

TRABALHOS SELECIONADOS PARA PLENÁRIAS

EIXO TEMÁTICO: ECONOMIA REGIONAL

CESTA BÁSICA

BASIC FOOD BASKET

Crístian de Brum Carvalho, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Das Missões,
URI, RS, Brasil, cristiancarvalho@aulo.santoangelo.uri.br

Francieli Gebert, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Das Missões, URI, RS,
Brasil, francielidgebert@aluno.santoangelo.uri.br

Maria Eduarda München, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Das Missões,
URI, RS, Brasil, mariaemuchen@aluno.santoangelo.uri.br

Gilvete Wolff Lírio, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Das Missões, URI,
RS, Brasil, gil.lirio@san.uri.br

RESUMO:

O presente artigo trata sobre a cesta básica de alimentos através de uma esfera econômica, e para esta finalidade foi aplicado um questionário a 149 pessoas com o intuito de verificar o conhecimento da população de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul (RS), quanto ao seu entendimento sobre os principais produtos que compõem a cesta básica no Brasil. Expomos os principais resultados no formato de gráficos, a fim de demonstrar como esta influência no poder de compra da moeda corrente e na renda da população da cidade. É abordado tanto o aspecto econômico quanto o impacto social e sua importância para a população de modo geral; buscamos aclarar os itens que compõem a cesta básica e como vem influenciando no cálculo do salário mínimo. Para embasamento teórico utilizou-se de pesquisa bibliográfica como livros, artigos e sites governamentais e para relacionar o referencial teórico com dados atuais realizamos uma pesquisa de campo, onde os resultados desta pesquisa serve para as empresas, principalmente as do ramo de alimentação, a melhor posicionar seus produtos frente aos consumidores. Palavras-chave: Cesta básica. Preço. Qualidade.

ABSTRACT:

This work deals with the basic food basket through an economic sphere, and for this purpose a questionnaire was applied to 149 people in order to verify the knowledge of the population of Santo Ângelo, Rio Grande do Sul (RS), regarding their understanding of the main products that make up the basic food basket in Brazil. We present the main results in graph format, in order to demonstrate how this influence on the purchasing power of the currency and the income of the city population. Both the economic aspect and the social impact and its importance for the general population are addressed; we seek to clarify the items that make up the basic basket and how it has been influencing the minimum wage calculation. For theoretical basis was used bibliographic research as books, articles and government websites and to relate the theoretical framework with current data we conducted a field research, where the results of this search is for companies, especially those in the food industry, the best position your products in front of consumers.

Keywords: Basic basket. Price. Quality.

1 Introdução

No presente artigo temos como tema, “a cesta básica”. Na delimitação do tema temos “o poder de compra da população de Santo Ângelo”. Como problemas temos duas propostas, sendo a primeira “Como a cesta básica influência no poder de compra da população?”, e a segunda, “o poder de compra da população aumentou ou diminuiu?”.

A pesquisa realizada, com os clientes dos supermercados apresentados deste artigo, servirá para as organizações como filtro do perfil do seu cliente, qual o seu poder de compra, e qual a frequência que realizam suas compras, e poderá nortear as compras de produtos para comercialização, sabendo se estes produtos que estão adquirindo são itens inclusos na cesta básica ou serão produtos que não a contemplam.

No decorrer do artigo tratamos o tema com base nas seguintes hipóteses, de que a inflação diminui o poder de compra dos consumidores; os indivíduos de baixa renda são os que

mais consomem produtos da cesta básica; o salário mínimo serve como base para o cálculo da cesta básica.

O presente artigo tem como objetivo analisar a cesta básica de alimentos tanto de um ponto de vista econômico quanto de um ponto de vista social, considerando seu impacto e importância no cálculo do salário mínimo, seu impacto no poder de compra da moeda e como esta trouxe mais direitos às pessoas por uma qualidade mínima na alimentação.

O artigo foi produzido com base em material bibliográfico, sendo utilizados livros, artigos e sites governamentais. Também utilizamos na construção deste artigo o material adquirido em pesquisa de campo, fruto de questionário aplicado em 146 pessoas, em quatro supermercados na cidade de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul (RS).

No referencial teórico do presente trabalho tratamos sobre o conceito de cesta básica, assim como os produtos alimentícios que a compõem. Procuramos explicar de maneira breve sobre a grande variação no preço destes produtos e como esta alteração constante encarece os produtos e diminui o poder de compra da população, afetando principalmente as famílias de menor renda. No primeiro momento abordamos o conceito de cesta básica e a lei em que está fundamentada, discutindo sua importância no cálculo do salário mínimo. No segundo momento analisamos o resultado do questionário aplicado referente a cesta básica.

2 Revisão bibliográfica

2.1 Cesta básica

Cesta básica é o nome dado a um conjunto formado por produtos utilizados por uma família durante um mês. Este conjunto, em geral, é constituído por 13 produtos alimentícios: carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, legumes (tomate), pão francês, café em pó, frutas (Banana), açúcar, banha/óleo e manteiga. Além de possuir gêneros alimentícios, possui também produtos de higiene pessoal e limpeza. Os produtos e quantidades estipulados foram diferenciados por região, de acordo com os hábitos alimentares locais. (DIEESE, 2017)

A cesta básica foi definida pelo Decreto Lei nº 399, de 30 de abril de 1938, no governo de Getúlio Vargas, como um dos fatores que servem como base para o cálculo do salário mínimo no Brasil, estando vigente até os dias atuais. O decreto determinou que a cesta de alimentos fosse composta por produtos alimentícios em quantidades e qualidade suficientes para garantir, durante um mês, o sustento e bem-estar de um trabalhador em idade adulta. (DIEESE, 2017)

Com isso vê-se que a alimentação é um direito básico de um cidadão, e este deve ser suprido com a cesta básica. Porém há fatores que alteram e determinam o preço dos produtos que compõem a cesta como: programa de integração social (PIS), contribuição para o financiamento da seguridade social (CONFINS), imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS), imposto sobre produtos industrializados (IPI), contribuição previdenciária e contribuição social sobre lucro líquido. (FRANÇA, 2013)

A carga tributária tem grande influência no valor da cesta básica, e quando há isenção destas alíquotas conseqüentemente caem-se os preços. Lembrando também que segundo França (2013) os fatores naturais também influenciam, como quebra de safra por mudanças climáticas, muito ou pouca chuva, e os fatores estruturais como transportes, fretes e armazenamento. Assim, os preços dos produtos que compõem a cesta básica, a cada mês, tendem a variar.

No entanto também se observa que alguns produtos mostram grandes quedas de preços e está relacionado apenas com o avanço da tecnologia. De acordo com Ignacio (2010), alguns produtos, devido ao avanço de tecnologias, tendem a ter quedas bruscas em seus preços, pois ocorrerá uma grande oferta desse produto no mercado, sobrepondo à demanda, gerando assim a necessidade de diminuição dos preços.

Às empresas, não é obrigatório o fornecimento da cesta básica, porém, desde 1991, o governo federal instituiu o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) que proporciona incentivos fiscais às empresas que aderirem à distribuição de cestas para seus empregados. Seu valor pode ser repassado total ou parcial para o funcionário e não é considerado direito adquirido. (SOUSA & REIS, 2000).

Assim, através de levantamentos estatísticos consegue-se estabelecer um retrato da realidade socioeconômica, permitindo assim uma maior eficiência na aplicação dos recursos públicos voltados para o bem-estar e melhoria das condições de vida da população (IGNACIO, 2010).

O salário mínimo sofre reajustes anuais. E conforme determina a Constituição Federal o salário mínimo precisa atender as necessidades básicas da população, como moradia, alimentação, lazer e outros elementos.

A Constituição Federal e a Lei nº 8.542/1992 preveem que o salário mínimo deverá atender a uma série de necessidades do trabalhador e sua família, tais como moradia, alimentação, educação, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social. (SCHWARZ, 2015).

Baseado nos resultados da Pesquisa Nacional de Cesta Básica de Alimentos, realizada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos Dieese em outubro de 2017, o salário mínimo necessário para suprir as necessidades de um trabalhador e sua família (o DIEESE leva em consideração a formação de uma família de 4 pessoas para fins de cálculos) deveria ser no valor de R\$ 3.754,16, porém o salário mínimo nominal é de R\$ 937,00, uma quantia quatro vezes menor do que o necessário segundo pesquisa do (DIEESE, 2017).

Para chegarmos ao valor do salário mínimo necessário temos que pegar a cesta básica mais cara dentre as capitais pesquisadas e multiplicar por três, assim teremos o Custo Familiar de Alimentação (C.F.A.) que é dividido por 35,71 por cento referente ao Índice de Custo de Vida (I.C.V.) do DIEESE para o extrato um, ou seja, as famílias de menor renda.

Para demonstrar como o aumento de preço dos produtos afeta o poder de compra da população, pegamos o valor da cesta básica de Porto Alegre, RS, que é a mais cara do Brasil, o segundo Dieese (2017) o valor desta em outubro de 2017 foi de R\$ 436,68, levando em consideração o salário mínimo bruto nominal, o cidadão reservou 46,06% do seu salário. Já em novembro de 2017 a cesta básica em Porto Alegre teve o valor de R\$ 446,87 (DIEESE, 2017), considerando o salário mínimo bruto nominal, o cidadão reservou 47,69% do seu salário. Assim, o cidadão teve uma diminuição de 1,01% no poder de compra.

Para chegar ao valor da cesta básica, é feita a coleta do preço em cada capital do Brasil, fazendo a média aritmética de cada produto que compõem a cesta básica, somando os resultados e a seguir fazendo a média ponderada de cada produto. E para chegar ao valor final, somam-se o preço médio de cada produto, multiplicado pelas quantidades definidas no Decreto Lei nº 399 (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 1938).

Sabendo que a cesta básica varia entre as localidades do país, buscou-se saber o quanto há de conhecimento da mesma na cidade de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul. Levando em conta que a cesta básica de Porto Alegre, Rio Grande do Sul se encontra hoje como a mais cara do país, a pesquisa de campo foi desenvolvida através de um questionário, com a finalidade de identificar o quanto as pessoas consomem os produtos da cesta básica, e o quanto esses produtos afetam a sua renda.

3 Resultados

O questionário aplicado se baseou em perguntas aos consumidores sobre o conhecimento deles com relação aos produtos que compõem a cesta básica, ao imposto pago

pelos produtos da mesma, assim como procuramos saber o seu conhecimento de que os “produtos de marca” são taxados com impostos mais altos. Foram 146 pessoas entrevistadas em quatro supermercados da cidade, são eles: Maxxi Atacado, Nacional, Stock Center e Rede Vivo.

De acordo com o gráfico 1, podemos identificar que a maioria das pessoas entrevistadas possui idade entre 28 anos e 34 anos. Enquanto que poucos idosos são frequentadores destes estabelecimentos, tendo como mais idosos entre 70 e 76 anos de idade. A média dos entrevistados foi de aproximadamente 38 anos.

