AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS ELEIÇÕES NACIONAIS DE 2018 SOBRE A CONFIANÇA DO CONSUMIDOR CHAPECOENSE

Sharpe

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo avaliar o impacto das eleições nacionais de 2018 sobre as expectativas dos consumidores chapecoenses no período de maio de 2018 a abril de 2019. Para isso, utilizou-se a teoria da Escolha Pública, que explica como os indivíduos agem na hora de votar, e para complementar, um estudo sobre a confiança do consumidor, e os indicadores desenvolvidos para captar as expectativas dos indivíduos. A amostra é composta por 1930 observações, disponibilizados pelo banco de dados do curso de Ciências Econômicas, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, que realiza mensalmente o cálculo do Índice de Confiança do Consumidor Chapecoense (ICC). Para mensurar o impacto das eleições nacionais, utilizou-se dois modelos econométricos, *difference-in-differences* e *propensity score matching*. Como resultado, foi possível identificar que com o passar do tempo a população chapecoense ficou mais confiante, porém, não é possível afirmar que este aumento foi motivado pelas eleições.

Palavras-chave: teoria da escolha pública; índice de confiança do consumidor; eleições nacionais.

ABSTRACT

This paper aims to evaluate the impact of the 2018 national elections on the expectations of consumers from May 2018 to April 2019. For this, we used the theory of Public Choice, which explains how individuals act on time to vote, and to complement, a study on consumer confidence, and indicators developed to capture the expectations of individuals. The sample consists of 1930 observations, made available by the database of the course of Economic Sciences, of the Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, which monthly calculates the Chapecoense Consumer Confidence Index (ICC). To measure the impact of national elections, we used two econometric models, difference-in-differences and propensity score matching. As a result, it was possible to identify that over time the Chapeco population became more confident, however, it is not possible to say that this increase was motivated by the elections.

Keywords: public choice theory; consumer confidence index; national elections.

1. INTRODUÇÃO

Pesquisas de tendências são levantamentos estatísticos que geram informações usadas no monitoramento de algumas situações. Usando deste mecanismo, é possível realizar uma sondagem e medir o otimismo ou o pessimismo dos consumidores – Índice de Confiança do Consumidor (ICC) –, além disso, pode-se acompanhar o sentimento do consumidor, indicando as futuras decisões dos indivíduos em relação as suas perspectivas de gastos ou de poupança, e consequentemente, anteceder os rumos da economia de um país.

De acordo com Barros (2016, p. 9), "o consumidor, quando está pessimista em relação ao futuro, por exemplo, pode diminuir seu nível de consumo no presente e, assim, aumentar seu nível de poupança como uma forma de prevenção aos dias mais difíceis que estão por vir". Desta forma, ainda segundo o autor, a economia além de ser afetada por variáveis econômicas como inflação, desemprego e taxa de juros, ela também pode ser influenciada por variáveis não econômicas, como a confiança.

Diante disso, um dos períodos em que as incertezas com relação ao futuro podem aumentar, e que pode ser capaz de influenciar as expectativas dos agentes, é o período de eleições presidenciais. Com isso, este trabalho tem como principal objetivo avaliar o impacto das eleições nacionais de 2018 sobre as expectativas dos consumidores chapecoenses no período de maio de 2018 a abril de 2019.

Weiss (2003) afirma que os índices de confiança representam mais do que apenas uma opinião pública, eles transmitem forças políticas, econômicas e sociais. Diante disso, e das expectativas dos indivíduos, busca-se responder: As eleições nacionais de 2018, no Brasil, impactaram na confiança do consumidor chapecoense no período de maio de 2018 a abril de 2019?

Ainda de acordo com Weiss (2003), é fundamental reconhecer a importância do papel que o consumidor representa em manter a economia em atividade, assim os indicadores de confiança podem auxiliar na previsão da atividade econômica. Dado isso, com este trabalho, será possível identificar como o processo eleitoral influencia na confiança dos consumidores, de modo que previsões para períodos futuros possam ser realizadas com maior precisão. Essas influencias na confiança podem ser tanto positivas quanto negativas, e isto pode resultar em impactos sobre a economia.

O trabalho está dividido em quatro seções além da introdução. A segunda seção apresenta a revisão de literatura sobre as escolhas dos indivíduos, e também sobre a confiança

dos consumidores. A terceira seção apresenta os métodos econométricos utilizados, e também como o indicador de confiança foi desenvolvido. A quarta seção é dedicada para apresentar e explicar os resultados encontrados por meio das estimações econométricas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Com o propósito de fundamentar a pesquisa, segue a revisão de literatura sobre a teoria da escolha pública, e além disso, apresentar uma abordagem teórica da confiança do consumidor, e como ela pode ser medida por meio de um indicador.

2.1. Escolha Pública

A Teoria do Comportamento do Consumidor tem como objetivo de estudo descrever como os consumidores vão agir em relação a alocação de sua renda, sempre em busca de maximizar seu bem-estar. O comportamento do consumidor pode ser explicado em três etapas, sendo a primeira delas a preferência do consumidor[1], que consiste em descrever por que as pessoas preferem uma cesta de mercado a outra (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

A segunda etapa utilizada para explicar o comportamento do consumidor é a restrição orçamentária, que representa as restrições que os consumidores enfrentam como resultado de suas rendas serem limitadas, ou seja o consumo dos indivíduos é limitado de acordo com a sua renda. A terceira e última etapa é a escolha do consumidor, que busca sempre maximizar seu grau de satisfação, de acordo com as suas preferências e a sua restrição orçamentária (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

Dado isso, Cruz (2011) afirma que da mesma forma com que as pessoas agem no mercado para fazerem as suas escolhas entre as cestas de mercado, elas vão agir na hora de escolherem seus votos em um processo eleitoral. O autor explica esta relação por meio da Teoria da Escolha Pública (*Public Choice*), esta teoria é um estudo das preferências dos eleitores em um processo eleitoral.

[1] As preferências dos consumidores podem ser explicadas de acordo com as suas três premissas básicas. A primeira premissa é a integralidade, ou seja, assume-se que as preferências dos consumidores são completas, isto é, os consumidores conseguem comparar e ordenar todas as suas cestas de mercado. A segunda premissa é a transitividade, que significa que as preferências são transitivas, em outras palavras, se um consumidor prefere a cesta de mercado A em relação a B e prefere B a C, então, consequentemente, ele também prefere A em vez de C. A terceira premissa é que mais é melhor do que menos, neste caso os consumidores sempre vão preferir quantidades maiores de qualquer mercadoria (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

A Escolha Pública, segundo Dias (2009, p. 202), “se caracteriza por introduzir o individualismo metodológico e o instrumental matemático na ciência política”, este estudo teve início no final da década de 1940. Porém, os estudos mais aprofundados envolvendo esta teoria, só começam a ter notoriedade quando ela é entendida como mercado político, e não somente como uma extensão da teoria econômica convencional. Isso ocorre pois, não importa se fosse no mercado ou na política, os indivíduos sempre agem da mesma maneira, isto é, buscam sempre maximizar seus interesses pessoais (DIAS, 2009).

É possível explicar a Escolha Pública como:

> The economic study of non-market decision-making, or simply the application of economic to political science. The matter of public choice is the same as that of political science: the theory of the state, voting rules, voter behavior, party politics, the bureaucracy, and so on. The methodology of public choice is that of Economics, however. The basic behavioral postulate of public choice, as for economics, is that man is an egoistic, rational, utility maximizer (MUELLER, 2003, p. 1-2).

Figueiredo (2000 *apud* SANTOS *et al*., 2013), afirma que para antecipar a forma com que os eleitores vão agir em um processo eleitoral será preciso reconhecer seus interesses e também os seus pontos de vistas. Pois, a escolha do voto é formada como produto de uma ação racional e individual, que é guiada pelo interesse e pela utilidade pessoal. Utilidade, que de acordo com Varian (2015), é o modo com que as pessoas descrevem suas preferências. Complementando, Downs (1999, p. 57), explica a utilidade como “uma medida de benefícios, na mente de um cidadão, que ele usa para decidir entre caminhos alternativos de ação. ”

Downs define o homem racional da seguinte maneira:

> Um homem racional é aquele que se comporta da seguinte maneira: (1) ele consegue sempre tomar uma decisão quando confrontado com uma gama de alternativas; (2) ele classifica todas as alternativas diante de si em ondem de preferência de tal modo que cada uma é ou preferida, indiferente, ou inferior a cada uma das outras opções; (3) seu *ranking* de preferências é transitivo; (4) ele sempre escolhe, dentre todas as alternativas possíveis, aquela que fica em primeiro lugar em seu *ranking* de preferências; e (5) ele sempre toma a mesma decisão cada vez que é confrontado com as mesmas alternativas (DOWNS, 1999, p. 28).

