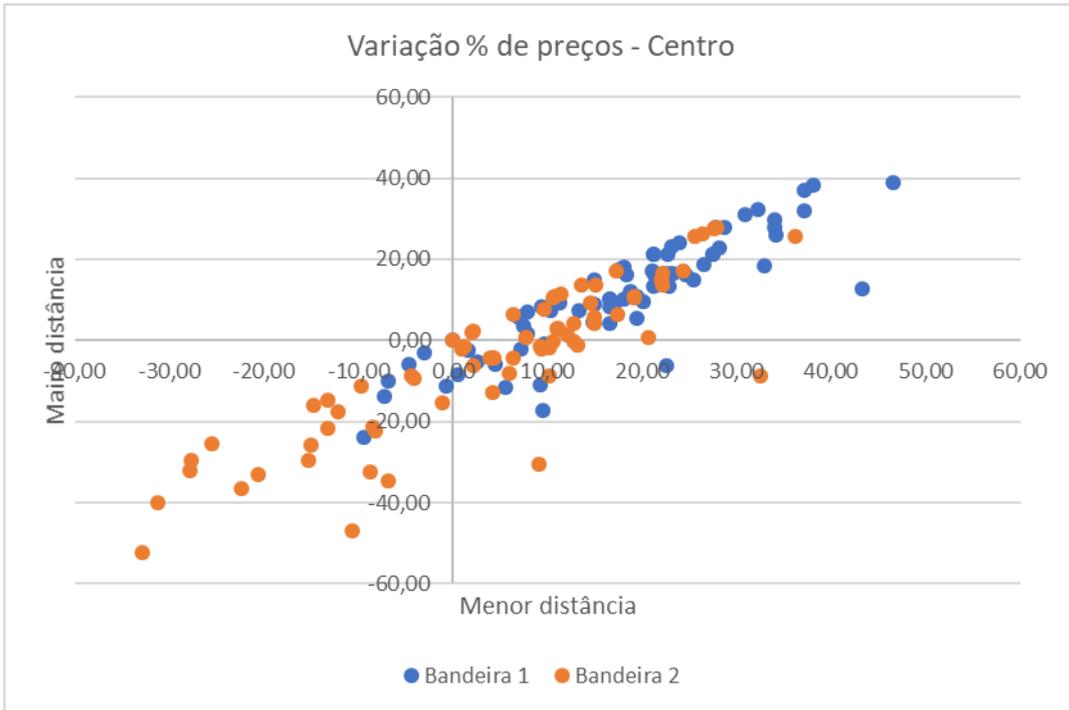
#### **4.3. Comparativo conjunto entre os pontos de partida.**

Toda a comparação feita entre os preços que eram cobrados de acordo com os pontos de saídas que eram estabelecidos, e os novos preços que são cobrados mediante o uso dos taxímetros, mostra que de fato houve um impacto significativo causado pelos novos preços cobrados. A nova precificação mostrou, na maior parte dos novos preços analisados, que houve uma variabilidade positiva maior entre os novos preços analisados, ou seja, a melhora de bem-estar prevaleceu. Mesmo assim, alguns novos preços acabaram trazendo prejuízos.

Para uma melhor análise sobre os maiores ganhos de bem-estar foram comparados os resultados por meio de estatísticas descritivas, considerando os três pontos de partida. O ponto de saída que possui a maior média de melhora no excedente dos consumidores é o Posto Jeep que, quando se analisa o conjunto de variações de novos preços no agregado, apresentou uma média de 7,43%. O Centro, por sua vez, apresentou média de 7,26% e o Terminal Rodoviário 7,04%. Entretanto, as médias possuem variações pequenas quando comparadas, talvez pelo fato de todos os pontos de partida serem muito próximos entre si.

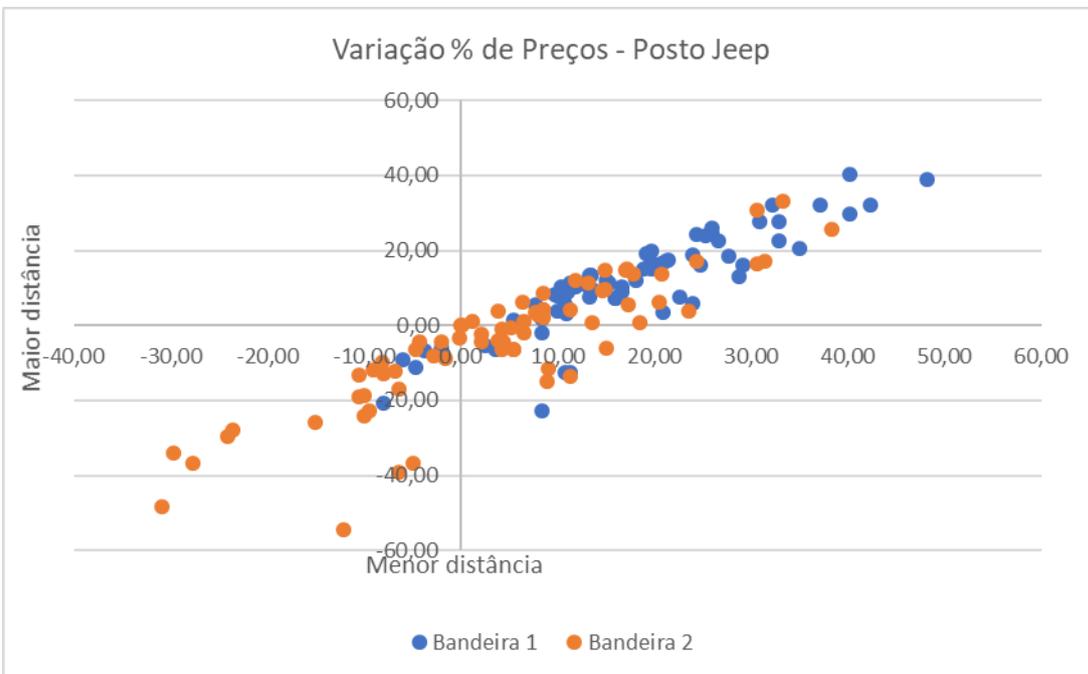
Os gráficos a seguir apresentam a distribuição da variação dos excedentes, de acordo com os 73 bairros e pontos analisados da cidade. Os gráficos trazem, no eixo horizontal, a distribuição dos preços calculados utilizando as maiores distâncias em bandeira 1 e bandeira 2, e no eixo vertical, as variações atribuídas às menores distâncias. Os pontos azuis representam a Bandeira 1 e os laranjas, a Bandeira 2.