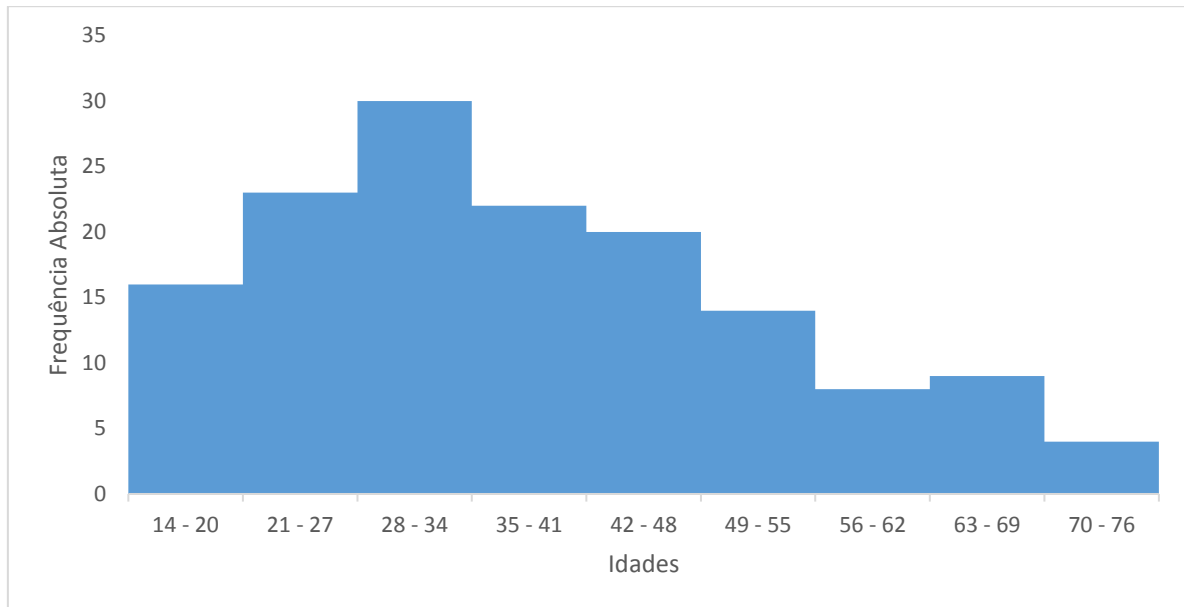


Gráfico 1 - Idade dos entrevistados. Fonte: autores.

Observando o gráfico 2 podemos ver que dos 146 entrevistados, 52% são do sexo feminino e 48% são homens fazendo as compras, mostrando que há mais igualdade e menos preconceito de que apenas mulheres devem fazer compras.

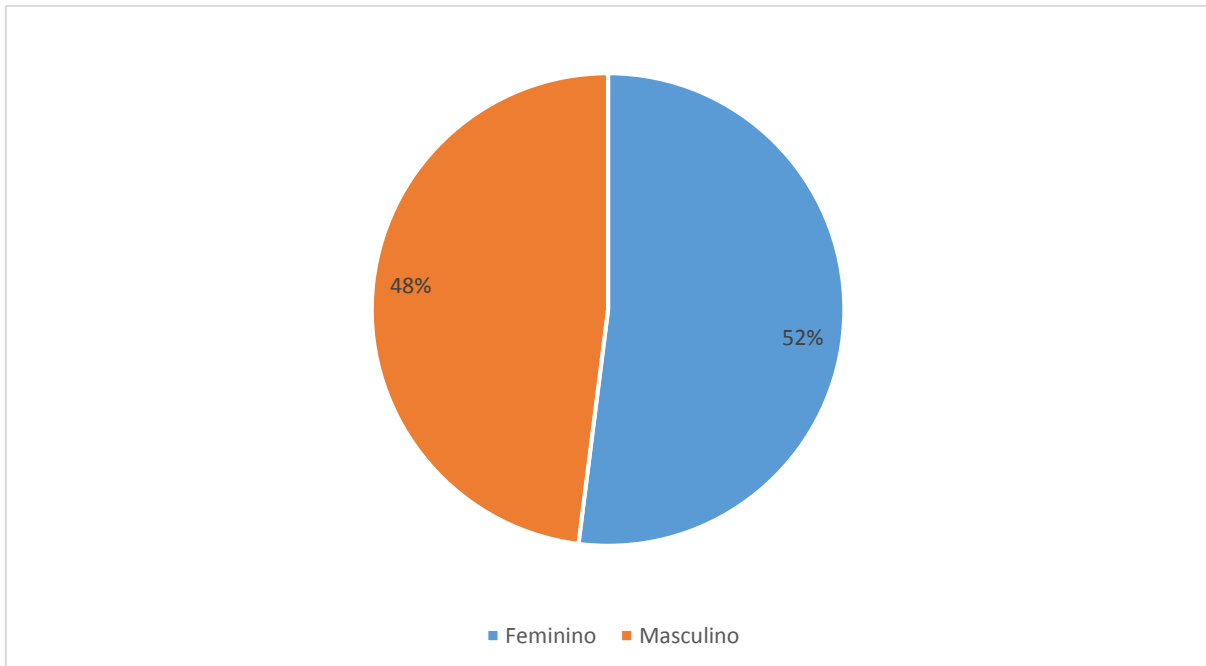


Gráfico 2 - Gênero dos entrevistados. Fonte: autores.

Analisando o gráfico 3, percebe-se que 36% da população possui apenas o ensino médio completo, mostrando uma certa precariedade no quesito educação dos entrevistados.

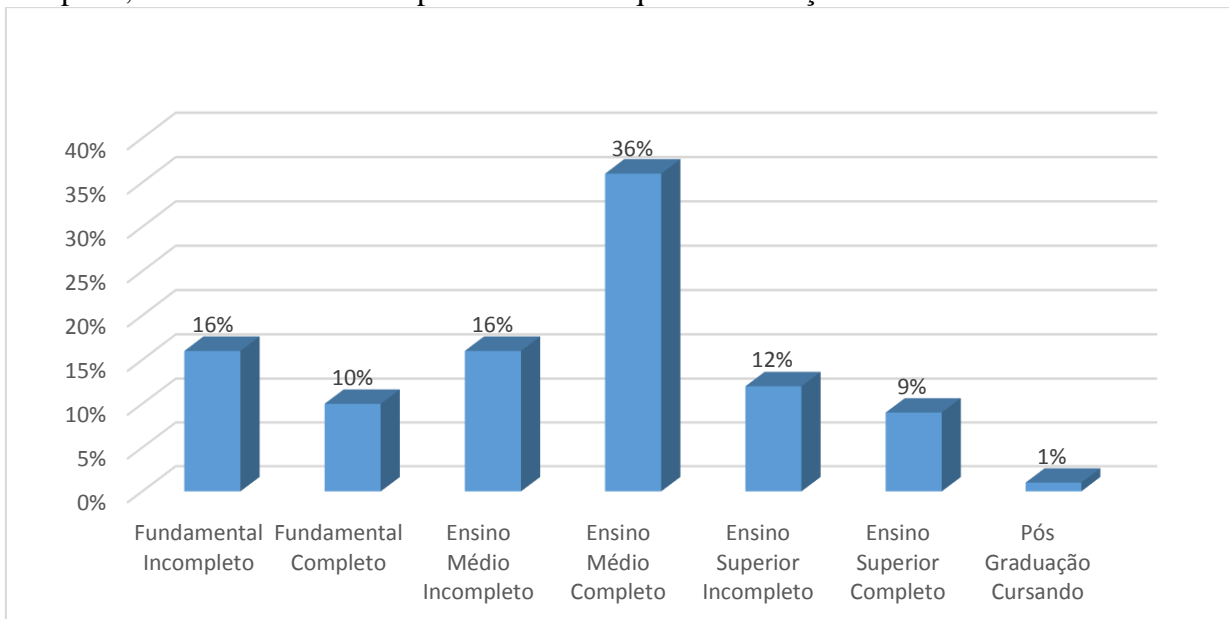


Gráfico 3 - Escolaridade dos pesquisados. Fonte: autores.

No gráfico 4 vemos que quando se trata da renda mensal dos entrevistados, a mesma está relacionada com o nível escolar das pessoas, onde 61% que tem renda de 1 à 3 salários mínimos tem escolaridade até ensino médio completo, e os 8% que têm renda acima de três salários mínimos são os que se relacionam com os que tem graduação completa e estão cursando pós graduação.

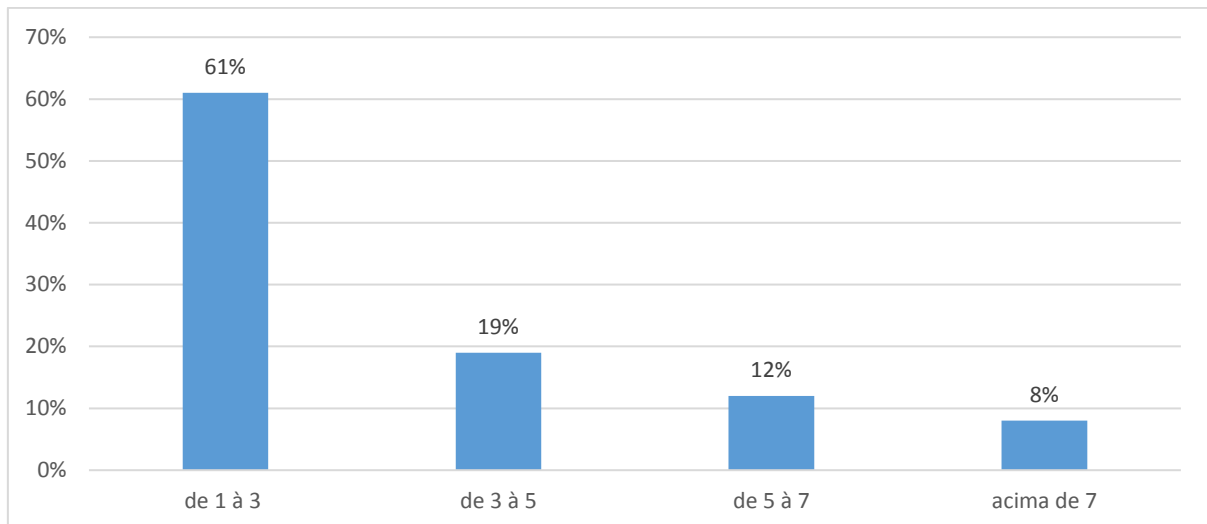


Gráfico 4 - Renda mensal dos entrevistados. Fonte: autores.

No gráfico 5, os gastos com alimentação estão relacionados com a renda dos entrevistados. Aonde 52% gastam menos que 1 salário mínimo em decorrência da renda mensal exposta no gráfico 4, assim temos que a grande maioria gasta até dois salários mínimos, pois seu poder de compra está limitado à sua renda.