Para Downs (1999), os benefícios que os eleitores avaliam, ao tomar suas decisões de voto, são fluxos de utilidade obtidas a partir da atividade do governo, além disso, o homem racional geralmente escolhe, entre inúmeras alternativas, aquela que irá lhe trazer a maior utilidade, ou seja, ele vai agir de acordo com a sua preferência.

> Introduced the notion that individuals make vote choices based on their comparisons of expected utilities for each of the competing parties; here the citizens behave as consumers in a political market situation. Voters maximize their satisfaction having in mind government action and the parties achieve satisfaction from their electoral success. The interest calculation of the voter is carried out in accordance with the expected utility differential between the parties based on what the government in power offers in comparison with what would be obtained if the opposition were there (DOWNS, 1957 *apud* FERNANDES; FERNANDES, 2019, p. 116-117).

Para entender melhor a Escolha Pública, é preciso observar a evolução dos gastos públicos, que crescem devido ao auto interesse dos eleitores, políticos e burocratas (DIAS, 2009). Isso ocorre pois, de acordo com Downs (1999), os partidos políticos preparam suas políticas do modo que irá atrair mais votos, ou seja, o governo deve descobrir alguma relação entre o que faz, e como os cidadãos votam. Além disso, o autor afirma que cada cidadão vota no partido ou no candidato que ele acredita que lhe acarretará mais benefícios do que qualquer outro.

Dado isso, algumas ferramentas foram desenvolvidas para mensurar o comportamento dos indivíduos e como eles vão agir no futuro, a partir disso será possível observar se as pessoas estão otimistas ou não. Estas ferramentas são os indicadores de confiança do consumidor, que serão melhor abordadas na seção seguinte.

2.2. Confiança do Consumidor

Nos últimos anos, de acordo com Aranha (2017), foram desenvolvidos alguns indicadores antecedentes, que veem sendo acompanhados na tentativa de antecipar o comportamento da economia e o sentimento dos agentes em relação as políticas econômicas. Com isso, um índice de confiança, como o do consumidor, aponta como está o sentimento dos agentes e como estão reagindo a determinadas mudanças na economia.

Fuhrer (1993), define sentimento ou confiança do consumidor, tanto como um conceito econômico quanto um conjunto de medidas estatísticas. As definições das medidas estatísticas são claras, pois, estes índices são baseados nas respostas dos consumidores em relação a perguntas específicas sobre as condições econômicas atuais e futuras, tanto pessoais quanto nacionais. Já em relação ao conceito econômico, as teorias de padrão do comportamento do consumidor atribuem flutuações nas despesas de consumo às flutuações atuais e esperadas quanto a renda, riqueza e taxas de juros, independentemente mudanças na confiança dos consumidores. Portanto, enquanto medidas de confiança podem ser descritas detalhadamente, é difícil definir o papel preciso da confiança em influenciar as decisões dos consumidores.

Um índice de confiança é uma medida, realizada por meio de questões quantitativas, e representa a percepção de determinados grupos de agentes sobre uma situação presente ou futura da economia (GRAMINHO, 2015). Além disso, de acordo com Bentes (2006, p. 2), "um índice de confiança do consumidor pode ser definido como um conjunto de informações econômicas construídas a partir de respostas sobre as condições corrente e futura esperada pelos consumidores em níveis micro e macroeconômicos".

O indicador de confiança do consumidor, tem como principal objetivo antecipar a evolução futura do nível de gastos dos consumidores, contribuindo assim, na antecipação de possíveis impactos deste fenômeno sobre a demanda agregada (BENTES, 2006). Além disso, pela divulgação do índice acontecer de forma bem rápida, pois ocorrem, geralmente, no próprio mês da coleta de dados, o indicador se mostra como um popular antecedente de atividade econômica (GRAMINHO, 2015). De modo complementar, segundo Aranha (2017, p. 17), "um indicador é considerado antecedente quando procura antecipar o comportamento ou a evolução de um determinado âmbito econômico".

O primeiro índice desenvolvido com o objetivo de avaliar o grau do comportamento do consumidor, foi criado na década de 1940 na Universidade de Michigan, Estados Unidos. O indicador conhecido como *Michigan Consumer Sentiment Index* (MCSI), tem como finalidade, prever a percepção dos consumidores em relação as suas condições econômicas de curto prazo em nível nacional. Anos depois, em 1967, também nos Estados Unidos, foi criado outro índice nacional, o *Consumer Confidence Index* (CCI), calculado a partir de 1977 pelo *Conference Board*[2] (BENTES, 2006).

No Brasil, alguns índices de confiança já são divulgados, alguns abrangendo o país inteiro, outros cobrindo estados específicos, e há ainda aqueles calculados municipalmente. O primeiro indicador de intenção de consumo no Brasil, foi o Índice de Confiança do Consumidor da Federação do Comércio do Estado de São Paulo (FCESP), divulgado a partir de junho de 1994 (calculado apenas com dados do estado de São Paulo), apesar de algumas alterações, o indicador segue a mesma metodologia da Universidade de Michigan. Em 1996, aplicado em nível nacional, surgiu o Índice Nacional de Expectativas do Consumidor (INEC), calculado pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa de Opinião e Estatística (IBOPE), e era realizado sob encomenda da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Em 2000, o Instituto Fecomércio – RJ, de uma forma semelhante ao da FCESP, começou a divulgar o Índice da Expectativa do

[2] Organização norte-americana sem fins lucrativos, que é dedicada a elaboração de índices e pesquisas econômicas de interesse público.

Consumidor (IEC). Alguns anos depois, em outubro de 2002, o Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getulio Vargas (IBRE/ FGV) iniciou a Sondagem de Expectativas do Consumidor (SEC) com o objetivo de monitorar o comportamento do consumidor nas 12 principais capitais do país (BENTES, 2006 *apud* TERNUS; OLIVEIRA, 2017).

A Fundação Getulio Vargas (FGV), realiza o cálculo a nível nacional, desde 2002, teve uma revisão metodológica em outubro de 2005, adequando a pesquisa as melhores e mais recentes práticas internacionais. Os dados são coletados nas sete principais capitais brasileiras: Belo Horizonte, Brasília, Porto Alegre, Recife, Salvador, Rio de Janeiro e São Paulo. Além disso, a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (Fecomércio), também realiza a pesquisa em algumas regiões metropolitanas do país, tendo como objetivo identificar o comportamento dos consumidores de acordo com as suas repostas, em relação as suas finanças, perspectivas futuras das suas condições, bem como das condições econômicas do país (TERNUS; OLIVEIRA, 2017).

Análises e estudos envolvendo o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) ainda são pouco desenvolvidos no Brasil, ressaltando-se trabalhos como o de Bentes (2006), que analisou o ICC calculado pela Federação do Comércio do Estado de São Paulo, com o objetivo de avaliar a capacidade que este indicador tem de antecipar o consumo futuro em diversas categorias, além disso, o autor ressalta que um dos principais benefícios de se utilizar o índice de confiança do consumidor, é pela forma rápida – em comparação com outras variáveis macroeconômicas – que o indicador é divulgado, fornecendo assim informações em relação ao consumo futuro dos agentes.

Aranha (2017), utilizando os dados do IBRE/FGV, avaliou como os índices de confiança podem sem usados como antecipadores do PIB (Produto Interno Bruto), e identificou que estes indicadores podem ser bons previsores de crescimento econômico, mas, não devem ser usados separadamente para estabelecer um ciclo econômico.

Simões *et al*. (2016), realizaram uma análise do poder preditivo do Índice Nacional de Expectativas do Consumidor (Inec), calculado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), em antecipar a evolução dos gastos futuros, podendo, assim, prever possíveis influências sobre a demanda agregada. Com isso, os resultados obtidos pela pesquisa foram de que há uma correlação positiva entre o Inec e os gastos com consumo, ao longo do período de 2001 a 2014.