Gráfico 1: Variações percentuais de preços, considerando o Centro como ponto de partida.



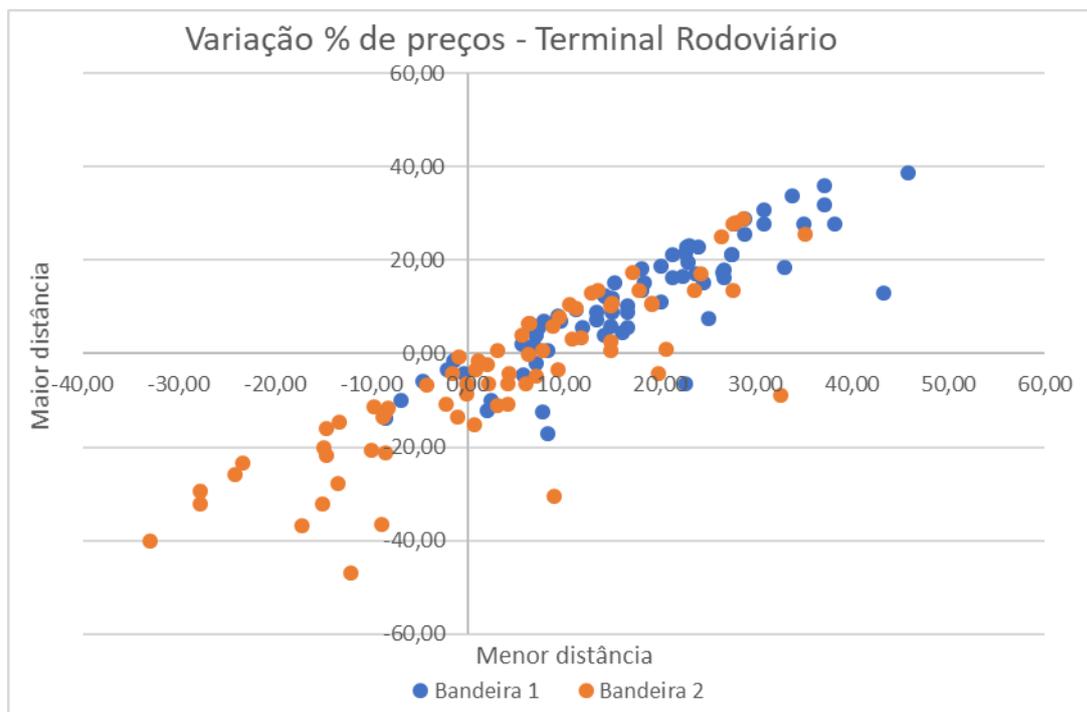
Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2: Variações percentuais de preços, considerando o Posto Jeep como ponto de partida.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 3: Variações percentuais de preços considerando Terminal Rodoviário como ponto de partida.



Fonte: Elaboração própria.

Os gráficos mostram a dispersão das variações dos novos preços calculados a partir de três pontos de saída conforme os preços estabelecidos pela prefeitura. Essas variações têm como base as maiores e menores distâncias que o motorista do táxi pode utilizar para chegar ao destino do passageiro. As dispersões mostram a distribuição dos excedentes positivos e negativos obtidos com os novos preços. O posto Jeep apresenta os melhores índices de novos preços, pois se mostrou o ponto de saída com maior número de variações de preços positivas. Partindo desse ponto, apenas 82 dos 292 novos preços tiveram impacto negativo ao consumidor. O Centro, que se apresenta também como um ponto de chegada, mostrou uma variação negativa em 84 observações analisadas, contra a maioria positiva que se mostra em 204 novos preços. Como há uma relação entre os outros pontos de partida e à chegada até Centro, 4 observações tiveram valores iguais a 0, ou seja, não apresentaram variação relacionada à partida do Centro e à chegada ao Centro.

O Terminal Rodoviário, que possui uma relação de proximidade tanto com o Posto Jeep quanto com o Centro, foi o que apresentou o maior índice de variações negativas de preços. Com 89 novas variações de preços acima do que era cobrado pelos preços tabelados, esse ponto de partida mostrou uma variabilidade maior de distribuição dos novos preços.

Contudo, ainda assim, o ponto obteve 203 variações positivas quando comparados os novos preços calculados com taxímetros e os antigos preços. Em relação ao somatório de todos os pontos onde houve uma piora de preços verifica-se que cerca de 63,9% se concentram em cobrança via utilização da maior distância como referência para se chegar ao local de destino. Os outros 36,1% constituem a perda do consumidor quando se utiliza a menor distância. Assim, é notório que há uma maior possibilidade de o consumidor pagar menos quando se trafegue pelo menor percurso e, de forma positiva aos motoristas, uma escolha pela maior distância traz uma probabilidade maior de se pagar mais pela viagem.

Além disso, é possível analisar o número de pontos de observações que se concentram perto da origem, com a finalidade de mensurar o número de pontos que acabaram tendo quase ou nenhuma variação com a nova prática de preços. Para obter a quantidade desses pontos foi atribuído um intervalo de 1% a -1% das novas variações de preços. As variações de preços que se apresentarem entre esse intervalo, são aquelas que, quando comparada aos preços antigos tabelados, possuem variações zero ou uma diferença bem próxima de zero, quando se atinge o máximo ou o mínimo do intervalo. Os pontos que apresentaram o maior número de novos preços no intervalo determinado foi o Centro e o Terminal Rodoviário com apenas 13 observações cada. O Posto Jeep mostrou que apenas 8 novos preços estão nesse intervalo.