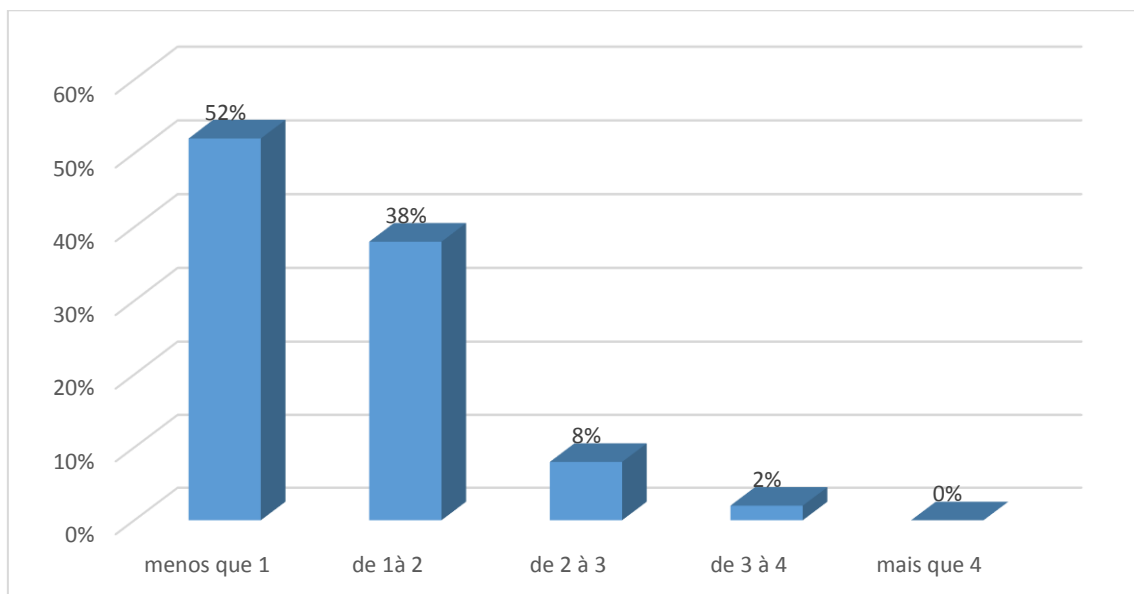


Gráfico 5 - Gastos mensais em supermercados. Fonte: autores.

No gráfico 6 podemos destacar que apenas 18% da população em questão tem auxílio do Bolsa Família como complemento de renda. E que 82% da população não recebe a implementação de renda. Acarretando no resultado do Gráfico 5. A população se sustenta com menos de 1 salário mínimo mensal.

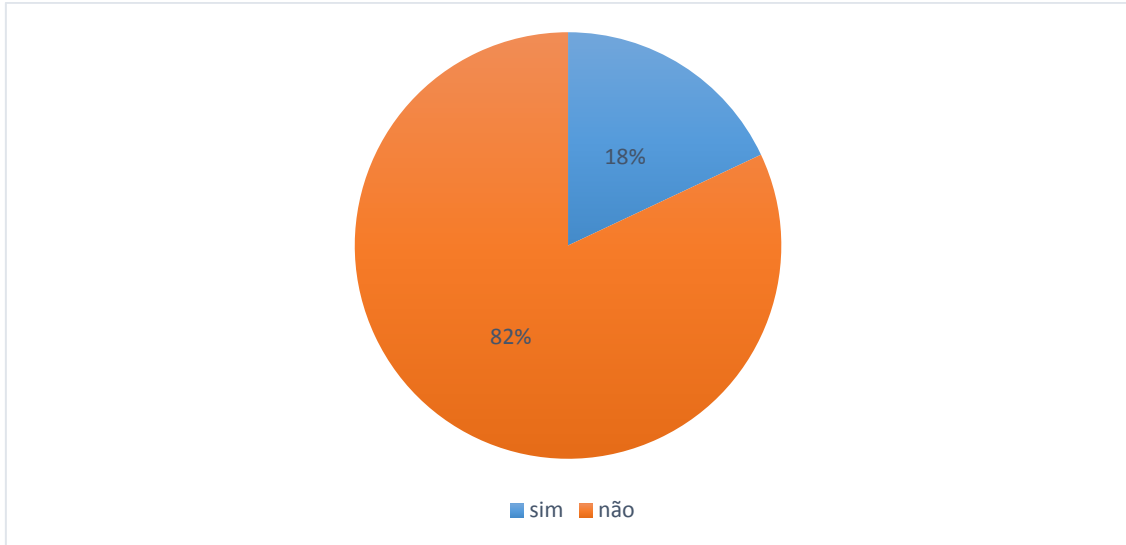


Gráfico 6 - Recebem auxílio do Bolsa Família Fonte: autores.

Das 146 pessoas entrevistadas, 48% não tem preferência por atacado ou varejo. Já os que preferem de dividem em 24% que preferem atacado (muitas vezes por possuir produtos mais baratos) e 28% prefere varejo (por ter uma variedade de marcas muito maior).

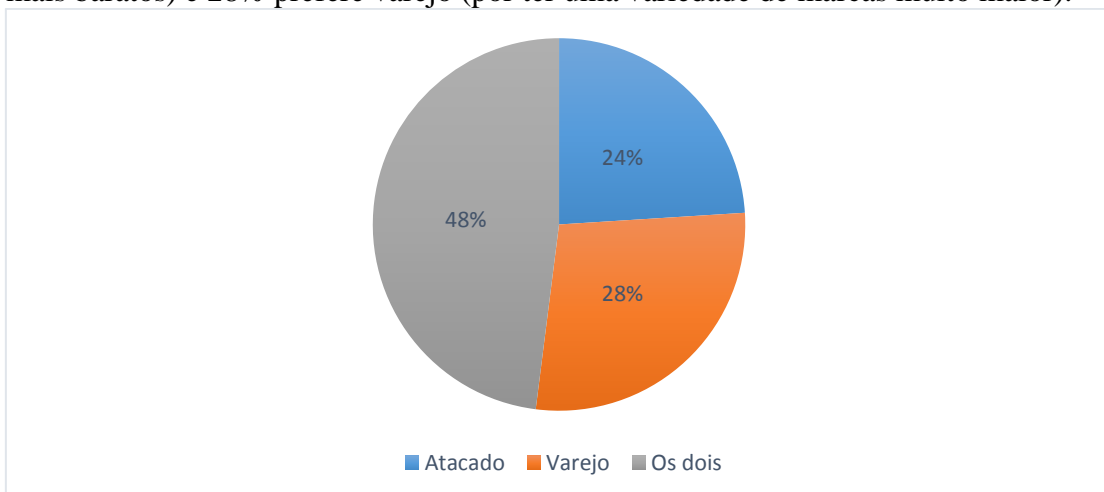


Gráfico 7 - Preferência de local para realizar as compras. Fonte: autores.

No gráfico 8, vemos que com o baixo poder de compra, as pessoas têm preferência em realizar compras menos vezes por mês, evitando gastos maiores e desnecessários. Apenas 8% tem preferência em ir diariamente e comprar apenas o necessário para aquele dia.

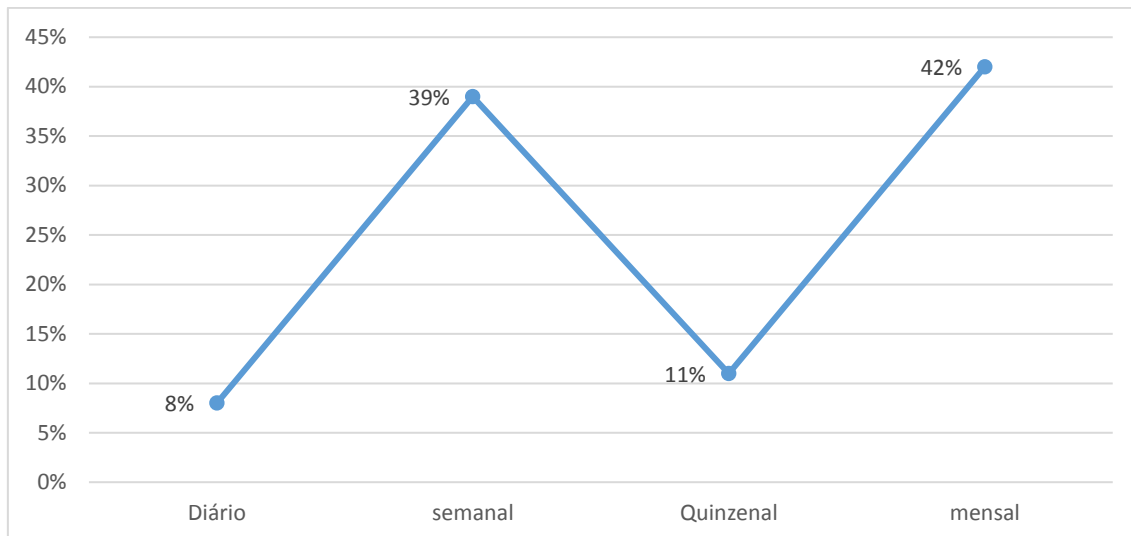


Gráfico 8 - Frequência que realiza compras. Fonte: autores.

No gráfico 9, observe-se que 67% dos entrevistados tiram tempo para pesquisar o preço em outros estabelecimentos antes de realizar as compras, enquanto, 33%, não se importa em pesquisar com antecedência.

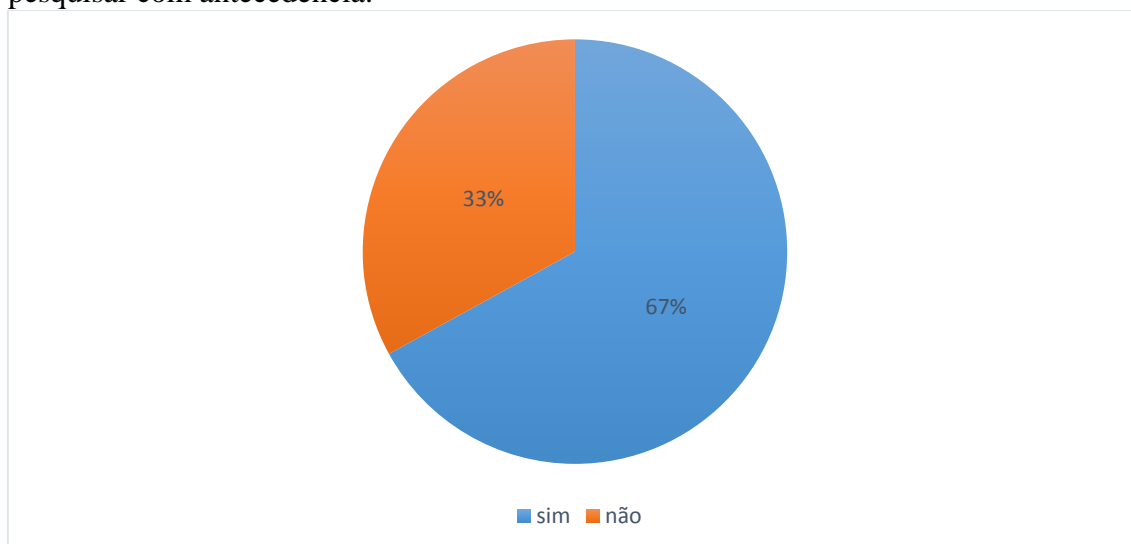


Gráfico 9 - Pesquisa de preço antes das compras. Fonte: autores.