Graminho (2015), utilizou os índices de confiança do consumidor e da indústria, divulgados pelo IBRE/FGV, para verificar a previsibilidade e a antecedência do consumo e da produção industrial, para isso, o autor realizou os testes de causalidade de Granger e modelos

simples de previsão. Através dos testes realizados o autor identificou que há nos índices de confiança um poder preditivo com relação ao consumo e a produção industrial.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS

Esta pesquisa caracteriza-se como quantitativa, de acordo com Fonseca (2002, p. 20), "a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc." Este estudo se enquadra como explicativo, segundo Gil (1991), este tipo de estudo tem como principal objetivo identificar os fatores que determinam ou contribuem nas causas de um fenômeno.

Esta pesquisa pode ser classificada como indutiva, que representa um processo onde se parte de dados particulares, suficientemente constados, e infere-se em uma verdade universal (LAKATOS; MARCONI, 2017). "O argumento indutivo baseia-se na generalização de propriedades comuns a certo número de casos até agora observados e a todas as ocorrências de fatos similares que poderão ser verificadas no futuro" (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2014, p. 44).

Além disso, a pesquisa adota o método de experimento natural, que de acordo com Wooldridge (2006), este tipo de experimento ocorre quando algum tipo de evento exógeno, que pode alterar o ambiente em que os indivíduos, famílias, empresas estão inseridos. Vale ressaltar que neste tipo de experimento sempre há um grupo de controle que não foi afetado pela mudança do evento. No caso deste trabalho, o evento exógeno são as eleições nacionais de 2018.

Para mensurar os efeitos gerados pelo processo eleitoral sobre a confiança dos consumidores nos períodos pré-eleições e pós-eleições de 2018, foram aplicados dois modelos, o primeiro será o de diferença em diferenças (DD ou em inglês *Diff-in-Diff*), e o segundo modelo, foi o pareamento por escore de propensão (PSM ou em inglês *Propensity Score Matching*).

O método de diferença em diferenças segundo Gertler *et al.* (2018, p. 144) "compara as mudanças nos resultados ao longo do tempo entre uma população que está inscrita em um programa (o grupo de tratamento) e uma população que não está (o grupo de comparação) ". Lee (2016), define o método de diferenças em diferenças como uma variável de qualificação que passa por um tratamento e uma outra variável que nunca foi tratada, que seria a variável de controle.

A Tabela 1 demonstra as relações dos componentes do método.

Tabela 1: Obtenção diferença em diferenças

Grupo	Antes	Depois	Diferenças
Tratamento	T_0	T_1	$T_1 – T_0$
Controle	C_0	C_1	$C_1 – C_0$
Diferenças	$T_0 – C_0$	$T_1 – C_1$	$(T_1 – T_0) – (C_1 – C_0)$ Ou $(T_1 – C_1) – (T_0 – C_0)$

Fonte: Elaboração própria com base em Amaral (2011).

Na primeira linha é possível observar os resultados do grupo de tratamento antes da intervenção (T_0) e depois da intervenção (T_1), a comparação entre o antes e depois do grupo de tratamento é a primeira diferença ($T_1 – T_0$). Já na segunda linha pode-se verificar o resultado para o grupo de controle antes da intervenção (C_0) e depois da intervenção (C_1), desta forma a segunda diferença é ($C_1 – C_0$). Na terceira linha é calculado a diferença entre a diferença nos resultados do grupo de tratamento ($T_0 – C_0$) e a diferença para o grupo de controle ($T_1 – C_1$), também chamado de diferença em diferenças. Esta diferença em diferenças é a estimativa de impacto (GERTLER *et al.*, 2018). A Equação 1 demonstra a obtenção das diferenças em diferenças.

$$DD = (T_1 – T_0) – (C_1 – C_0) \text{ ou } DD = (T_1 – C_1) – (T_0 – C_0) \quad (1)$$

O método de diferença em diferenças compara as tendências entre os grupos de tratamento e de controle. Esta tendência é a diferença no resultado antes e depois do programa para um indivíduo. Além disso, com este método é possível corrigir quaisquer diferenças entre os grupos de tratamento e de comparação (GERTLER *et al.*, 2018).

Segundo Amaral (2011), o modelo pode ser explicado pela Equação 2:

$$Y_i = \alpha + \beta T_i + \gamma t_i + \delta(T_i * t_i) + \varepsilon_i \quad (2)$$

De acordo com o autor, Y_i representa a variável a ser estudada; α é o valor esperado da variável estudada, quando se analisa o grupo de controle antes da mudança (termo constante);

o β é o impacto do grupo tratado na variável estudada (diferença permanente entre controle e tratamento); γ significa o resultado do segundo período sobre a variável estudada (tendência no tempo comum entre controle e tratamento); δ é o efeito pós-evento do grupo de tratamento, em relação ao grupo de controle, sobre a variável estudada (efeito verdadeiro do tratamento) e por último ε_i representa o erro aleatório.

Utilizou-se o teste de Breusch-Pagan, para verificar a hipótese de que há efeitos aleatórios nos desvios padrões de uma amostra. Ou seja, esse teste é utilizado para verificar se a amostra tem homocedasticidade, variância igual, ou se tem heterocedasticidade, variância diferente para as observações (GUJARATI; PORTER, 2011).

O segundo método a ser utilizado é o de pareamento. Essa técnica utiliza-se da estatística para criar um grupo de comparação artificial. Então para cada possível unidade do grupo de tratamento, procura-se identificar uma unidade de não tratamento que tenha características semelhantes (GERTLER *et al.*, 2018). De acordo com Heckman *et al*. (1997), este método tem como objetivo encontrar um grupo de comparação que seja parecido com o grupo que sofreu intervenção.

Para encontrar uma boa combinação para cada indivíduo da pesquisa é preciso identificar o máximo de características possíveis. Porém, na medida que se aumenta o número de características para se realizar o pareamento, se torna mais difícil de se encontrar um par ideal, deparando-se então com o problema da dimensionalidade (GERTLER *et al.*, 2018). Entretanto, uma das formas mais utilizadas para se realizar um pareamento é por meio do método de pareamento por escore de propensão, que de acordo com Rosenbaum e Rubin (1983) corrige o problema de dimensionalidade.

Segundo Souza (2010), o PSM é definido como a propensão ou probabilidade do indivíduo de uma amostra ser designado a um determinado grupo (uma intervenção, que no caso deste trabalho é a eleição nacional de 2018), condicional aos valores da exposição. Rosenbaum e Rubin (1983), definem que o escore de propensão é a probabilidade de uma variável receber um tratamento particular, condicionado as covariáveis observadas.

Essa probabilidade (ou escore de propensão) é calculada com base nos valores das características observadas (variáveis explicativas) de cada indivíduo tanto do grupo de tratamento quanto para o grupo de comparação, o valor dessa probabilidade varia de 0 a 1. Após o escore de propensão ser calculado, cada indivíduo do grupo de tratamento pode ser combinado com o seu par do grupo de comparação, ou seja, serão combinados indivíduos que possuem escores de propensão próximos (GERTLER *et al.*, 2018).

Gertler *et al*. (2018, p. 161), enfatiza que "o método de pareamento por escore de propensão tenta imitar a seleção aleatória aos grupos de tratamento e de comparação ao selecionar para o grupo de comparação aquelas unidades que têm propensões semelhantes às das unidades do grupo de tratamento".

Para calcular o PSM, será utilizado o modelo de regressão *logit*, que pode ser caracterizado como uma regressão não linear, no qual a variável dependente é binária, isto é, assume valores entre 0 e 1 de acordo com as variáveis escolhidas (GUJARATI; PORTER, 2011). A equação (Equação 3) desse modelo, conforme Gujarati e Porter (2011, p. 551) definiram é a seguinte:

$$Pi = \frac{1}{1+ e^{-Zi}} = \frac{e^{z}}{1+ e^{z}} \tag{3}$$

A variável dependente deste trabalho é o índice de confiança do consumidor, que será apresentada na próxima seção.

3.1. Índice de Confiança do Consumidor

Os dados utilizados nesta pesquisa foram disponibilizados pelo banco de dados do curso de Ciências Econômicas, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, que em parceria com o Sindicato do Comércio de Chapecó (Sicom), realiza mensalmente o cálculo do Índice de Confiança do Consumidor Chapecoense (ICC).