## **5- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A chegada do Uber como uma nova concorrente no mercado de transporte de passageiro do município de Sobral, além de trazer uma nova possibilidade de escolha ao consumidor que utiliza o transporte individual de passageiros para se locomover, e com isso, um aumento da oferta total do serviço de transporte na cidade, trouxe, em muitas situações, uma economia considerável para o usuário, visto que, os preços são estipulados de acordo com uma tarifa dinâmica. Com isso o Uber, que ainda não possui regulação específica pela prefeitura de Sobral, conseguiu entrar no mercado de transporte da cidade sem nenhuma dificuldade, visto a fixação de preços repassados aos usuários que utilizam o táxi, o que acabou trazendo aos taxistas uma preocupação com a continuação de cobrança de preços pelo serviço sendo mediante a forma imposta que era estabelecida. Com isso, houve a implantação de uma ferramenta que, semelhante ao utilizado pelo Uber, estimasse o preço a ser pago pela viagem desejada. Conforme os resultados analisados, a implantação dos taxímetros trouxe uma redução na maior parte dos novos preços que são cobrados pelos taxistas em Sobral. Essa

nova prática de preços acabou levando, em cerca de 71,5% das novas variações de preços analisadas, um ganho maior de bem-estar aos consumidores. Além disso, viagens via Bandeira 1 se constituíram como sendo as que trazem maior número de variações de novos preços positivas ao consumidor. Quando se considera o uso dos taxímetros em bandeira 2, o consumidor, em maioria das vezes comparado aos preços antigos, acaba pagando mais na corrida de táxi. É importante destacar que viagens feitas utilizando as menores distâncias trarão maiores benefícios ao bem-estar do consumidor. Ademais, é lucrativo ao taxista optar sempre pelas maiores distâncias, visto que a variável “distância” se relaciona, ao valor que será cobrado, de forma positiva, ou seja, maiores distâncias percorridas significam tarifas maiores.

De maneira contrária, como o uso da tarifa dinâmica e os preços pré-estabelecidos entre o usuário e o motorista do Uber antes da corrida, tem-se um estímulo maior, ao motorista, a utilizar a menor distância até o destino do passageiro, pois, sobrarão mais tempo para que o motorista possa garantir o serviço a outros consumidores. Assim, é evidente que além de expandir a oferta do serviço na cidade e com isso dar mais possibilidade de escolha aos consumidores em optarem pelo serviço de cunho público ou privado, o Uber acabou chamando a atenção dos taxistas, e também da própria prefeitura. Essa expansão de oferta e o modo de como estão sendo cobrados os novos preços pelos taxistas atualmente, levou, no geral, aos consumidores do serviço de transporte de Sobral, um maior nível de bem-estar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Art. 3 LEI Nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 da Presidência da República.** Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/identificacao/lei%2012.587-2012?OpenDocument>> Acesso em: 17/05/2018.

BAIN, J. S. **Industrial organization.** New York: Wiley & Sons. 1968.

BREGMAN, D. **Algumas questões sobre a Captura Regulatória.** Seminário Internacional: Reestruturação e Regulação do Setor de Energia Elétrica e Gás Natural. Rio de Janeiro, Brasil. 2006.

CASEY, B. M.; TSUI, K. K. **The Upside-Down Economics of Regulated and Otherwise rigid.** National Bureau of Economic Research. June, 2016.

COELHO, J. **Perdas Sociais e Práticas Monopolísticas: A Indústria de Cimento No Brasil.** Centro Socioeconômico Departamento de Pós-Graduação em Economia, Mestrado em Economia Industrial (UFSC). Florianópolis, 1997.

DECAROLIS, F. POLYAKOVA M.; RYAN S. P. **The welfare effects of supply-side regulations in Medicare Part D.** National Bureau of Economic Research. June, 2015.

**DECRETO Nº 2.521, Presidência da República, de 20 de março de 1998 do D.O.U. de 23.03.1998.** Disponível em: <<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/decreto-2521-1998.htm>> Acesso em: 14/05/2018.

POSSAS, M.; FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. L.; **Barreiras à Entrada e Defesa da Concorrência: Notas Introdutórias.** Cadernos de Estudo, Universidade Cândido Mendes. 1998.

FARIAS, F. M. V. **Avaliação da Percepção de Qualidade da Prestação de Serviço de Transporte Individual do Distrito Federal: Taxi e Uber.** Departamento de Engenharia civil e Ambiente programa de Pós-graduação em Transportes (UnB). Brasília. Junho, 2016.

FERES, J. *et al.* **Boletim de Análise Político-Institucional - Transporte Público nas Grandes Cidades Brasileiras: os desafios do regulador.** Brasília, 2016. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim\\_analise\\_politico/160218\\_boletim\\_analisepolitico\\_08.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_analise_politico/160218_boletim_analisepolitico_08.pdf)> Acesso em: 19/09/2018.

FIANI, R. **Teoria da Regulação Econômica: Estado Atual e Perspectivas Futuras.** Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1998.

GUIMARÃES E. A.; SALGADO L. H.; **A Regulação no Transporte Rodoviário Brasileiro.** Diretoria de Estudos Macroeconômicos – Coordenação de Regulação e Estudos de Mercado, IPEA. Rio de Janeiro, outubro de 2003.

MATTOS, C. *et al.* **Direito Econômico Concorrencial [2013].** Diretoria de Estudos Macroeconômicos – Coordenação de Regulação e Estudos de Mercado, IPEA. Rio de Janeiro, outubro de 2003.