De acordo com o gráfico 10, 45% dos entrevistados desconhece que os impostos estão descritos nas notas fiscais de compra. E a questão que levou a construção do gráfico 11 está ligada à resposta dada para a construção do gráfico 10, assim observamos no gráfico 11 que apenas 27% dos 55% (gráfico 10) dos entrevistados observa o quanto está pagando de impostos.

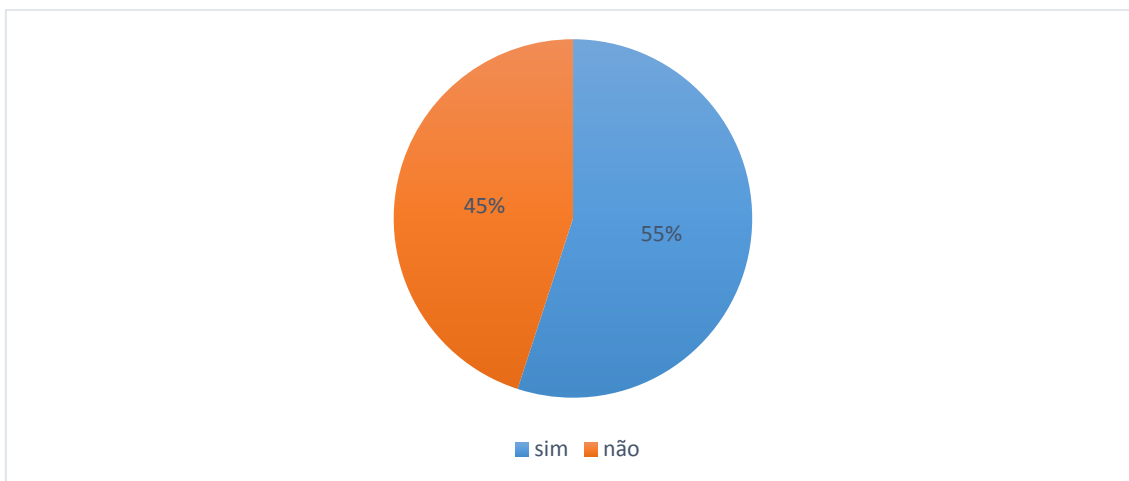


Gráfico 10 - Conhecimento da existência da declaração dos impostos pagos na nota fiscal. Fonte: autores.

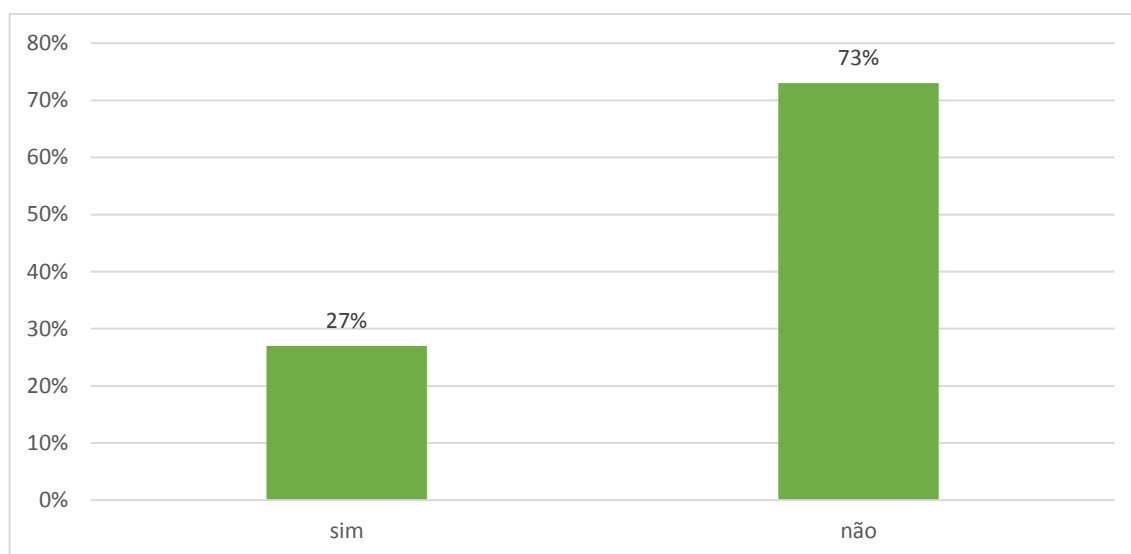


Gráfico 11 - Os entrevistados que observam os impostos descritos na nota fiscal. Fonte: autores.

De todos os estados do Brasil, o Rio Grande do Sul é o estado que possui a cesta básica mais cara do país. Mas segundo nossa pesquisa, 57% das pessoas entrevistadas não sabiam disso.

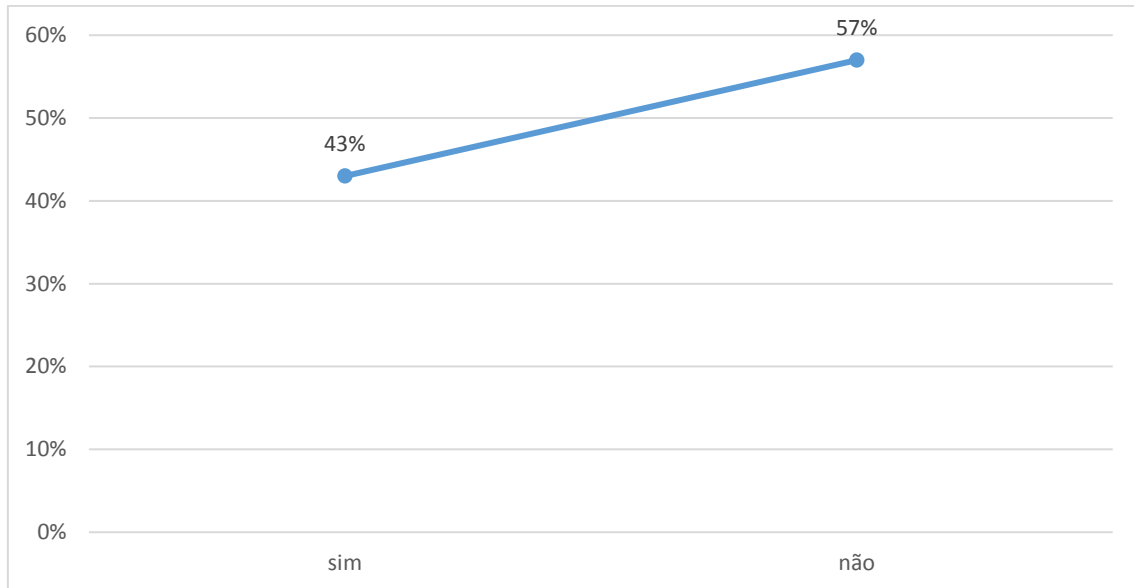


Gráfico 12 - Cesta Básica mais cara do país é a gaúcha. Fonte: autores.

Para a construção do gráfico 13 utilizamos questões para obter um resultado do conhecimento da importância e do real conhecimento da finalidade da cesta básica pela população, assim vemos que no gráfico 13 68% das pessoas entrevistadas reconhecem qual a finalidade da cesta básica, e tem conhecimento da soma importância que representa para uma significativa parte da população.

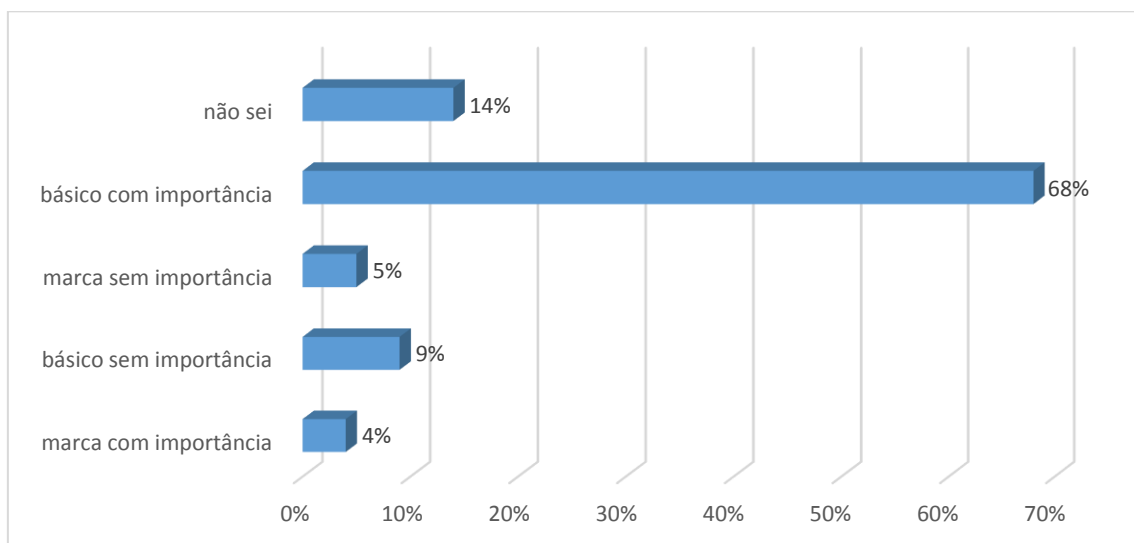


Gráfico 13 - Conceito de cesta básica. Fonte: autores.

Conforme vemos no gráfico 14, 81% das pessoas sabem que consomem produtos da cesta básica (mesmo que não seja todos). Enquanto que 19% da população, por motivos de escolaridade e falta da busca por conhecimento, acreditam que não consomem nenhum produto da cesta básica.