O indicador foi desenvolvido por meio de uma adaptação do mais antigo e conhecido indicador de confiança do mundo, o *Michigan Consumer Sentiment Index* (MCSI), realizado desde 1940 pela Universidade de Michigan, Estados Unidos, e que abrange todo o país norte-americano. Após a adaptação, o indicador foi ajustado para a realidade de Chapecó/SC, e a partir de novembro de 2012 se iniciou o cálculo e o monitoramento do ICC.

A pesquisa é realizada através de entrevistas com moradores de Chapecó, com idade superior a 16 anos e que estejam trabalhando ou procurando emprego. As repostas dos indivíduos são captadas por meio de questionários, e as questões que servem de base para o indicador, podem ser dividas de duas formas: perguntas que captam as expectativas futuras dos indivíduos, e perguntas que captam as percepções sobre a condição financeira atual tanto pessoal quanto do país como um todo.

As cinco questões que servem como base para o cálculo são as seguintes:

X_1 = Você (e a família com quem reside) estão em uma situação financeira melhor, igual ou pior que há 12 meses atrás?

X_2 = Agora olhando para o futuro, você pensa que daqui há um ano você (e a família com quem reside) estará em uma situação financeira melhor, igual agora ou pior?

X_3 = Agora analisando as condições de negócios no país como um todo, você pensa que durante os próximos 12 meses teremos tempos financeiramente bons, iguais ou ruins?

X_4 = Analisando as condições de negócio no país como um todo, nos próximos 5 anos teremos tempos financeiramente, bons, iguais agora ou ruins?

X_5 = Sobre as grandes coisas que as pessoas compram para suas casas como mobília, geladeira, fogão, televisão etc. De um modo geral, você pensa que é uma boa ou má hora para as pessoas comprarem itens domiciliares?

Neste trabalho, por se tratar de um agrupamento de *cross-section*, o cálculo do ICC foi adaptado. Assim, para obter o índice de confiança de cada indivíduo foi utilizada a seguinte metodologia: as respostas favoráveis (melhor, bons e boa) foram pontuadas com o número 1, as respostas neutras (igual, igual agora) receberam pontuação 2, e as respostas negativas (pior, ruins, má hora), tiveram a pontuação 3. Com isso, soma-se o valor das cinco respostas e posteriormente, divide o resultado por 5 (Equação 4), desta forma, o resultado obtido será uma média das expectativas dos indivíduos.

$$ICC = \frac{X1 + X2 + X3 + X4 + X5}{5} \tag{4}$$

Os valores do indicador podem variar de 1 a 3 pontos, e a taxonomia adotada neste trabalho para o ICC se caracteriza da seguinte forma, valores entre 1 e 1,50 ponto representam um alto otimismo (excelente); entre 1,50 e 2 pontos, confiança moderada (moderado-bom); igual a 2 representa um equilíbrio entre uma situação pessimista e otimista (confiança estável); entre 2 e 2,5 pontos, início da desconfiança (desaceleração); acima de 2,5 pontos representa um alto pessimismo da população (recessão).

A amostra selecionada para este trabalho contém, ao todo, as respostas de 1930 indivíduos, destas, 955 foram de mulheres e 975 de homens. Na Tabela 2, pode-se observar algumas informações da amostra, como a quantidade de homens e mulheres entrevistados em cada mês, a idade média de cada período, e também a renda média mensal dos participantes da pesquisa.

Tabela 2: Estatísticas da amostra

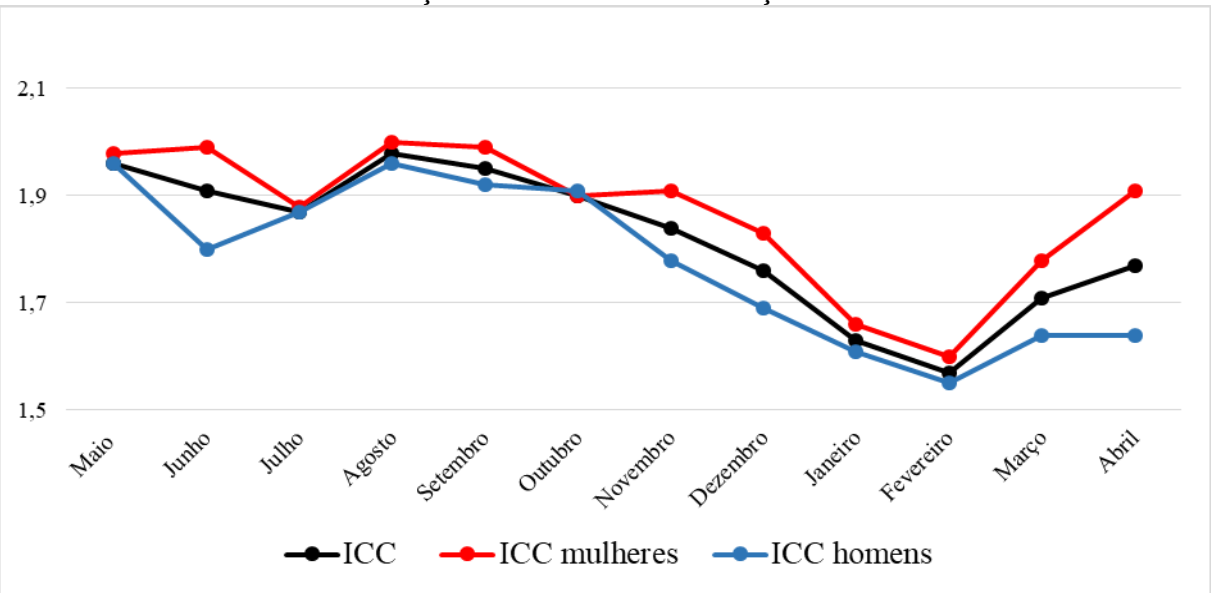
Meses	Mulheres	Homens	Idade média	Renda média
Maio	67	73	35,88	R$ 1924,00
Junho	95	74	34,40	R$ 1620,35
Julho	61	77	32,04	R$ 2258,86
Agosto	88	92	34,46	R$ 2004,77
Setembro	79	79	34,41	R$ 1927,20
Outubro	75	68	39,94	R$ 1687,21
Novembro	74	88	34,86	R$ 2949,89
Dezembro	74	69	35,33	R$ 2201,53
Janeiro	95	91	39,20	R$ 2380,36
Fevereiro	78	93	36,72	R$ 2655,46
Março	96	91	37,00	R$ 2203,82
Abril	73	80	37,14	R$ 2688,03

Fonte: Elaboração própria (2019).

O período de maio de 2018 a abril de 2019, foi determinado pois as eleições nacionais de 2018 foram realizadas no mês de outubro, com isso, a amostra contém dados com 6 meses antes das eleições – de maio até outubro de 2018 –, e 6 meses depois – de novembro de 2018 a abril de 2019.

No Gráfico 1 pode-se observar as movimentações da confiança dos consumidores durante o período selecionado para a pesquisa. Vale ressaltar que, quanto mais próximo de 1 o indicador for, mais confiante os indivíduos estão.

Gráfico 1: Variação do Índice de Confiança do Consumidor



Fonte: Elaboração própria (2019).

Por meio Gráfico 1, é possível verificar que após agosto de 2018, o indicador, a cada mês que passava se aproximava mais ao valor de 1 ponto, indicando assim que as pessoas estavam com boas expectativas com relação ao futuro e ficando mais confiantes com o passar do tempo. Porém, observa-se que, após fevereiro a movimentação do índice modificou-se e inverteu a tendência, indicando assim, uma diminuição na confiança dos indivíduos. Além disso, observando as linhas do gráfico, é possível analisar que na maioria dos períodos, os homens são mais confiantes do que as mulheres.

Além das respostas utilizadas para calcular o índice de confiança do consumidor, a pesquisa também coleta outras informações, que serão utilizadas neste trabalho como uma forma de controle. Essas variáveis, podem ser classificadas de duas formas, como contínuas e categóricas. As covariáveis que possuem as informações como: idade, quantidade de filhos e a renda média do indivíduo, são classificadas como contínuas. Já as categóricas, são as seguintes, situação trabalhista, estado civil, grau de escolaridade, tipo de residência, endividamento, inadimplência, aplicação financeira, e avaliações do governo nacional, estadual e municipal.

4. RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados dos modelos econométricos *difference-in-differences* e *propensity score matching*, ambos com o intuito de identificar se o processo eleitoral impacta sobre a confiança dos agentes. Além do processo eleitoral, em função das demais variáveis inseridas no modelo, pode-se verificar quais impactam sobre a confiança dos indivíduos.

4.1. *Diff-in-Diff*

O método de diferenças em diferenças foi realizado de duas formas, a primeira delas foi executada usando um *diff-in-diff* geral, ou seja, foi calculado as diferenças das diferenças totais do período antes das eleições, contra as diferenças das diferenças totais após as eleições. Na segunda forma, foi utilizada a diferença das diferenças geral contra as diferenças decomposta mês a mês após as eleições. Ainda, vale ressaltar que, de acordo com a metodologia adotada na criação do índice, quanto mais próximo de 1 o indicador for, maior é a confiança dos indivíduos, ou seja, valores negativos representam impactos positivos sobre a confiança dos indivíduos, e valores positivos significam aumento da desconfiança.

Além disso, para se chegar aos resultados das Tabelas 3 e 4, foi preciso corrigir a heterocedasticidade acusada por meio do teste de Breusch-Pagan[3], após isso, foi utilizado a matriz de variância robusta, que de acordo com a sugestão de MacKinnon e White (1985) melhora a performance das variáveis em pequenas amostras.

A Tabela 3 apresenta os resultados da primeira forma calculada, e são divididos em três, Modelo 1, Modelo 2 e Modelo 3, e em cada modelo são acrescentadas mais variáveis.

Tabela 3: Resultados do *diff-in-diff* Modelo 1, Modelo 2 e Modelo 3

	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 3**
Covariáveis	Coeficientes *(Erro Padrão)*	Coeficientes *(Erro Padrão)*	Coeficientes *(Erro Padrão)*
Intercepto	1,94268 *** *(0,03459)*	1,97684 *** *(0,08633)*	2,04577 *** *(0,25378)*
Mulher	0,03986 *(0,02868)*	0,04349 *(0,02920)*	0,03618 *(0,02960)*
Tempo	-0,15389 *** *(0,02893)*	-0,14663 *** *(0,02858)*	-0,14564 *** *(0,02869)*
Interação	0,04635 *(0,03956)*	0,03974 *(0,04007)*	0,02983 *(0,03982)*
Idade	0,00240 *** *(0,00055)*	0,00161 *(0,00200)*	0,00130 *(0,00220)*
Trabalhando	- -	-0,04331 *(0,05011)*	-0,01739 *(0,05074)*
Desempregado e procurando emprego	- -	-0,00175 *(0,05392)*	0,00722 *(0,05419)*
Aposentado	- -	0,09495 *(0,07808)*	0,11231 *(0,07511)*
Casado	- -	- -	-0,02421 *(0,02459)*
Viúvo	- -	- -	0,02380 *(0,09020)*
Filhos	-0,00179 *(0,01138)*	0,00359 *(0,01231)*	0,00226 *(0,01248)*
Ensino fundamental incompleto	- -	- -	0,12380 *(0,22285)*
Ensino fundamental completo	- -	- -	0,08564 *(0,22396)*
Ensino médio incompleto	- -	- -	-0,0000516 *(0,22896)*
Ensino médio completo	- -	- -	-0,00023 *(0,22452)*
Ensino médio técnico	- -	- -	-0,04234 *(0,23323)*
Ensino superior incompleto	- -	- -	0,07508 *(0,22773)*
Ensino superior completo	- -	- -	0,04193 *(0,22649)*
Pós-graduação	- -	- -	0,09169 *(0,22824)*

[3] Os resultados do teste de Breusch-Pagan podem ser encontrados ao final das tabelas 3 e 4.

Renda média individual	-0,0000161 *** *(0,0000039)*	-0,0000143 *** *(0,0000040)*	-0,0000106 *** *(0,0000040)*
Residência própria financiada	- -	- -	-0,11046 *(0,06362)*
Residência própria quitada	- -	- -	-0,08044 *(0,05900)*
Residência alugada	- -	- -	-0,13423 *(0,05937)*
Endividados	-0,02469 *(0,02156)*	-0,01450 *(0,02185)*	-0,00636 *(0,02224)*
Inadimplentes	- -	- -	0,05684 *(0,03216)*
Aplicação financeira	- -	- -	0,07631 *(0,02060)*
Governo federal ótimo	-0,37710 *** *(0,06451)*	-0,38570 *** *(0,06185)*	-0,30441 *** *(0,06891)*
Governo federal bom	-0,37806 *** *(0,03614)*	-0,38473 *** *(0,03097)*	-0,31104 *** *(0,03690)*
Governo federal regular	-0,19316 *** *(0,02549)*	-0,19497 *** *(0,02700)*	-0,16228 *** *(0,02858)*
Governo federal ruim	-0,05044 * *(0,02665)*	-0,05112 * *(0,02762)*	-0,04231 *(0,02935)*
Governo estadual ótimo	- -	- -	-0,14621 ** *(0,06977)*
Governo estadual bom	- -	- -	-0,06549 * *(0,03805)*
Governo estadual regular	- -	- -	-0,02262 *(0,03209)*
Governo estadual ruim	- -	- -	0,00240 *(0,03933)*
Governo municipal ótimo	- -	- -	-0,17428 *** *(0,05896)*
Governo municipal bom	- -	- -	-0,09541 ** *(0,03826)*
Governo municipal regular	- -	- -	-0,05628 *(0,03738)*
Governo municipal ruim	- -	- -	0,03815 *(0,04740)*
R^2 ajustado	0,1440	0,1491	0,1802
Número de observações	1930	1930	1930
Teste de Breusch-Pagan	104,65	81,53	88,91
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000

Legenda: * significante a um nível de 10%, ** significante a um nível de 5%, *** significante a um nível de 1%.
Fonte: Elaboração própria (2019).

Primeiramente, pode-se observar por meio da covariável tempo, que nos três primeiros modelos, tomando todos os indivíduos da amostra, independentemente do grupo, ficaram, em média, mais confiantes após as eleições. Como um dos objetivos do índice de confiança é captar o sentimento dos indivíduos, esse aumento no indicador pode ter sido gerado por uma alta expectativa da população com relação ao futuro do país.

A covariável renda média mensal individual, que apresentou nível de confiança estatística de 99% em todos os modelos, pode representar que, independente do período de

tempo, pessoas com uma renda maior, tiveram, na média, um aumento na confiança. Já a covariável idade, que foi significativa apenas no Modelo 1, pode ser interpretada como, pessoas com mais idade, independente do período de tempo, ficaram, em média, menos confiantes.

Nos três modelos, as covariáveis que avaliam a governo nacional como ótimo, bom e regular foram estatisticamente significativas ao nível de confiança de 99%, além disso, comparando com a variável base – que avalia o governo federal como péssimo – os indivíduos ficaram, em média, mais confiantes. Vale ressaltar também que, nos modelos 1 e 2 a variável que considera o governo ruim também foi estatisticamente significativa, porém, ao um nível de confiança estatística de 90%, e neste caso também, pessoas que avaliam o governo como ruim, em comparação com as pessoas que o consideram péssimo ficaram mais confiantes.

No modelo 3 foram também inseridas variáveis que avaliam o governo estadual e municipal. Assim, pessoas que avaliam o governo estadual como ótimo e bom, ficaram em média, mais confiantes do que as pessoas que o consideram péssimo. Já no caso da avalição do governo municipal, a população que avaliou o governo como ótimo e bom, também ficaram, em média, mais confiantes do que as pessoas que avaliam o governo como péssimo. As variáveis que correspondem as repostas que consideram o governo estadual e municipal regular ou ruim não foram estatisticamente significativas.

Outras variáveis como sexo, situação trabalhista (trabalhando, desempregado e procurando emprego e aposentado), estado civil, número de filhos, escolaridade, tipo de residência, endividamento, inadimplência e aplicação financeira não foram estatisticamente significativas em nenhum dos três modelos. Vale ressaltar também que a variável de interação, que representa a diferença das diferenças de toda a amostra não foi estatisticamente significativa.

A Tabela 4 apresenta os resultados da segunda forma calculada, onde a interação foi decomposta em seis meses após as eleições. Neste caso, o modelo também foi dividido em três, Modelo 4, Modelo 5 e Modelo 6, e em cada modelo são acrescentadas mais variáveis.