MOURA, C; SALES, A. **Excedente Econômico.** In: Enciclopédia Temática. Disponível em: <<http://knoow.net/cienceconemp/economia/excedente-economico/>> Acesso em: 17/04/2018.

NUNES, P. **Serviço de transporte do Uber tem respaldo na liberdade da profissão.** In: Conjur. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2017-jan-08/servico-transporte-uber-base-liberdade-profissao>> Acesso em: 15/08/2018.

OLSON, M.; **A Theory of Incentives Facing Political Organizations: Neocorporatism and the Hegemonic State.** International Political Science Review. 1983, vol.7, nº 2.

**Portaria nº 40, de 22 de julho de 1981. MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO – MIC. INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO.** Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002203.pdf>> Acesso em: 08/10/2018.

SAFIULINA, L. N.; ISMAGILOVAB, G. N.; GALLUAMOVAC, D.; SAFIULLIND N. Z. **Consumer Benefit in the Competitive Market.** International Conference on Applied Economics (ICOAE). 2013.

SCHYMURA, L. G. **Barreiras à entrada: O caso do setor de creme dental Brasileiro.** Escola de Pós-Graduação em Economia Fundação Getúlio Vargas-RJ (EPGEIFGV). 1997.

SINDICATO DOS TAXISTAS DE SOBRAL E ADJACÊNCIAS – SINDITAXI SOBRAL. **Tabela de Preços cobrados pelos Taxistas na Cidade, antes da instalação dos Taxímetros.** Busca de dados no próprio Sindicato em 23/03/2018.

SOBRAL. Secretaria Municipal de Obras, Mobilidade e Serviços Públicos. Coordenação de Mobilidade. **Tabela de Preços cobrados pelos Taxímetros na Cidade.** Busca de dados na própria Secretaria em 12/03/2018.

STIGLER, G. J. **The Theory of Economic Regulation.** Bell Journal of Economics. 2 Spring 1971, 3-21. 1968.

VARIAN, H.R. **Microeconomia: Princípios Básicos.** Rio de Janeiro: Campus. 2000, 7ª Edição.

VASCONCELOS E. A.; CARVALHO C. H. R.; PEREIRA R. H. M.; **Transporte e Mobilidade Urbana.** In: Seção 4 p. 15-20. Brasília, IPEA. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1373/1/TD\\_1552.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1373/1/TD_1552.pdf)> Acesso em 21/05/2018.

WEIZSACKER, C. C. **A welfare analysis of barriers to entry.** [Bell Journal of Economics](#). 1980, vol. 11, issue 2, 399-420.

## APÊNDICE

Quadro 2: Preços impostos aos taxistas do município de Sobral.

BAIRROS E PONTOS DE REFERÊNCIA	BANDEIRA 1	BANDEIRA 2
AEROPORTO	R\$ 12,10	R\$ 13,30
ALTO DA BASILIA	R\$ 12,44	R\$ 14,66
ALTO DA ROLINHA	R\$ 16,13	R\$ 17,74
ALTO DO CRISTO	R\$ 10,75	R\$ 11,77
ALTO GRANDE	R\$ 24,19	R\$ 26,60
ASSAÍ	R\$ 16,66	R\$ 18,33
AT. SANITARIO	R\$ 24,19	R\$ 26,60
ATACADÃO	R\$ 16,13	R\$ 17,74
BETANEIA/P. FLORES	R\$ 13,44	R\$ 14,77
BOA VIZINHANÇA	R\$ 18,88	R\$ 20,77
BRISA DA SERRA	R\$ 16,13	R\$ 17,74
C. CALÇADISTAS	R\$ 20,16	R\$ 22,22
C. DE CONVENÇÕES	R\$ 10,75	R\$ 11,77
CACHOEIRO	R\$ 20,16	R\$ 22,22
CADEIA P. S/GROA	R\$ 40,32	R\$ 49,28
CAMPO DOS VELHOS	R\$ 10,75	R\$ 11,77
CENTRO	R\$ 9,41	R\$ 10,35
CHESF BR 222	R\$ 24,19	R\$ 26,60
CHESF 3 S/SANTANA	R\$ 36,66	R\$ 40,32
CIDADE G. C. M.	R\$ 13,44	R\$ 14,79
COELCE	R\$ 13,44	R\$ 14,79
COHAB 1	R\$ 16,13	R\$ 17,74
COHAB 2	R\$ 16,13	R\$ 17,74
COHAB 3	R\$ 16,13	R\$ 17,74
COLINA	R\$ 14,66	R\$ 16,11
COLMEIA	R\$ 13,44	R\$ 14,79
CONJ. GRAJAÚ	R\$ 13,44	R\$ 14,79
COQUEIROS	R\$ 20,16	R\$ 22,22
CORAÇÃO DE J.	R\$ 10,75	R\$ 11,77
CORTE 8	R\$ 20,16	R\$ 22,17
D. EXPEDITO	R\$ 10,75	R\$ 11,77
D. JOSÉ/ A. NOVO	R\$ 13,44	R\$ 14,79
D. OLIMPIO	R\$ 13,44	R\$ 14,79
DERBY	R\$ 12,10	R\$ 13,30
DETRAN NOVO	R\$ 16,13	R\$ 17,74
DIST. INDUSTRIAL	R\$ 20,16	R\$ 22,17
DR. J. DE ANDRADE	R\$ 13,74	R\$ 14,79
ED. MONTE COELH.	R\$ 20,16	R\$ 22,22
EMBRAPA	R\$ 33,60	R\$ 36,96
ERMIDAS S. JOSÉ	R\$ 26,88	R\$ 29,57
EXPECTATIVA	R\$ 12,10	R\$ 13,30
F. DE CIMENTOS	R\$ 14,44	R\$ 15,89
FORUM	R\$ 13,44	R\$ 14,77
GAVIÕES	R\$ 10,75	R\$ 11,77
GRENDENE 1,2,3	R\$ 13,44	R\$ 14,77
GRENDENE 6	R\$ 16,13	R\$ 17,74
H. CORAÇÃO	R\$ 12,10	R\$ 13,30
H. REGIONAL	R\$ 13,44	R\$ 14,77