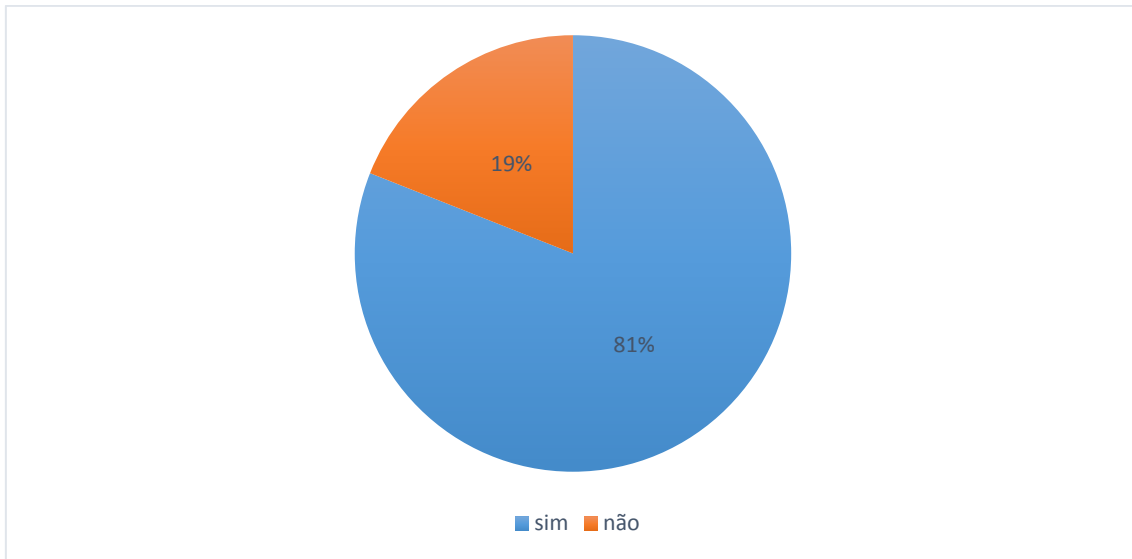


Gráfico 14 - Adquire produtos da cesta básica. Fonte: autores.

Como mostra o gráfico 15, 73% dos pesquisados nunca ganharam cesta básica, enquanto 27% já ganhou pelo menos uma vez. Destes, apenas 8% (gráfico 16) recebem cesta básica no seu trabalho, porcentagem muito baixa pois as empresas que dispõem deste benefício ao funcionário são apoiadas pelo governo.

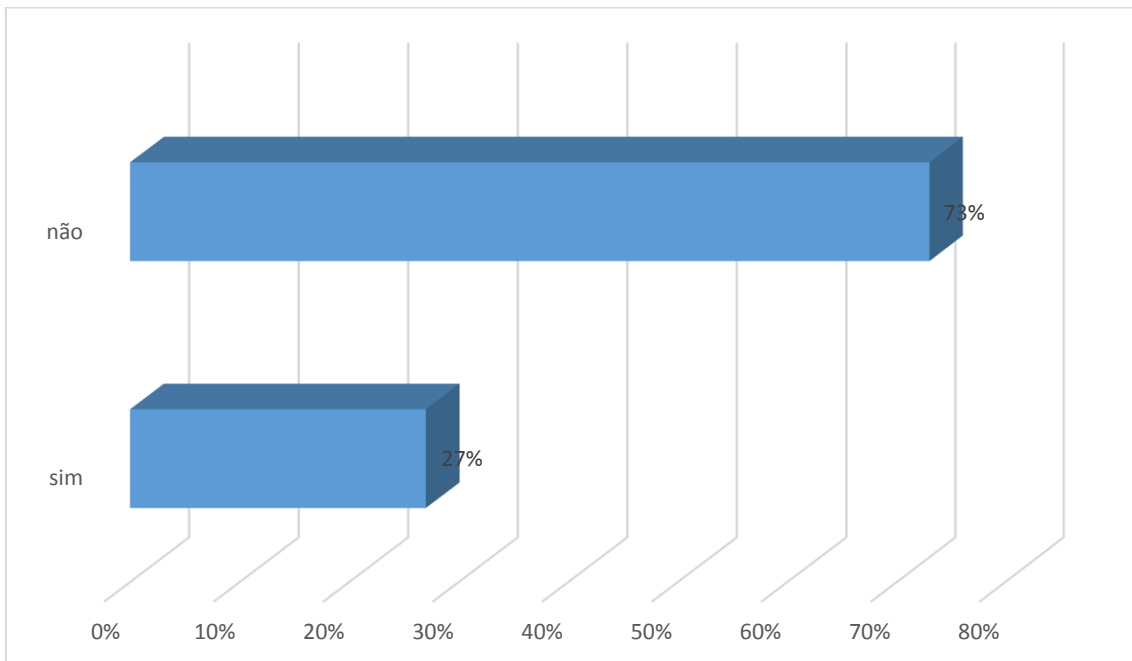


Gráfico 15 - Pessoas que já ganharam cesta básica. Fonte: autores.

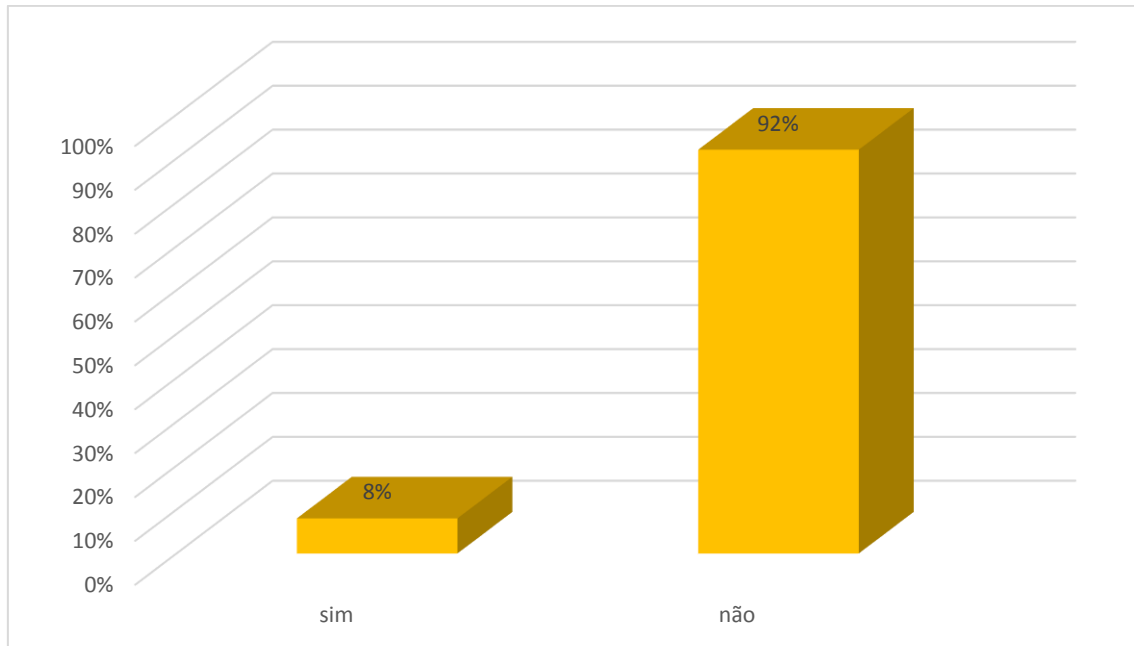


Gráfico 16 - Trabalho fornece cesta básica. Fonte: autores.

3 Considerações finais

Consideramos alcançado o objetivo do trabalho proposto, e como respostas às questões que nortearam a pesquisa, compreendemos que a cesta básica influencia no poder de compra da população, uma vez que a mesma chega a alcançar valores acima de 40% com relação a renda de grande maioria da população e, que conforme há a variação de preço dos produtos que compõem a cesta básica o poder de compra da população tem diminuído cada vez mais.

De acordo com a análise dos resultados da pesquisa, consideramos que grande parte da população não demonstra interesse neste assunto, o que leva muitas vezes a falta de planejamento financeiro ou até mesmo uma falta de pesquisa de valores dos produtos nos mercados da região pesquisada para haver uma melhor utilização da renda na alimentação mensal familiar.

Dos pesquisados, a maioria não busca saber de seus direitos e nem tem o costume de observar o quanto está pagando de impostos em suas compras e o quanto eles afetam no preço final praticado pelos mercados. Porém, há uma pequena parcela da população que está interessada no assunto, e que coincidentemente são os mesmos que possuem maior grau de escolaridade e renda.

Pensando na melhora da qualidade de vida das pessoas, consideramos que deve ser tratado mais seguidamente sobre este assunto, com a finalidade de motivar as pessoas na busca por mais conhecimento, e informar aos empresários as vantagens de oferecer a cesta básica, ou até mesmo o vale alimentação/vale refeição aos seus colaboradores. Sugerimos para trabalhos futuros a transferência desse tipo de abordagem para conceitos mais relacionados a economia regional e como os preços praticados no ramo alimentício afetam o poder de compra da população.

Referencias

Câmara dos Deputados. *Decreto lei nº 399, de 30 de abril de 1938*. 1938. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-399-30-abril-1938-348733-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso dia: 16 de novembro de 2017.

DIEESE. *Custo da cesta básica tem comportamento diversificado em outubro*. 2017. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2017/201709cestabasica.pdf>>. Acesso em: 15 de novembro de 2017.

DIEESE. *Custo da cesta básica tem comportamento diversificado em novembro*. 2017. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2017/201710cestabasica.pdf>>. Acesso em: 15 de novembro de 2017.

DIEESE. *Metodologia da cesta básica de alimentos*. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica.pdf>> Acesso em: 04 de novembro de 2017.

DIEESE. *Pesquisa nacional da cesta básica de alimentos*. 2017. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/analiseCestaBasica201709.html>>. Acesso em: 4 de novembro de 2017.

DIEESE. *Pesquisa nacional da Cesta Básica de Alimentos*. 2017: Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>>. Acesso em: 15 de novembro de 2017.

FERNANDES, LEANDRO MAIA. *Fatores determinantes do custo da cesta básica de alimentos no município de Divinópolis no período de 2009 – 2010*. Disponível em: <<http://www.faced.br/revista/03/files/assets/basic-html/page89.html>>. Acesso em: 10 de novembro de 2017.

FRANÇA, ANDRÉA. *Carga tributária encarece cesta básica*. 2013. Disponível em: <<https://oestadorj.com.br/carga-tributaria-encarece-a-cesta-basica/>>. Acesso em: 5 de novembro de 2017.

IGNACIO, S. A. *Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão*. Curitiba: Iparde, 2010. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/89/645>>. Acesso em: 04 de novembro de 2017.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. *Lei Nº 12.839, de 9 de julho de 2013*. Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/L12839.html>. Acesso em: 4 de novembro de 2017.

SCHWARZ, RODRIGO GARCIA. *Artigo 76*. 2015. Disponível em: <<https://www.direitocom.com/clk-comentada/titulo-ii-das-normas-gerais-de-tutela-do-trabalho/capitulo-iii-do-salario-minimo/artigo-76>>. Acesso em: 10 de novembro de 2017.

SOUZA, J. M. G & Reis, J. N. P. *A evolução dos custos da cesta básica*. Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza: 2000. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/2696/1/2000_art_jmgsouza.pdf>. Acesso em: 05 de novembro de 2017.

Anexo A - questionário aplicado **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado como voluntário a participar do protocolo de pesquisa registrado no comitê de ética da URI, sob o número 032-04-PPH-09. O título do trabalho é: “Cesta básica” e tem por objetivo verificar o conhecimento da população sobre os produtos que compõem a cesta básica e informar que os mesmos possuem redução fiscal.