Tabela 4: Resultados *diff-in-diff* com variáveis decompostas, Modelo 4, Modelo 5 e Modelo 6.

	Modelo 4	**Modelo 5**	**Modelo 6**
Covariáveis	Coeficientes *(Erro Padrão)*	Coeficientes *(Erro Padrão)*	Coeficientes *(Erro Padrão)*
Intercepto	1,94228 *** *(0,07275)*	1,97747 *** *(0,07904)*	2,01768 *** *(0,25092)*
Mulher	0,03990 *(0,02916)*	0,04342 *(0,02918)*	0,03621 *(0,02958)*
Tempo	-0,15173 *** *(0,02857)*	-0,14502 *** *(0,02870)*	-0,14452 *** *(0,02882)*
Interação mulher X novembro	0,12162 * *(0,06460)*	0,12270 * *(0,06444)*	0,11786 * *(0,06456)*
Interação mulher X dezembro	0,06706 *(0,06521)*	0,06016 *(0,06604)*	0,04358 *(0,06508)*
Interação mulher X janeiro	-0,13816 ** *(0,06205)*	-0,14142 ** *(0,06160)*	-0,14342 ** *(0,05975)*
Interação mulher X fevereiro	-0,04365 *(0,05743)*	-0,04971 *(0,05741)*	-0,06131 *(0,05760)*
Interação mulher X março	0,10169 ** *(0,05124)*	0,08976 * *(0,05127)*	0,08502 *(0,05185)*
Interação mulher X abril	0,20978 *** *(0,06501)*	0,19960 *** *(0,06551)*	0,17503 *** *(0,06544)*
Idade	0,00250 *(0,00183)*	0,00171 *(0,00174)*	0,00147 *(0,00196)*
Trabalhando	- -	-0,04263 *(0,04939)*	-0,01830 *(0,05018)*
Desempregado e procurando emprego	- -	-0,00630 *(0,05311)*	0,00096 *(0,05361)*
Aposentado	- -	0,09261 *(0,07352)*	0,10994 *(0,07198)*
Casado	- -	- -	-0,02709 *(0,02399)*
Viúvo	- -	- -	0,03002 *(0,09527)*
Filhos	-0,00127 *(0,01181)*	0,00405 *(0,01213)*	0,00350 *(0,01247)*
Ensino fundamental incompleto	- -	- -	0,15035 *(0,22518)*
Ensino fundamental completo	- -	- -	0,10953 *(0,22601)*
Ensino médio incompleto	- -	- -	0,03290 *(0,22983)*
Ensino médio completo	- -	- -	0,03301 *(0,22618)*
Ensino médio técnico	- -	- -	-0,01637 *(0,23373)*
Ensino superior incompleto	- -	- -	0,10509 *(0,22875)*
Ensino superior completo	- -	- -	0,07614 *(0,22785)*
Pós-graduação	- -	- -	0,10904 *(0,22981)*
Renda média individual	-0,0000162 *** *(0,0000040)*	-0,0000145 *** *(0,0000039)*	-0,0000107 *** *(0,0000040)*
Residência própria	-	-	-0,11681 *

financiada	-	-	*(0,06426)*
Residência própria quitada	- -	- -	-0,08448 *(0,05974)*
Residência alugada	- -	- -	-0,13453 ** *(0,06025)*
Endividados	-0,02834 *(0,02194)*	-0,01874 *(0,02176)*	-0,01076 *(0,02217)*
Inadimplentes	- -	- -	0,06424 ** *(0,03198)*
Aplicação financeira	- -	- -	0,07590 *** *(0,02049)*
Governo federal ótimo	-0,38015 *** *(0,06368)*	-0,38773 *** *(0,06350)*	-0,30363 *** *(0,07039)*
Governo federal bom	-0,38950 *** *(0,03188)*	-0,39480 *** *(0,03175)*	-0,32070 *** *(0,03776)*
Governo federal regular	-0,19522 *** *(0,02742)*	-0,19641 *** *(0,02686)*	-0,16317 *** *(0,02864)*
Governo federal ruim	-0,04993 * *(0,02726)*	-0,05088 * *(0,02731)*	-0,03892 *(0,02923)*
Governo estadual ótimo	- -	- -	-0,15829 ** *(0,06959)*
Governo estadual bom	- -	- -	-0,06758 * *(0,03792)*
Governo estadual regular	- -	- -	-0,02735 *(0,03182)*
Governo estadual ruim	- -	- -	-0,00867 *(0,03930)*
Governo municipal ótimo	- -	- -	-0,16737 *** *(0,05885)*
Governo municipal bom	- -	- -	-0,09167 ** *(0,03804)*
Governo municipal regular	- -	- -	-0,05113 *(0,03723)*
Governo municipal ruim	- -	- -	0,04168 *(0,04696)*
R^2 ajustado	0,1574	0,1621	0,1920
Número de observações	1930	1930	1930
Teste de Breusch-Pagan	99,22	81,68	91,23
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000

Legenda: * significante a um nível de 10%, ** significante a um nível de 5%, *** significante a um nível de 1%.
Fonte: Elaboração própria (2019).

Observando a variável tempo nestes três modelos, é possível verificar também que, tomando todos os indivíduos da amostra, independentemente do grupo de classificação, após as eleições houve um aumento na confiança do consumidor. A variável foi estatisticamente significativa ao nível de 99%.

Analisando as variáveis de interação, observa-se que em novembro, primeiro mês após as eleições, comparando com a confiança dos homens, que é a variável base, a confiança das mulheres aumentou menos. Em janeiro, é possível verificar que a confiança das mulheres aumentou em comparação com os homens e o período pré-eleições. Já em março e abril, percebesse um movimento diferente aos meses anteriores, indicando diminuição na confiança

das mulheres. Analisando as variações que ocorreram nesse período de seis meses, é possível reparar como as expectativas foram alteradas no decorre de cada mês e como a confiança das pessoas foi diminuindo com o passar do tempo, isso pode ser explicado pela alta expectativa gerada na população durante os dois primeiros meses de governo.

Nos modelos 4, 5 e 6 a variável renda média mensal também foi estatisticamente significativa, e pode-se dizer que após as eleições, as pessoas com uma renda maior ficaram, em média, mais confiantes.

No modelo 6, os indivíduos que possuem residência própria financiada, ou que moram de aluguel, após as eleições ficaram, em média, mais confiantes. Neste modelo também, foram incluídas variáveis que identificam as pessoas que estão inadimplentes e que possuem aplicações financeiras, e de acordo com o resultado encontrado, os indivíduos que possuem alguma obrigação em atraso ficaram, em média, menos confiantes após as eleições. Já os indivíduos que possuem algum tipo de aplicação financeira, após as eleições também ficaram, em média, menos confiantes.

Com relação a avaliação do governo nacional, nos três modelos, os indivíduos que o classificam como ótimo, bom e regular, também ficaram mais confiantes com relação as pessoas que o classificam como péssimo. No modelo 4 e 5 a população que avalia o governo nacional como ruim, também ficaram, em média, mais confiantes do que quem o classifica como péssimo, no modelo 6 esta variável não foi estatisticamente significativa.

No modelo 6 foram incluídas as avaliações do governo estadual e municipal, os indivíduos que os denominam ótimos e bons, ficaram mais confiantes em comparação aos indivíduos que o identificam os governos como péssimos. As variáveis que classificam tanto o governo estadual quanto o municipal como regular e ruim, não foram estaticamente significativas.

Outras variáveis como sexo, idade, situação trabalhista, estado civil, número de filhos, escolaridade, endividamento, não foram estatisticamente significativas em nenhum dos três modelos.

Analisando os dois modelos com a metodologia do *diff-in-diff*, pode-se observar que os modelos 1, 2 e 3 ficaram menos ajustados do que os modelos 4, 5 e 6 que analisaram a variável de interação decomposta em seis meses. Isso pode ser analisado por meio do R_2 ajustado dos seis modelos. Comparando o modelo 1 com o 4, que possuem as mesmas variáveis, com exceção da interação decomposta, o primeiro modelo teve um R_2 ajustado de 0,1440, enquanto o quarto modelo teve um de 0,1574. Comparando o mesmo parâmetro para os modelos 2 e 5,

0,1491 e 0,1621, respectivamente. Já nos modelos 3 e 6 os R_2 ajustados foram de 0,1802 e 0,1920, respectivamente.