ÍNTIMUS	R\$ 24,19	R\$ 26,60
JARDINS BAIRRO	R\$ 20,16	R\$ 22,22
JATOBÁ/ANTARTICA	R\$ 20,16	R\$ 22,22
JATOBÁ/LOTEAM.	R\$ 17,47	R\$ 19,22
JERÔNIMO M. PRAD.	R\$ 13,44	R\$ 14,77
JUNCO	R\$ 13,44	R\$ 14,77
M. DOS VENTOS 1	R\$ 17,47	R\$ 19,22
M. DOS VENTOS 2	R\$ 17,47	R\$ 19,22
MATADOURO	R\$ 26,88	R\$ 29,57
MOTEIS	R\$ 20,16	R\$ 22,22
MUCAMBINHO	R\$ 20,16	R\$ 22,22
NOVA CAIÇARA	R\$ 16,13	R\$ 17,74
N. JANUARIA LOT.	R\$ 24,19	R\$ 26,63
N. SENHORA DE F.	R\$ 20,16	R\$ 22,22
NOVA COLINA LOT.	R\$ 24,19	R\$ 26,63
P. DE EXPOSIÇÃO	R\$ 20,16	R\$ 22,22
P. DOS VENTOS	R\$ 17,47	R\$ 19,22
P. MENDES CARNEIR.	R\$ 16,13	R\$ 17,74
P. SANTO ANTONIO	R\$ 13,44	R\$ 14,77
P. SILVANA	R\$ 13,44	R\$ 14,77
PALMEIRAS	R\$ 10,75	R\$ 11,77
PARAISO D. FLORES	R\$ 13,44	R\$ 14,77
PE. IBIAPINA	R\$ 13,44	R\$ 14,77
P. PALHANO	R\$ 14,44	R\$ 15,89
PEDRINHAS	R\$ 10,75	R\$ 11,77
POLICLÍNICA	R\$ 13,44	R\$ 14,77
POSTO BRASIL	R\$ 20,16	R\$ 22,22
PRESÍDIO INDUST.	R\$ 26,88	R\$ 29,57
RANCHO FLASH	R\$ 16,66	R\$ 18,33
RECANTO 1	R\$ 16,13	R\$ 17,74
RECANTO 2	R\$ 20,16	R\$ 22,22
RENATO PARENTE	R\$ 20,16	R\$ 22,22
RESID. MERUOCA	R\$ 20,16	R\$ 22,22
S. CASA	R\$ 9,41	R\$ 10,35
SAAE SUMARÉ	R\$ 16,13	R\$ 17,74
SINHÁ SABÓIA	R\$ 16,16	R\$ 17,74
SÍTIO CACHOEIRO	R\$ 17,47	R\$ 19,22
SUMARÉ	R\$ 13,44	R\$ 14,77
TERRENOS NOVOS	R\$ 16,13	R\$ 17,74
TORDESILHAS	R\$ 13,44	R\$ 14,77
VARZÉA GRANDE	R\$ 13,44	R\$ 14,77
VILA UNIÃO	R\$ 16,13	R\$ 17,74
ZOOZOZES	R\$ 16,13	R\$ 17,74

Fonte: Secretaria de Obras, Mobilidade e Gestão – Prefeitura Municipal de Sobral

Quadro 2: Variações % com os novos preços – CENTRO.

BAIRROS E PONTOS DE REFERÊNCIA	BANDEIRA 1		BANDEIRA 2	
	MENOR DISTÂNCIA	MAIOR DISTÂNCIA	MENOR DISTÂNCIA	MAIOR DISTÂNCIA
AEROPORTO	28,18%	22,98%	22,03%	14,92%
ALTO DA BASILIA	16,64%	8,20%	12,07%	1,33%
ALTO DA ROLINHA	21,39%	16,18%	7,81%	0,70%
ALTO DO CRISTO	13,30%	7,44%	3,87%	-4,16%
ASSAÍ	17,59%	17,59%	2,18%	2,18%
ATACADÃO	20,09%	9,67%	6,03%	-8,17%
BETANEIA/P. FLORES	22,84%	16,59%	12,73%	4,20%
BOA VIZINHANÇA	9,48%	-17,21%	-10,59%	-46,99%
BRISA DA SERRA	-7,25%	-13,76%	-31,26%	-40,14%
C. CALÇADISTAS	6,89%	5,85%	-14,72%	-16,13%
C. DE CONVENÇÕES	1,58%	-2,33%	-12,19%	-17,54%
CACHOEIRO	18,35%	16,27%	0,88%	-1,96%
CADEIA P. S/GROA	23,24%	16,47%	11,20%	2,89%
CAMPO DOS VELHOS	11,35%	9,40%	1,19%	-1,49%
CENTRO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CHESF BR 222	43,24%	12,86%	32,59%	-8,85%
CIDADE G. C. M.	21,28%	21,28%	10,72%	10,72%
COELCE	27,53%	21,28%	19,24%	10,72%
COHAB 1	14,88%	4,46%	-1,07%	-15,28%
COHAB 2	4,46%	-5,95%	-15,28%	-29,48%
COHAB 3	9,67%	-0,74%	-8,17%	-22,38%
COLINA	-9,41%	-23,74%	-32,81%	-52,36%
CONJ. GRAJAÚ	15,03%	8,78%	2,20%	-6,32%
COQUEIROS	33,98%	27,73%	22,14%	13,64%
CORAÇÃO DE J.	21,12%	17,21%	14,57%	9,22%
D. EXPEDITO	30,88%	30,88%	27,95%	27,95%
D. JOSÉ/ A. NOVO	7,22%	-2,16%	-8,45%	-21,23%
D. OLÍMPIO	16,59%	10,34%	4,33%	-4,19%
DERBY	19,50%	10,83%	10,19%	-1,65%
DETRAN NOVO	-0,74%	-11,16%	-22,38%	-36,58%
DIST. INDUSTRIAL	38,14%	38,14%	27,65%	27,65%
DR. J. DE ANDRADE	-2,98%	-2,98%	-25,49%	-25,49%
ED. MONTE COELH.	27,73%	27,73%	13,64%	13,64%
EMBRAPA	34,14%	26,01%	17,40%	6,32%
ERMIDAS S. JOSÉ	46,58%	38,76%	36,17%	25,52%
EXPECTATIVA	5,62%	-11,74%	-8,76%	-32,44%
F. DE CIMENTOS	22,37%	16,55%	10,95%	3,02%
FORUM	32,22%	32,22%	25,52%	25,52%
GAVIÕES	23,07%	23,07%	17,25%	17,25%
GRENDENE 1,2,3	15,03%	15,03%	2,06%	2,06%
H. CORAÇÃO	19,50%	5,62%	10,19%	-8,76%
H. REGIONAL	16,59%	4,09%	4,20%	-12,86%
ÍNTIMUS	37,16%	31,96%	24,30%	17,20%
JERÔNIMO M. PRAD.	22,84%	13,47%	12,73%	-0,07%
JUNCO	-6,85%	-9,97%	-27,79%	-32,06%
MUCAMBINHO	37,10%	37,10%	26,40%	26,40%
NOVA CAIÇARA	-4,65%	-5,95%	-27,71%	-29,48%