A pesquisa não tem por objetivo nomear as pessoas envolvidas no processo. Você é livre a recusar-se a responder o questionário e sua participação não acarretará custos para você.

Acadêmicos do curso Bacharelado em Administração

- 1) Idade (anos completos): _____
- 2) Gênero: ()feminino ()masculino
- 3) Cidade de residência: _____
- 4) Escolaridade: ()ensino fundamental incompleto ()ensino fundamental completo ()ensino médio incompleto ()ensino médio completo ()superior incompleto ()superior completo ()pós graduação cursando ()pós graduação completa ()mestrado ()doutorado

- ()outro: _____
- 5) Profissão: _____
- 6) Você está: ()empregado(a) ()desempregado(a) ()aposentado(a)
- 7) Estado civil: ()solteiro(a) ()casado(a) ()divorciado(a) ()viúvo(a)
- 8) ()outro: _____
- 9) Renda mensal (em salários mínimos, no valor de 937,00 reais):
()de 1 a 3 ()de 3 à 5 ()de 5 à 7 ()acima de 7
- 10) Quantas pessoas moram na sua casa? ()1-3 ()3-6 ()6-8 ()8-10
()acima de 10
- 11) Você recebe bolsa família?
()sim ()não
- 12) Qual a média de gastos em compras de produtos alimentícios em sua residência (em salários mínimos):
()menos que 1 ()1-2 ()2-3 ()3-4 ()4-5 ()mais que 5
- 13) Costuma fazer compras em que tipo de estabelecimento:
()atacado ()varejo ()os dois
- 14) Qual o nome do estabelecimento em que você prefere realizar a compra de alimentos: _____
- 15) Com que frequência você realiza compras nesse estabelecimento:
()diariamente ()semanal ()quinzenal ()mensal ()outro: _____
- 16) Você recomendaria este estabelecimento para outras pessoas?
() sim ()Não
- 17) Antes de você fazer as compras neste estabelecimento você pesquisa o preço dos produtos em outros estabelecimentos?
() sim () não
- 18) Qual ou quais destas opções abaixo você leva mais em consideração na hora de fazer as compras (marque no máximo duas alternativas):
()preço ()qualidade ()marca ()promoções ()boa condição de pagamento ()necessidade ()gosto ()desejo ()outro: _____
- 19) Tem conhecimento que os impostos são descritos na nota fiscal junto com os valores pagos por eles?
()sim ()não
- 20) Quando você vai fazer compras, você observa os impostos que paga pelos produtos?
()sim ()não
- 21) Você sabia que os produtos que participam da cesta básica pagam uma taxa de impostos mais baixa?
()sim ()não
- 22) Se sim, como ficou sabendo:
() internet ()tv ()rádio ()jornais e revistas ()não sabia ()outro: _____
- 23) Você acha justo esta redução de impostos:
()sim ()não
- 24) Qual o valor da taxa que é cobrada nos produtos da cesta básica?
()10% ()7% ()5% ()3% ()não sei
- 25) Você sabia que os produtos de marca têm impostos mais elevados?
()sim ()não
- 26) Você sabia que no Rio Grande do Sul temos a cesta básica mais cara do país?
()sim ()não
- 27) Para você qual destas opções abaixo se encaixa como conceito de cesta básica?
()produtos de marca que são extremamente necessários para o sustento de uma família.
()produtos básicos mas que não tem importância e nem necessidade de serem consumidos durante o mês como arroz e feijão
() produtos de marca que não possuem necessidade de serem consumidos.
()produtos básicos de extrema importância e que trazem o sustento de uma família durante o mês.

24 e 25 de outubro de 2019

- não sei
- 28) Quais os produtos que fazem parte a cesta básica?
- arroz, cenoura, lentilha, farinha de mandioca, maçã
 - carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, tomate
 - nuggets de frango, salsicha, molho de tomate, cevada, uva
 - pão, iogurte, pera, açúcar, azeite, aveia, requeijão
- 29) Você compra produtos da cesta básica? sim não
- 30) Você já ganhou uma cesta básica? sim não
- 31) No seu trabalho fornecem cesta básica? sim não

**CICLOS DE DEMANDA TURÍSTICA DE SÃO MIGUEL DAS MISSÕES, NO
PERÍODO 2013-2017**

TOURISM DEMAND CYCLES OF MIGUEL OF MISSIONS, 2013-2017

Claudio Reinke, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, RS,
Brasil, claudioreinke@aluno.santoangelo.uri.br

Luis Cláudio Villani Ortiz, Instituto Federal Goiano – Câmpus Iporá/GO, URI, RS, Brasil,
luis.ortiz.@ifgoiano.edu.br

Filipe Molinar Machado, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões,
URI, RS, Brasil, molinar@san.uri.br

Nathan Cargnelutti, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões,
URI, RS, Brasil, nathan_cargnelutti@gmail.com

Resumo

O presente artigo objetiva entender a importância do setor do turismo para a economia nacional e regional, como um instrumento de geração de riqueza e renda. Da mesma forma o presente trabalho debruça-se sobre a compreensão de como ocorre o processo de demanda por produtos turísticos em São Miguel das Missões/RS, para o período de 2013-2017. No referido município, encontra-se o Sítio Arqueológico São Miguel Arcanjo, tombado como Patrimônio Cultural e Histórico da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, que demonstra um rico patrimônio cultural e arquitetônico do período chamado Jesuítico-Guarani que teve seu auge nos séculos XVII e XVIII. A pesquisa foi formatada através de instrumentos exploratórios utilizando-se de método qualitativo para compreender as dinâmicas dos fluxos dos turistas e visitantes do respectivo município. Através do trabalho evidenciou-se que nos últimos dois anos, o perfil dos turistas e visitantes têm se alterado, bem como com sensíveis modificações na sazonalidade de consumo dos produtos turísticos. Para a equipe de pesquisa, essas informações servem de base introdutória, para se trabalhar outros estudos, bem como ferramenta de planejamento dessa fonte de riqueza.

Palavras Chave: Turismo; Demanda Turística; São Miguel das Missões.

Abstract

This article aims to understand the importance of the tourism sector for the national and regional economy as an instrument of wealth and income generation. In the same way, this paper focuses on the understanding of how the process of demand for tourism products occurs in São Miguel das Missões /RS, for the period 2013-2017. In that municipality is the São Miguel Arcanjo Archaeological Site, listed as a Cultural and Historical Heritage of Humanity by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO, which demonstrates a rich cultural and architectural heritage of the period called Jesuitico-Guarani. which peaked in the 17th and 18th centuries. The research was formatted through exploratory instruments using a qualitative method to understand the flow dynamics of tourists and visitors of the respective municipality. Through the work it was shown that in the last two years, the profile of tourists and visitors has changed, as well as with significant changes in the seasonality of consumption of tourist products. For the research team, this information serves as an introductory basis for further studies, as well as a planning tool for this source of wealth.

Key-Words: Tourism; Tourist demand; São Miguel das Missões

1 Introdução

As viagens de turismo ocupam importante destaque nas relações econômicas, sociais e políticas das sociedades.

O turismo tem se apresentado como um importante segmento econômico, representando cerca de 8,1% do PIB nacional - **US\$ 152,5 bilhões**, movimentando em divisas cerca de US\$ 6,2 bilhões em 2018 pelos gastos de estrangeiros, o que representa uma alta 12,8% comparativamente a 2017 – IBGE (2018). Trata-se de um segmento de extrema importância global, pois segundo Oliveira (2018) 10% dos empregos gerados no mundo advém do turismo, que para o caso do mercado de trabalho nacional representa 7 milhões de brasileiros.

Dada a importância desse segmento, estudar os movimentos de consumo, o perfil dos consumidores de produtos turísticos torna-se um elemento significativo para explorar-se as oportunidades desse setor.

As motivações podem ser diversas, assim como os meios de transporte, o período de duração, as hospedagens, os atrativos, etc. O turismo caracteriza-se por um tipo de serviço que ganhou destaque a partir da sociedade industrial e atualmente integra o cotidiano das nações contribuindo significativamente para as atividades econômicas do século XXI. (LAGE, MILONE, 2001).

A região missioneira do Rio Grande do Sul possui um gigantesco potencial turístico por sua peculiar história e cultura, ligados diretamente ao período chamado Jesuítico-Guarani que teve seu auge nos séculos XVII e XVIII e que em diversos lugares ainda guardam vestígios de sua arquitetura e arte. O maior destaque é São Miguel das Missões, tombado como Patrimônio Cultural e Histórico da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura - UNESCO que recebe milhares de visitantes anualmente (COREDE MISSÕES, 2010).

Os principais produtos turísticos de São Miguel das Missões estão vinculados a visita ao espaço jesuítico-guarani, e ao Espetáculo de Som e Luz - ao anoitecer. As visitas ao espaço de preservação se desenvolvem de maneira contemplativa, de observação e, que quando acompanhada por guia de turismo explicam através de palavras como eram os costumes, os espaços e o desenrolar da história das Missões, sendo necessário, ao visitante, atenção e uma boa capacidade de abstração para compreender as informações passadas.

Embora a história ligada à região missioneira seja de relevância mundial e sem similaridade em todos os tempos, e mesmo guardando um conjunto de elementos que são reconhecidos como Patrimônios Históricos da Humanidade o fluxo de turismo na região e, mais especificamente, em São Miguel das Missões não alcança metade de sua capacidade de visita e, ainda, é permeado de sazonalidades.

Nesse contexto, o objetivo deste artigo trata de analisar a demanda turística do Sítio Arqueológico de São Miguel Arcanjo no município de São Miguel das Missões do período de 2013-2017, para identificar as mudanças nos ciclos de consumo do produto turístico, bem como conhecer o perfil dos demandantes do turismo em São Miguel das Missões.

Este trabalho foi estruturado da seguinte maneira: na introdução são apresentados o tema e sua delimitação, os objetivos e a justificativa que explica qual a importância do estudo. No item 2 a metodologia descreve os métodos e ferramentas utilizadas na realização da pesquisa. O capítulo 3 o desenvolvimento do trabalho discorre sobre o tema turismo e economia, a demanda e oferta turística e seu impacto na economia local. Na discussão e resultados são apresentados os dados tabulados e sua interpretação. Por último, são apresentadas as considerações finais seguidas das referências.

O presente estudo configura-se em uma pesquisa descritiva – explicativa (Vergara, 2000; Wickert, 2006) por descrever aspectos de determinada população ou fenômeno, além de poder definir sua natureza e relações entre variáveis, no qual, “não é tão preliminar como a primeira nem tão aprofundada como a segunda”.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso (Vergara, 2016) com pesquisas documentais, de caráter bibliográfico, documental e de campo, assim como, ao utilizar técnicas para análise dos dados coletados - secundários.

Por tratar o tema turismo, na região das Missões, especificamente em São Miguel se enquadra como estudo de caso. Gil (2008) infere ser um estudo aprofundado e exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo o conhecimento amplo e detalhado, algo pouco possível por outros tipos de delineamentos considerados.