Com isso, pode-se dizer que utilizando a variável de interação decomposta os modelos ficaram mais ajustados. Entretanto, os resultados encontrados para os R_2 ajustados foram baixos, e isso pode indicar que as expectativas dos indivíduos com relação ao futuro podem ser influenciadas por outras variáveis que não estão nos modelos, como questões macroeconômicas, políticas e sociais.

4.2. *Propensity Score Matching*

O segundo método utilizado para analisar o impacto das eleições sobre a confiança dos consumidores chapecoenses, foi o *propensity score matching*. Os resultados apresentados na Tabela 5, foram obtidos ao realizar pareamento da amostra antes das eleições, de maio a outubro de 2018, e pareamento da amostra após as eleições, de novembro de 2018 a abril de 2019. Para realizar os pareamentos foi utilizado o modelo *logit*. Após esses dois processos, foi realizado um *diff-in-diff* com as duas amostras pareadas.

Tabela 5: Resultados *propensity score matching* Modelo 7

	Modelo 7
Covariáveis	Coeficientes *(Erro Padrão)*
Intercepto	1,96991 *** *(0,01788)*
Tempo	-0,23582 *** *(0,02482)*
Mulher	0,00395 *(0,02529)*
Interação	0,01154 *(0,03510)*
R^2 ajustado	0,05827
Número de observações	2736

Legenda: * significante a um nível de 10%, ** significante a um nível de 5%, *** significante a um nível de 1%.
Fonte: Elaboração própria (2019).

Com os resultados obtidos, pode-se perceber que, com o passar do tempo a confianças dos indivíduos, em média, aumentou, pois, o coeficiente foi de -0,23582. Neste modelo mais uma vez a diferença entre mulheres e homens, não foi estatisticamente significativa (covariável Mulher), logo não houve diferenças entre a confiança dos homens e mulheres.

A covariável de interação, que neste caso seria a diferenças das diferenças das amostras

pareadas não foi estatisticamente significativa. Isso demonstra que o pareamento não melhorou os resultados da amostra, indicando que a regressão já estava bem controlada.

Para analisar os controles antes e depois do pareamento, foi realizado um balanço das covariáveis. A Tabela 6 apresenta as médias e os desvios padrões da amostra antes de ser pareada.

Tabela 6: Balanço das covariáveis, sem pareamento.

	Amostra antes das eleições, de maio a outubro				**Amostra depois das eleições, de novembro a abril**			
	Mulheres (465)		Homens (463)		Mulheres (490)		Homens (512)	
	Média	Desvio Padrões	Média	Desvio Padrões	Média	Desvio Padrões	Média	Desvio Padrões
Trabalhando	0,67527	0,46827	0,67387	0,46880	0,71429	0,45175	0,79061	0,40688
Desempregado e procurando emprego	0,18280	0,38650	0,16847	0,37428	0,16735	0,37329	0,10763	0,30992
Aposentado	0,05806	0,23387	0,11663	0,32098	0,09592	0,29448	0,09785	0,29711
Ensino fundamental incompleto	0,12043	0,32546	0,15119	0,35823	0,09796	0,29726	0,09980	0,29974
Ensino fundamental completo	0,10323	0,30425	0,14471	0,35181	0,11224	0,31567	0,10959	0,31238
Ensino médio incompleto	0,08817	0,28354	0,09719	0,29622	0,06122	0,23974	0,07632	0,26551
Ensino médio completo	0,31398	0,46411	0,30670	0,46112	0,28367	0,45078	0,35029	0,47706
Ensino técnico	0,01720	0,13003	0,01728	0,13031	0,01633	0,12673	0,02153	0,14513
Ensino superior incompleto	0,17849	0,38293	0,17495	0,37992	0,18367	0,38722	0,13503	0,34175
Ensino superior completo	0,13763	0,34452	0,08423	0,27774	0,17143	0,37688	0,15656	0,36338
Pós-graduação	0,03871	0,19290	0,01944	0,13806	0,06939	0,25411	0,04305	0,20298
Endividados	0,69677	0,45965	0,66523	0,47191	0,70612	0,45554	0,69667	0,45970
Inadimplentes	0,10538	0,30704	0,08855	0,28410	0,12245	0,32780	0,11742	0,32192
Governo federal ótimo	0,00215	0,04632	0,00864	0,09255	0,03061	0,17226	0,05871	0,23508
Governo federal bom	0,02796	0,16485	0,03024	0,17124	0,15510	0,36200	0,18200	0,38584
Governo federal regular	0,17849	0,38293	0,22462	0,41733	0,31837	0,46584	0,30920	0,46216
Governo federal ruim	0,25161	0,43394	0,22894	0,42015	0,17755	0,38213	0,18395	0,38745
Governo estadual ótimo	0,00645	0,08006	0,00648	0,08023	0,01224	0,10998	0,03327	0,17934
Governo estadual bom	0,16129	0,36780	0,20950	0,40695	0,21020	0,40745	0,28180	0,44988
Governo estadual regular	0,37634	0,48447	0,43844	0,49620	0,40816	0,49149	0,40117	0,49014
Governo estadual ruim	0,17419	0,37928	0,14687	0,35397	0,12653	0,33245	0,13112	0,33753
Governo municipal ótimo	0,03656	0,18768	0,05616	0,23022	0,03878	0,19306	0,05088	0,21975
Governo municipal bom	0,32258	0,46746	0,37797	0,48488	0,32245	0,46741	0,36595	0,48170

Governo municipal regular	0,36344	0,48099	0,34341	0,47485	0,39592	0,48905	0,37378	0,48381
Governo municipal ruim	0,11613	0,32038	0,07775	0,26778	0,10204	0,30270	0,11155	0,31481

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na Tabela 6, é possível observar que algumas variáveis após as eleições tiveram algumas alterações significativas, como por exemplo o número de pessoas que responderam que estavam trabalhando após as eleições foi maior do que no período pré-eleições.

Outras variáveis que tiveram variações expressivas entre os dois períodos. Avaliações que consideram os governos nacional e estadual como ótimo, bom e regular aumentaram significativamente após as eleições, já as respostas que o avaliam os governos com ruins tiveram uma redução. Isso pode representar o aumento nas expectativas da população com relação aos novos candidatos eleitos, tanto na presidência de república, quanto no governo do estado de Santa Catarina.

Na Tabela 7 é possível observar o balanço das covariáveis com o pareamento, antes e depois das eleições.

Tabela 7: Balanço das covariáveis, com o pareamento

	Amostra pareada antes das eleições, de maio a outubro				**Amostra pareada depois das eleições, de novembro a abril**			
	Mulheres (658)		Homens (658)		Mulheres (710)		Homens (710)	
	Média	Desvio Padrões	Média	Desvio Padrões	Média	Desvio Padrões	Média	Desvio Padrões
Trabalhando	0,67781	0,46731	0,66565	0,47176	0,73944	0,43894	0,73662	0,44047
Desempregado e procurando emprego	0,18845	0,39107	0,20365	0,40271	0,16479	0,37099	0,13944	0,34640
Aposentado	0,06079	0,23895	0,05775	0,23327	0,08028	0,27173	0,09859	0,29811
Ensino fundamental incompleto	0,13830	0,34521	0,13374	0,34037	0,10423	0,30555	0,11831	0,32297
Ensino fundamental completo	0,10334	0,30441	0,11246	0,31593	0,11127	0,31446	0,09577	0,29428
Ensino médio incompleto	0,10030	0,30040	0,07447	0,26253	0,06620	0,24863	0,05634	0,23057
Ensino médio completo	0,31307	0,46374	0,31307	0,46374	0,30986	0,46244	0,30423	0,46008
Ensino técnico	0,01216	0,10959	0,01520	0,12234	0,01549	0,12350	0,01268	0,11187
Ensino superior incompleto	0,18085	0,38489	0,18085	0,38489	0,18028	0,38442	0,19014	0,39241
Ensino superior completo	0,12006	0,32503	0,13070	0,33707	0,15775	0,36450	0,17606	0,38087
Pós-graduação	0,03040	0,17167	0,03799	0,19118	0,05211	0,22225	0,03944	0,19463
Endividados	0,68997	0,46251	0,68997	0,46251	0,71268	0,45251	0,65352	0,47585
Inadimplentes	0,10638	0,30833	0,08663	0,28129	0,11549	0,31962	0,12254	0,32790
Governo federal ótimo	0,00152	0,03895	0,00152	0,03895	0,02817	0,16546	0,04507	0,20746