N. SENHORA DE F.	7,94%	1,69%	-13,30%	-21,80%
P. DE EXPOSIÇÃO	24,60%	16,27%	9,38%	-1,96%
P. MENDES CARNEIR.	0,56%	-8,56%	-20,60%	-33,03%
P. SANTO ANTONIO	18,15%	18,15%	6,33%	6,33%
P. SILVANA	10,34%	7,22%	-4,33%	-8,60%
PALMEIRAS	7,44%	3,53%	-4,16%	-9,52%
PARAISO D. FLORES	16,59%	10,34%	4,20%	-4,33%
PE. IBIAPINA	27,53%	21,28%	19,13%	10,60%
P. PALHANO	9,28%	-11,08%	-6,89%	-34,64%
PEDRINHAS	17,21%	9,40%	9,22%	-1,49%
POLICLÍNICA	21,28%	21,28%	10,60%	10,60%
POSTO BRASIL	32,94%	18,35%	20,72%	0,88%
RANCHO FLASH	22,63%	-6,36%	9,06%	-30,47%
RECANTO 1	26,60%	18,78%	14,91%	4,26%
RECANTO 2	28,77%	27,73%	15,05%	13,64%
RENATO PARENTE	7,94%	6,89%	-13,30%	-14,72%
RESID. MERUOCA	33,98%	29,81%	22,14%	16,47%
S. CASA	18,81%	12,11%	15,02%	5,89%
SINHÁ SABÓIA	25,43%	15,04%	13,13%	-1,07%
SITIO CACHOEIRO	9,39%	8,19%	-9,68%	-11,32%
SUMARÉ	18,15%	10,34%	6,33%	-4,33%
TERRENOS NOVOS	21,39%	16,18%	7,81%	0,70%
TORDESILHAS	21,28%	13,47%	10,60%	-0,07%
VARZÉA GRANDE	2,53%	-5,28%	-15,00%	-25,66%
VILA UNIÃO	23,99%	23,99%	11,36%	11,36%
ZOOZOZES	22,69%	21,39%	9,58%	7,81%

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4: Variações % com os novos preços - POSTO JEEP.

BAIRROS E PONTOS DE REFERÊNCIA	BANDEIRA 1		BANDEIRA 2	
	MENOR DISTÂNCIA	MAIOR DISTÂNCIA	MENOR DISTÂNCIA	MAIOR DISTÂNCIA
AEROPORTO	24,71%	16,03%	17,29%	5,45%
ALTO DA BASILIA	13,26%	9,89%	7,78%	3,48%
ALTO DA ROLINHA	9,67%	8,37%	-8,17%	-9,95%
ALTO DO CRISTO	11,35%	11,35%	1,19%	1,19%
ASSAÍ	11,28%	-12,67%	-6,41%	-39,06%
ATACADÃO	13,58%	9,67%	-2,85%	-8,17%
BETANEIA/P. FLORES	19,72%	16,59%	8,46%	4,20%
BOA VIZINHANÇA	8,37%	-22,78%	-12,11%	-54,57%
BRISA DA SERRA	-4,65%	-11,16%	-27,71%	-36,58%
C. CALÇADISTAS	10,02%	7,94%	-10,46%	-13,30%
C. DE CONVENÇÕES	5,49%	1,58%	-6,84%	-12,19%
CACHOEIRO	21,48%	17,31%	5,13%	-0,54%
CADEIA P. S/GROA	20,63%	16,47%	8,01%	2,89%
CAMPO DOS VELHOS	15,26%	11,35%	6,54%	1,19%
CENTRO	32,20%	32,20%	33,29%	33,29%
CHESF BR 222	42,37%	31,96%	31,41%	17,20%
CIDADE G. C. M.	13,47%	13,47%	0,07%	0,07%
COELCE	25,97%	24,40%	17,11%	14,98%
COHAB 1	8,37%	-2,05%	-9,95%	-24,15%
COHAB 2	-2,05%	-5,95%	-24,15%	-29,48%
COHAB 3	12,28%	10,97%	-4,62%	-6,40%
COLINA	-7,98%	-20,87%	-30,85%	-48,45%
CONJ. GRAJAÚ	18,15%	11,90%	6,46%	-2,06%
COQUEIROS	40,23%	29,81%	30,65%	16,47%
CORAÇÃO DE J.	19,16%	19,16%	11,89%	11,89%
D. EXPEDITO	21,12%	17,21%	14,57%	9,22%
D. JOSÉ/ A. NOVO	11,90%	10,34%	-2,06%	-4,19%
D. OLIMPIO	16,59%	10,34%	4,33%	-4,19%
DERBY	16,03%	7,36%	5,45%	-6,39%
DETRAN NOVO	8,37%	1,86%	-9,95%	-18,83%
DIST. INDUSTRIAL	32,94%	22,52%	20,55%	6,34%
DR. J. DE ANDRADE	-6,04%	-9,10%	-29,75%	-34,01%
ED. MONTE COELH.	28,77%	13,14%	15,05%	-6,21%
EMBRAPA	26,01%	26,01%	6,32%	6,32%
ERMIDAS S. JOSÉ	48,14%	38,76%	38,30%	25,52%
EXPECTATIVA	10,83%	5,62%	-1,65%	-8,76%
F. DE CIMENTOS	20,91%	3,46%	8,97%	-14,82%
FORUM	24,40%	24,40%	14,86%	14,86%
GAVIÕES	13,30%	13,30%	3,87%	3,87%
GRENDENE 1,2,3	19,72%	15,03%	8,46%	2,06%
H. CORAÇÃO	16,03%	7,36%	5,45%	-6,39%
H. REGIONAL	19,72%	19,72%	8,46%	8,46%
ÍNTIMUS	37,16%	31,96%	24,30%	17,20%
JERÔNIMO M. PRAD.	19,72%	16,59%	8,46%	4,20%
JUNCO	-3,72%	-6,85%	-23,53%	-27,79%
MUCAMBINHO	40,23%	40,23%	30,65%	30,65%
NOVA CAIÇARA	23,99%	5,77%	11,36%	-13,50%
N. SENHORA DE F.	10,02%	3,77%	-10,46%	-18,97%
P. DE EXPOSIÇÃO	27,73%	18,35%	13,64%	0,88%
P. MENDES CARNEIR.	10,97%	3,16%	-6,40%	-17,05%
P. SANTO ANTONIO	10,34%	10,34%	-4,33%	-4,33%