No que tange as informações de demanda turística do Sítio Arqueológico de São Miguel Arcanjo, foram formatados a partir de pesquisa primária a partir de dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Turismo de São Miguel das Missões e o Escritório Técnico do IPHAN, sediado no município de São Miguel das Missões.

2 Turismo e economia

A origem da palavra turismo vem do francês *TOUR* e quer dizer “volta”, seu equivalente em inglês como sendo *turn* e em latim *tornare*. Não existe na história um momento marcante para o surgimento do turismo, muitos são os autores que datam a Antiguidade, outros a Grécia Antiga, assim como o Império Romano também é identificado como momento de surgimento. Autores chegam a defender que o turismo surgiu há milhões de anos. (FERREIRA, 2007).

Para Ferreira (2007) o turismo no Brasil começa a ser observado como fenômeno social a partir da segunda década do século XX, estritamente vinculado ao lazer. A partir dos anos 50 do século passado um aumento circunstancial de pessoas começa a realizar viagens, contudo, não se caracterizando como movimento de massa pois: “... de maneira ampla, o turismo é acessível a um razoável poder aquisitivo. As camadas economicamente menos favorecidas fazem, normalmente, viagens de pequena e curta distância”. (FERREIRA, 2007, p. 25).

Segundo a OMT “...o turismo engloba as atividades das pessoas que viajam e permanecem em lugares fora de seu ambiente usual durante não mais do que um ano consecutivo, negócios ou outros fins” (OMT, 2001 apud FERREIRA, 2007, p. 30).

Este conceito foi adotado oficialmente para o Brasil segundo o Ministério do Turismo.

Embora haja a definição geral, segundo a OMT, muitos especialistas classificam turismo como viagens a regiões distantes mais de 80 quilômetros (50 milhas) a partir de seus locais de residência. Outros conceituam turismo, a partir de viajantes que permaneçam, no mínimo, 24 horas nos pontos visitados. Ainda há os que preferem definições tradicionais ao incluir apenas viagens de férias ou motivações como estudo, eventos, esportes, saúde, religião, compras, visita a amigos e parentes. Entre estes últimos, quando se trata de viagens de negócios não há um consenso em classificar como atividade turística. (LAGE e MILONE, 2001).

Segundo Ferreira (2007) ao não pernoitar em uma localidade turística o visitante deve ser classificado como excursionista, enquanto aqueles que viajam e permanecem menos de 24 horas em locais que não sejam sua residência fixa, mas com as mesmas finalidades dos turistas, sem pernoitar, são considerados excursionistas ou turistas de um dia.

Figura 1 - Sistema Turístico Básico – Lieper (1979) apud Cooper et. al. (2007)



Fonte: COOPER (2007)

Ao analisar a figura 01 no contexto da Região das Missões, na região central do gráfico está localizada os serviços, atrativos e produtos turísticos e por onde circulam os turistas e excursionistas que visitam a região e também os viajantes que estão de passagem. Embora este grande número de pessoas circulando na Região de Trânsito, observa-se que não há um número significativos de serviços e produtos voltados a este público alvo que justifique uma permanência maior e, conseqüentemente, não há um incremento substancial de renda para a população local.

Ter uma compreensão sobre produção e sua distribuição são objetivos da economia que pode ser considerada como o estudo da riqueza, assim como das atividades envolvendo transações entre pessoas com ou sem envolvimento de dinheiro. A economia também estuda a maneira que a sociedade realiza a organização de suas atividades de consumo, produção e distribuição obtendo condições de bem-estar das populações. (LAGE e MILONE, 2001).

Ao se levar em conta que a maioria dos recursos naturais são limitados ao passo que as necessidades do homem são ilimitadas, pode se dizer, resumidamente, que a economia busca estudar a forma como os seres humanos e a sociedade empregam recursos produtivos escassos para produzir entre outras coisas bens e serviços, para consumo para as diversas pessoas e grupos da sociedade. (SAMUELSON; NORDHAUS apud LAGE; MILONE, 2001).

Analisando sob este prisma conclui-se que o turismo, de maneira genérica, se enquadre no setor de serviços, também definido como setor terciário, embora seja coloquial o uso do termo “produto turístico”.

O produto turístico ultrapassa a ideia de produto da economia, é constituído pela somatória de serviços que só existem por motivo do atrativo, ou seja, “atrativo turístico + a infraestrutura básica + o conjunto de serviços urbanos de apoio ao turismo” (IGNARRA, 2003, p. 21).

Entende-se por atrativo turístico o recurso natural ou cultural que motiva a visita do turista. A infraestrutura básica são elementos essenciais vinculados à qualidade de vida das comunidades receptoras e que acabam por beneficiar os turistas ou aos empreendimentos turísticos, mesmo que não sejam criados exclusivamente para os visitantes acabam por colaborar com a qualidade do produto turístico, são exemplos, estradas, saneamento básico, rede de energia elétrica, comunicação entre outros. Na mesma linha de raciocínio os serviços urbanos de apoio ao turismo são aqueles disponíveis para a comunidade local, porém, podem ser utilizados pelos visitantes, como serviços bancários, serviço de transporte, comércio de conveniência entre tantos outros que poderiam ser citados (IGNARRA, 2003).

Sob o ponto de vista econômico e de geração de renda a atividade turística pode contribuir substancialmente, trazendo desenvolvimento para as comunidades e possíveis melhorias em infraestrutura, beneficiando aos turistas e população local.

Se bem conduzido e aproveitado, o turismo traz potencialidades e características que podem contribuir para a solução de desigualdade social, tem-se como uma importante alternativa para criação de novas organizações especializadas na produção de serviços (TOMAZZONI, 2008).

3 Demanda turística

A quantidade de bens e serviços turísticos que as pessoas querem e são capazes de consumir a determinado preço e dentro de um período de tempo pode ser conceituado como Demanda Turística (LAGE; MILONE, 2001). Este conceito também é compartilhado por Cooper (2007) mas que acrescenta que esta é a visão de demanda turística, sob o ponto de vista de um economista. Segundo Cooper (2007) os psicólogos, por exemplo, podem definir como sob a perspectiva de motivação e comportamento, ou, para os geógrafos como o total de pessoas

que viajam ou gostariam de viajar, utilizando instalações e serviços em locais distantes de sua casa ou trabalho.

No setor econômico a atividade turística torna-se umas das principais na geração de emprego e renda, assim como na criação de novos negócios e crescimento da produção de bens e serviços, pois traz desenvolvimento às localidades, e até contribuindo para melhoria de infraestrutura o que beneficia turistas e comunidades locais. (COOPER et al., 2007).

3.1 Componentes da demanda turística

É preciso compreender que os indivíduos que integram uma população têm comportamentos, desejos e demandas diferentes, também sob a ótica do turismo. Cooper (2007) definiu três componentes básicos que formam a demanda turística:

- A demanda real ou efetiva representa a totalidade de pessoas que participam do turismo ou que se encontram em viagem, seria os turistas de fato. Por ser mais fácil de mensurar é o componente que mais aparece nas estatísticas sobre turismo.

- A demanda reprimida é definida como o grupo de pessoas de uma população que, por razões diversas, acaba não viajando. A partir do século XX houve um crescimento exponencial da demanda turística, porém esse público representa um pequeno percentual de pessoas no mundo que realizam turismo internacional. Quando se volta o olhar para as viagens nacionais ou domésticas este número aumenta substancialmente, mas, em muitas regiões do mundo continua sendo inalcançável.

Dentro da demanda reprimida pode ser visualizado dois subgrupos: a demanda potencial que são as pessoas que no futuro irão viajar quando as suas condições permitirem, como por exemplo o aumento de poder aquisitivo, ou que aguardam ofertas de roteiros ou o período de férias. Quando as condições se tornarem favoráveis e realizarem suas viagens eles mudam de classificação passam a categoria de demanda real ou efetiva. Também existe o subgrupo *demanda adiada* que abrange problemas em relação a oferta que impossibilitam as pessoas realizarem suas viagens, como problemas meteorológicos, falta de vagas em hotéis, ameaça de epidemias, mas quando as condições melhoram e a viagem acontece também tornam-se estatística da demanda efetiva.

O terceiro grupo é o da não-demanda representado por aqueles que não desejam viajar ou não tem condições de realizar viagens por razões diversas.

3.2 Oferta turística

O conjunto de atrativos naturais e artificiais de uma determinada região, além dos produtos turísticos disponíveis aos consumidores para satisfação de suas necessidades podem ser definidos como Oferta Turística. Também pode ser compreendido como a quantidade de bens e serviços oferecidos por empresas a determinado preço em um período de tempo (LAGE; MILONE, 2001).

A oferta turística pode ser classificada em:

a) *Atrativos turísticos* que, segundo Lage e Milone (2001) corresponde a todo o lugar, objeto ou acontecimento de interesse turístico que fomenta a movimentação de grupos humanos para conhecê-los. Cooper (2007, p. 345) complementa que em grande parte dos destinos turísticos do mundo “são seus atrativos que frequentemente servem como catalisador para as visitas turísticas”.

b) Os atrativos turísticos possibilitam o turismo de lazer. Com isso surgem demandas complementares ao desejo do consumidor como transporte, restaurantes, e que não raramente acabam por sendo utilizados pela comunidade local (COOPER, 2007).

c) *Equipamentos e serviços turísticos* é também conhecida como superestrutura. Neles são incluídas as instalações de superfície, o somatório de edificações, instalações e serviços fundamentais a realização da atividade turística. Nos equipamentos e serviços turísticos são encontrados os meios de hospedagem, alimentação, entretenimento, agenciamento, informações entre outros tantos serviços que buscam atender as demandas dos turistas.

d) *Infraestrutura de apoio turístico* é composta por todas as construções, instalações de estrutura física que possibilitam a realização da atividade turística. Inclui-se nesta categoria o setor de comunicação, transporte, saneamento básico, água, luz, entre outros. Por vezes a infraestrutura é a mesma utilizada pela comunidade local e, em outras vezes, a infraestrutura disponibilizada ao turista acaba por ser compartilhada pela população local influenciando na qualidade de vida da comunidade, como por exemplo o conjunto de rodovias, terminais e estações rodoviárias, aeroportos serviços de segurança pública, como delegacias, policiamento rodoviário, bombeiros; e, ainda os serviços de saúde, como postos de saúde, hospitais, consultórios.

É fundamental ao planejador, quando da formatação da oferta adequada ao perfil do público-alvo, compreender as características e as variáveis da demanda turística, mesmo considerando que os clientes não possuam exatamente as mesmas necessidades e preferências, assim como as mudanças de comportamento e motivações que acontecem ao passar do tempo. É a demanda que direciona a estruturação dos produtos turísticos e, de modo geral, este produto é definido com base na oferta em relação a sua própria demanda (BARBOSA, 2011).