Governo federal bom	0,03040	0,17167	0,02280	0,14925	0,15352	0,36049	0,15775	0,36450
Governo federal regular	0,20517	0,40382	0,18693	0,38986	0,30141	0,45887	0,31408	0,46415
Governo federal ruim	0,24468	0,42990	0,26140	0,43940	0,19859	0,39894	0,19014	0,39241
Governo estadual ótimo	0,01064	0,10259	0,00912	0,09505	0,01408	0,11784	0,00845	0,09154
Governo estadual bom	0,17325	0,37847	0,17477	0,37977	0,21127	0,40821	0,21690	0,41213
Governo estadual regular	0,38450	0,48648	0,37994	0,48537	0,39859	0,48961	0,40000	0,48990
Governo estadual ruim	0,16565	0,37177	0,16717	0,37313	0,14366	0,35075	0,15915	0,36582
Governo municipal ótimo	0,03951	0,19481	0,04407	0,20526	0,03521	0,18431	0,04648	0,21052
Governo municipal bom	0,33435	0,47176	0,32827	0,46958	0,32817	0,46955	0,29859	0,45764
Governo municipal regular	0,36018	0,48005	0,33435	0,47176	0,38873	0,48746	0,42958	0,49502
Governo municipal ruim	0,10182	0,30242	0,09574	0,29424	0,11972	0,32463	0,11549	0,31962

Fonte: Elaboração própria (2019).

Analisando individualmente cada variável das tabelas 6 e 7, é possível observar que as médias e os desvios padrões das covariáveis antes do pareamento e depois são bem próximas. Isso pode significar que as variáveis utilizadas como controle no modelo, já estavam bem pareadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como principal objetivo avaliar o impacto das eleições sobre as expectativas dos consumidores chapecoenses, por meio dos métodos utilizados, pode-se observar, que com o passar do tempo, em média, as pessoas ficaram mais confiantes. Entretanto, não é possível afirmar que o aumento na confiança foi motivado pelos candidatos eleitos em 2018.

Porém, vale ressaltar, que de acordo com o Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina, o presidente eleito em 2018 recebeu 64,47% dos votos válidos em Chapecó, e o governador eleito recebeu 56,27% dos votos válidos. Isso pode significar que de acordo com a Teoria da Escolha Públicas, a utilidade da maioria dos cidadãos chapecoenses foi de certa forma maximizada, pois, seus candidatos foram eleitos.

É importante destacar também que o índice de confiança do consumidor possui um certo poder preditivo, e o aumento na confiança pode ter sido motivado pelas expectativas com relação ao futuro. Dessa forma, o aumento da confiança nos meses próximos as eleições podem

indicar uma antecipação do comportamento do consumidor chapecoense. Porém, não é possível isolar o evento das eleições, e afirmar que ele motivou o aumento da confiança.

Com isso, o tratamento utilizado no trabalho, as eleições, não foi um bom tratamento, pois é difícil estabelecer a exogeneidade das eleições sobre o ICC. Não é possível separar o impacto gerado pelo evento, pois, há eventos antes, que podem já interferir na confiança do consumidor, como por exemplo, as pesquisas de intenção de voto, que podem causar aumento nas expectativas dos indivíduos.

Como sugestão para próximos trabalhos, pode-se considerar utilizar grupo que não seja o sexo, podendo utilizar, como por exemplo, renda ou a idade. Além disso, analisar diferentes períodos de tempo, como alguns meses antes dos candidatos serem aptos a registrar a candidatura, e a partir do período em que os eleitos assumem os seus cargos.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Ernesto F. L. **Aplicação do método de diferença em diferenças**. Disponível em: <http://www.ernestoamaral.com/docs/dcp046-112/Aula29.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2019.

ARANHA, Danielle Macedo. **A Relação dos Indicadores de Confiança com o Crescimento Econômico.** 2017. 45f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getulio Vargas (FGV), São Paulo, 2017.

BARROS, Pedro Henrique Batista. **Os índices de confiança do consumidor como instrumento de previsão do comportamento para o futuro**. 2016. 68f. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, 2016.

BENTES, F. G. M. **O Poder Preditivo do Índice de Confiança do Consumidor no Brasil: Uma Análise através de Vetores Autorregressivos.** 2006. 96f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Economia) - Faculdade de Economia e Finanças, IBMEC, Rio de Janeiro, 2006.

CERVO, Amado Luis; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

CRUZ, A. A. B. R. Teoria da escolha pública - Uma visão geral de seus elementos sobre a ótica de Gordon Tullock em sua obra Government Failure. Revista Virtu@l (Faculdades Milton Campos. Online), v. 9, p. 1, 2011.

DIAS, Marco Antonio. James Buchanan e a “política” na escolha pública. **Ponto-e-vírgula**, São Paulo, v. 6, p. 201-217, 2009.

DOWNS, Anthony. **Uma Teoria Econômica da Democracia.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 1999.

FERNANDES, I. F. A. L.; FERNANDES, G. A. A. L. Economic voting in brazilian presidential elections: evidence with panel data from municipalities in São Paulo. **Revista Organizações & Sociedade**, Salvador/BA, v. 26, n. 88, p. 114-137, 2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FUHRER, J. C. **What Role Does Consumer Sentiment Play in the U.S. Macroeconomy?** Federal Reserve Bank of Boston, New England Economic Review, 1993 Janeiro/Fevereiro, p. 32-44.

GERTLER, Paul J. *et al*. **Avaliação de Impacto na Prática**. 2 ed. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Mundial, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GRAMINHO, F. M. **Sentimento e Macroeconomia:** uma análise dos índices de confiança no Brasil. Texto para discussão 408. Brasília: Banco central do Brasil, 2015.

GUJARATI, Damodar; POTER, Dawn C. **Econometria Básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HECKMAN, J. *et al*. Matching as an econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job training programme. **Review of Economic Studies,** v. 64, n. 4, p. 605-654, 1997.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEE, Myoung-jae. **Matching, Regression Discontinuity, Differencein Differences, and Beyond**. Nova York: Cambridge University Press, 2016.

MACKINNON, J.G; WHITE H. Some Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimators with Improved Finite Sample Properties. **Journal of Econometrics**, 29, p. 305–325, 1985.
MUELLER, Dennis C. **Public Choice III**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2013.

ROSENBAUM, P.R.; RUBIN, D.B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**, v.70, n. 1, p. 41-55. 1983.

SANTOS, Marcos Ferreira *et al*. Como o povo decide seu voto? Um estudo de caso do comportamento do eleitor. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, [s.l.], v. 12, n. 2, p.233-245, 31 ago. 2013. IBEPES (Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Sociais).

SIMÕES, Jorge Eduardo Macedo *et al*. Índice de expectativas do consumidor no brasil: uma análise do poder preditivo no período entre 2001 e 2014. **Planejamento e Políticas Públicas**: PPP, Brasília, ano 2016, v. 47, p.187-218.

SOUZA, M.C.S.C. **Escores de propensão: aplicações à Epidemiologia**. 2010. 42f. Monografia (Bacharel em Estatística) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2010.

TERNUS, C.H; OLIVEIRA, Guilherme. Índice de confiança do consumidor: uma análise para o município de Chapecó/sc. **Revista Cadernos de Economia**, Chapecó/SC, ano 2017, v.21, n. 37, p. 46-62.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORA-SC: Resultado por município. Resultado por município. 2018. Disponível em: <http://www.tre-sc.jus.br/eleicoes/eleicoes-2018/resultados-do-2o-turno/resultado-por-municipio>. Acesso em: 01 nov. 2019.

VARIAN, H. R. **Microeconomia:** Uma abordagem moderna. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WEISS, M. J. Inside Consumer Confidence Surveys. **Adage**, 01 fev. 2003. Disponível em: <http:// adage.com/article/american-demographics/inside-consumer-confidence-surveys/44734/>. Acesso em: 30 abr. 2019.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria**: uma abordagem moderna. 2 ed. São Paulo: Thomsom, 2006.