P. SILVANA	15,03%	10,34%	2,06%	-4,33%
PALMEIRAS	3,53%	-6,23%	-9,52%	-22,90%
PARAISO D. FLORES	15,03%	11,90%	2,06%	-2,20%
PE. IBIAPINA	25,97%	24,40%	16,99%	14,86%
P. PALHANO	10,73%	-12,53%	-4,91%	-36,63%
PEDRINHAS	13,30%	7,44%	3,87%	-4,16%
POLICLÍNICA	13,47%	13,47%	-0,07%	-0,07%
POSTO BRASIL	35,02%	20,44%	23,56%	3,71%
RANCHO FLASH	22,63%	7,50%	9,06%	-11,57%
RECANTO 1	29,20%	16,18%	18,46%	0,70%
RECANTO 2	30,85%	27,73%	17,89%	13,64%
RENATO PARENTE	11,06%	8,98%	-9,05%	-11,88%
RESID. MERUOCA	32,94%	27,73%	20,72%	13,64%
S. CASA	7,65%	5,42%	-0,19%	-3,24%
SINHÁ SABÓIA	18,94%	15,04%	4,26%	-1,07%
SITIO CACHOEIRO	10,59%	6,98%	-8,04%	-12,96%
SUMARÉ	16,59%	8,78%	4,20%	-6,47%
TERRENOS NOVOS	23,99%	18,78%	11,36%	4,26%
TORDESILHAS	19,72%	16,59%	8,46%	4,20%
VARZÉA GRANDE	2,53%	-5,28%	-15,00%	-25,66%
VILA UNIÃO	26,60%	22,69%	14,91%	9,58%
ZOONOZES	25,29%	23,99%	13,13%	11,36%

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 5: Variações % com novos preços - TERMINAL RODOVIÁRIO.

BAIRROS E PONTOS DE REFERÊNCIA	BANDEIRA 1		BANDEIRA 2	
	MENOR DISTÂNCIA	MAIOR DISTÂNCIA	MENOR DISTÂNCIA	MAIOR DISTÂNCIA
AEROPORTO	22,98%	19,50%	14,92%	10,19%
ALTO DA BASILIA	6,51%	6,51%	-0,82%	-0,82%
ALTO DA ROLINHA	16,18%	4,46%	0,70%	-15,28%
ALTO DO CRISTO	25,02%	7,44%	19,92%	-4,16%
ASSAÍ	20,11%	18,85%	5,62%	3,90%
ATACADÃO	20,09%	10,97%	6,03%	-6,40%
BETANEIA/P. FLORES	18,15%	13,47%	6,33%	-0,07%
BOA VIZINHANÇA	8,37%	-17,21%	-12,11%	-46,99%
BRISA DA SERRA	-8,56%	-13,76%	-33,03%	-40,14%
C. CALÇADISTAS	6,89%	5,85%	-14,72%	-16,13%
C. DE CONVENÇÕES	-0,37%	-4,28%	-14,87%	-20,22%
CACHOEIRO	18,35%	15,23%	0,88%	-3,38%
CADEIA P. S/GROA	23,76%	16,99%	11,84%	3,53%
CAMPO DOS VELHOS	9,40%	7,44%	-1,49%	-4,16%
CENTRO	28,85%	28,85%	28,72%	28,72%
CHESF BR 222	43,24%	12,86%	32,59%	-8,85%
CIDADE G. C. M.	22,84%	22,84%	12,85%	12,85%
COELCE	27,53%	21,28%	19,24%	10,72%
COHAB 1	14,88%	5,77%	-1,07%	-13,50%
COHAB 2	5,77%	-4,65%	-13,50%	-27,71%
COHAB 3	9,67%	7,07%	-8,17%	-11,72%
COLINA	2,05%	-12,28%	-17,16%	-36,72%
CONJ. GRAJAÚ	15,03%	8,78%	2,20%	-6,32%
COQUEIROS	35,02%	27,73%	23,56%	13,64%
CORAÇÃO DE J.	15,26%	15,26%	6,54%	6,54%
D. EXPEDITO	30,88%	30,88%	27,95%	27,95%
D. JOSÉ/ A. NOVO	7,22%	-2,16%	-8,45%	-21,23%
D. OLÍMPIO	16,59%	10,34%	4,33%	-4,19%
DERBY	14,30%	3,88%	3,08%	-11,13%
DETRAN NOVO	-2,05%	-3,35%	-24,15%	-25,93%
DIST. INDUSTRIAL	38,14%	27,73%	27,65%	13,44%
DR. J. DE ANDRADE	-1,46%	-1,46%	-23,36%	-23,36%
ED. MONTE COELH.	27,73%	27,73%	13,64%	13,64%
EMBRAPA	26,64%	17,89%	7,17%	-4,76%
ERMIDAS S. JOSÉ	45,80%	38,69%	35,10%	25,52%
EXPECTATIVA	5,62%	2,15%	-8,76%	-13,50%
F. DE CIMENTOS	22,37%	16,55%	10,95%	3,02%
FORUM	33,78%	33,78%	27,66%	27,66%
GAVIÕES	23,07%	23,07%	17,25%	17,25%
GRENDENE 1,2,3	15,03%	11,90%	2,06%	-2,20%
H. CORAÇÃO	14,30%	12,56%	3,08%	0,71%
H. REGIONAL	16,59%	5,65%	4,20%	-10,73%
ÍNTIMUS	37,16%	31,96%	24,30%	17,20%
JERÔNIMO M. PRAD.	13,47%	8,78%	-0,07%	-6,47%
JUNCO	-6,85%	-9,97%	-27,79%	-32,06%
MUCAMBINHO	37,10%	36,06%	26,40%	24,98%
NOVA CAIÇARA	-4,65%	-5,95%	-27,71%	-29,48%
N. SENHORA DE F.	6,89%	1,69%	-14,72%	-21,80%
P. DE EXPOSIÇÃO	24,60%	15,23%	9,38%	-3,38%
P. MENDES CARNEIR.	8,37%	0,56%	-9,95%	-20,60%
P. SANTO ANTONIO	18,15%	18,15%	6,33%	6,33%

P. SILVANA	11,90%	5,65%	-2,20%	-10,73%
PALMEIRAS	7,44%	5,49%	-4,16%	-6,84%
PARAISO D. FLORES	7,22%	4,09%	-8,60%	-12,86%
PE. IBIAPINA	27,53%	21,28%	19,13%	10,60%
P. PALHANO	7,83%	-12,53%	-8,87%	-36,63%
PEDRINHAS	11,35%	9,40%	1,19%	-1,49%
POLICLÍNICA	21,28%	21,28%	10,60%	10,60%
POSTO BRASIL	32,94%	18,35%	20,72%	0,88%
RANCHO FLASH	22,63%	-6,36%	9,06%	-30,47%
RECANTO 1	26,60%	17,48%	14,91%	2,48%
RECANTO 2	28,77%	25,64%	15,05%	10,80%
RENATO PARENTE	7,94%	6,89%	-13,30%	-14,72%
RESID. MERUOCA	30,85%	27,73%	17,89%	13,64%
S. CASA	14,35%	12,11%	8,94%	5,89%
SINHÁ SABÓIA	26,73%	16,34%	14,91%	0,70%
SITIO CACHOEIRO	9,39%	8,19%	-9,68%	-11,32%
SUMARÉ	16,59%	8,78%	4,20%	-6,47%
TERRENOS NOVOS	21,39%	16,18%	7,81%	0,70%
TORDESILHAS	13,47%	7,22%	-0,07%	-8,60%
VARZÉA GRANDE	2,53%	-9,97%	-15,00%	-32,06%
VILA UNIÃO	23,99%	22,69%	11,36%	9,58%
ZOONozES	22,69%	21,39%	9,58%	7,81%

Fonte: Elaboração própria.

**ANEXO 1 – Definições de barreiras à entrada de novas empresas.**

- *Barreiras absolutas: são aquelas nas quais o acesso de novas empresas ao mercado relevante fica impedido.*
- *Custos irrecuperáveis: São aqueles investimentos essenciais de capital que, uma vez feitos, são irreversíveis.*
- *Manufatura: Total de dispêndio de capital exigido para iniciar a produção, ou seja, gastos com equipamentos e mão-de-obra.*
- *Desenvolvimento da marca: Uma marca famosa desempenha um papel importante no processo de ingresso em um mercado relevante, sendo, na maior parte das vezes, mais eficaz do que a própria propaganda.*
- *Distribuição: Uma empresa que já utiliza uma rede de distribuição, própria ou de terceiros, possui considerável vantagem na comercialização da extensão do produto.*
- *Custos de troca: Os custos de troca são barreiras à entrada uma vez que o novo entrante terá que induzir os consumidores a incorrerem em tais custos para experimentarem seu produto.*
- *Reputação: São analisados a durabilidade, complexidade, a baixa frequência de compras e o baixo conhecimento do consumidor ou habilidade para avaliar o produto.*
- *Restrições à importação: Uma das fontes mais confiáveis de concorrência para muitos produtos é o mercado de importados. Em especial, uma estratégia de conquistar uma participação em um determinado segmento seria: importar para em seguida expandir através da produção local.*
- *Custo de capital: Empresas podem provocar a saída ou impedir o ingresso de concorrentes via prática de preços artificialmente baixos.*
- *Capacidade excedente: Ao se expandir a demanda em um mercado, onde não existem outras expressivas barreiras à entrada, obtém-se: (i) uma possível queda no preço da mercadoria, quando existem economias de escala na produção e; (ii) um provável aumento no número de firmas no setor.*

Fonte: (Barreiras à entrada: O caso do setor de creme dental Brasileiro, 1997.)