4 Impactos econômicos, sociais e ambientais do turismo

Os principais motivadores para incluir o turismo como parte de uma estratégia de desenvolvimento são o ingresso de divisas e geração de renda e emprego. Toda a movimentação de turista resulta em consumo. Ao anfitrião pode-se comparar os serviços prestados no ramo de turismo a um produto de exportação regional (COOPER, 2007).

Segundo Lage e Milone (2001) nos locais onde são realizadas atividades turísticas identifica-se uma série de impactos econômicos, assim classificados:

- Impactos diretos: é o total de renda gerada nos setores turísticos, resultado da variação de gastos com esses produtos;
- Impactos indiretos: é o total de renda gerada pelos gastos do setor turístico em bens e serviços produzidos e ofertados na economia;
- Impactos induzidos: são aqueles gerados com o aumento da renda da economia ligados aos impactos diretos e indiretos relacionados aos gastos turísticos, somado a renda adicional que é gasta pelos locais em bens e serviços consumidos internamente.

A gama de mercadorias e serviços fornecidos aos turistas como hospedagem, alimentos, comunicações, entretenimento, serviços de agências injetam renda a economia receptora e consequentemente promovem a criação de empregos diretos ou indiretos. As atividades turísticas podem ser vistas como uma forma de distribuição de renda já que o turista obtém sua renda em um lugar e gasta no lugar de destino (LAGE; MILONE, 2001).

O turismo agrega potencialidades e características que podem contribuir para a resolução de problemas resultantes da desigualdade social. É uma alternativa para revitalização de oportunidades, construção de novas organizações, na produção de novos serviços, possibilitando as pessoas melhora da qualidade de vida e bem-estar social. (TOMAZZONI, 2008).

Por outro lado pode-se observar também, em vários casos, efeitos negativos em destinos turísticos, principalmente quando não há um planejamento para seu desenvolvimento, como a

pressão inflacionária pois, normalmente, os turistas têm uma capacidade maior de gastos que a comunidade local ocasionando aumento de preços nas comunidades receptoras. Pode haver consequências negativas sociais e ambientais, principalmente, num crescimento desordenado da demanda turística, seja na preservação ambiental, produção de lixo ou ainda em problemas sociais ligados na interação entre turistas e população local (COOPER et. al.) (2007).

4.1 A potencialidade do turismo em São Miguel das Missões

Entre as diversas modalidades, o Ministério do Turismo define turismo cultural como atividades turísticas “relacionadas à vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura” (MTur, 2018).

A motivação do turista de cunho cultural está relacionada a vivenciar o patrimônio histórico e cultural e eventos de cunho cultural, de modo a experienciá-los, conservando sua integridade. Vivenciar compreende duas formas de relação do turista com o objeto de interesse. A primeira diz respeito a busca entender e conhecer este objeto; enquanto a segunda é a experiência participativa, contemplativa e de imersão em função ao que está se visitando. (Setur/MG, 2018).

A formação histórica, a variedade de culturas e as paisagens diferenciadas, somadas a posição estratégica do Rio Grande do Sul em relação aos países que congregam o MERCOSUL, o coloca como uma importante porta de entrada dos turistas, especialmente da América do Sul

O leque de atrativos do estado gaúcho inclui desde a paisagem e o clima serra, o pampa, o extenso litoral e estâncias hidrominerais, patrimônios paleobotânico, arqueológico, histórico, arquitetônico e cultural. Destaque também para a variada gastronomia, costumes e tradições das etnias que formam o povo gaúcho além do calendário de eventos anuais. (ATLAS SOCIOECONÔMICO, 2018).

Sob o aspecto histórico a vivência experimentada pelos padres da Companhia de Jesus na região mais sul do território americano produziu a Província Jesuítica do Paraguai, correspondendo a um sistema de relações geográficas, econômicas, sociais e culturais únicas, resultando à época por 30 povoados denominados reduções. O conjunto também era composto por estâncias, plantações de erva mate, caminhos que rede de caminhos e vias fluviais ao longo da Bacia do Rio Uruguai e afluentes. A experiência missioneira experimentada durante os séculos XVII e XVIII correspondia a uma gigantesca área Meridional, o que abrange, hoje, regiões do Paraguai, Argentina, Uruguai e Brasil. (IPHAN, 2014).

Atualmente as Missões Jesuíticas Guaranis, enquanto sistema de bens culturais transfronteiriços entre Brasil e Argentina, formam um conjunto de cinco sítios arqueológicos relativos aos povoados implantados em território até então habitado por indígenas pela Companhia de Jesus em seu trabalho evangelizatório em espaço ocupado pela Coroa Espanhola. Os remanescentes arqueológicos foram inscritos na Lista do Patrimônio Mundial, em dezembro de 1983, são verdadeiros registros da relação cultural estabelecida entre os nativos, principalmente do grupo étnico Guarani com os missionários jesuítas europeus (IPHAN, 2014).

Embora este conjunto arquitetônico singular, reconhecido mundialmente como patrimônio cultural, somado aos demais patrimônios históricos nacionais que existem na região missioneira e dezenas de outros atrativos apontados pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento das Missões é necessário arraigar o sentimento de pertencimento em relação as suas origens históricas e agregar profissionalismo a sua vocação turística. Nos sites dos municípios que integram o COREDE Missões, apenas nove divulgam seus potenciais turísticos (COREDE MISSÕES, 2017).

O atual município de São Miguel das Missões, guarda o principal atrativo desse conjunto histórico, as Ruínas de São Miguel Arcanjo, datada de 1687. Sua origem remonta o ano de 1632, na margem direita do rio Ibicuí, em Itaiacecó, aos pés da serra de São Pedro, mas que não conseguiu progredir pelo constante ataque de bandeirantes a partir de 1637 o que obrigou os aldeados refugiarem-se na margem direita do Rio Uruguai (IPHAN, 2014).

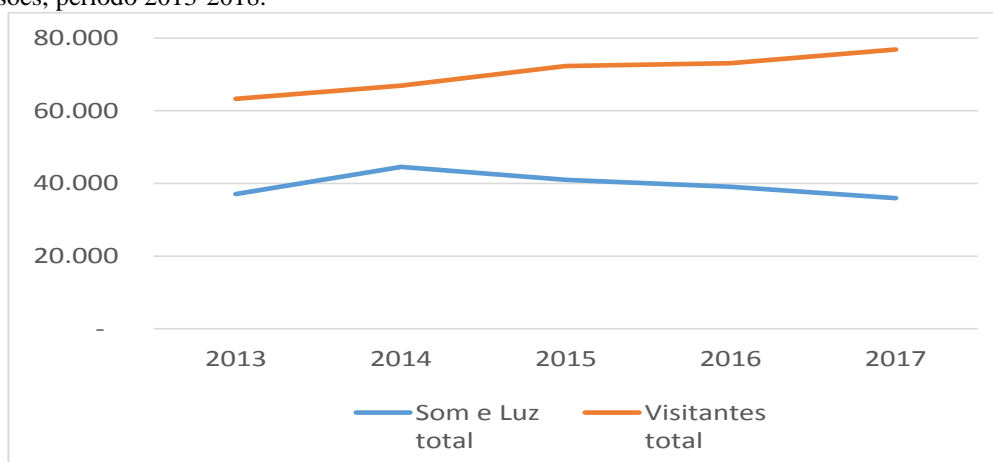
A cidade de São Miguel das Missões tem como seu grande atrativo turístico o Sítio Arqueológico de São Miguel Arcanjo o qual, anualmente, circula cerca de 80.000 visitantes, bem abaixo da capacidade apontada pela Secretaria Municipal de Turismo que é de cerca de 200.000 turistas por ano, o que demonstra a fragilidade da cadeia turística (COREDE MISSÕES, 2017, 106).

5 Discussão resultado

Para analisar a demanda turística do Sítio Arqueológico de São Miguel Arcanjo, os pesquisadores buscaram através de dados secundários fornecidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, localizado em São Miguel das Missões e com a Secretaria Municipal de Turismo do Município.

Para compreender a demanda turística, a pesquisa optou por segmentar os demandantes em visitantes do Sítio Arqueológico (visitam o parque durante o dia) e o espectadores do produto turístico Som e Luz (que ocorre diariamente ao entardecer). A pesquisa também buscou elementos para identificar o perfil dos consumidores, bem como a sazonalidade e os ciclos de consumo nos últimos cinco anos.

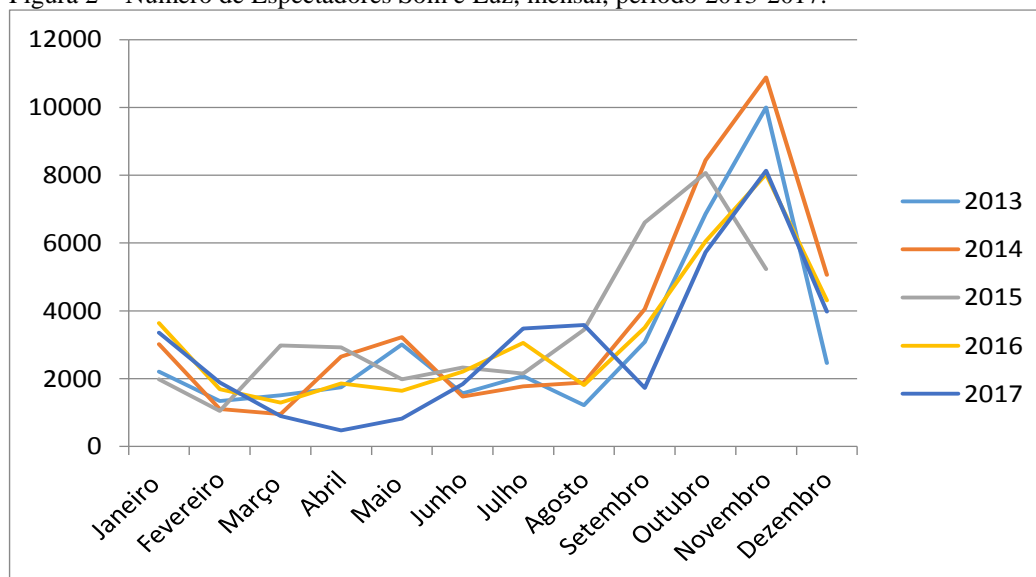
Figura 1 - Número de Espectadores do Som e Luz e Visitantes do Sítio Arqueológico de São Miguel das Missões, período 2013-2018.



Fonte; Elaborado pelos Autores a partir de dados do IPHAN e SMTur.

Dados preliminares demonstram que o desempenho dos diferentes produtos turísticos, no período analisado, têm apresentado tendências antagônicas, pois enquanto a visitação tem crescido a uma média de 4,99% ao ano (maior que a média mundial), o número de espectadores tem diminuído, saindo dos 37.079 de 2013, para 35.915 de 2018, uma média negativa de 0,15% no período.

Figura 2 – Número de Espectadores Som e Luz, mensal, período 2013-2017.

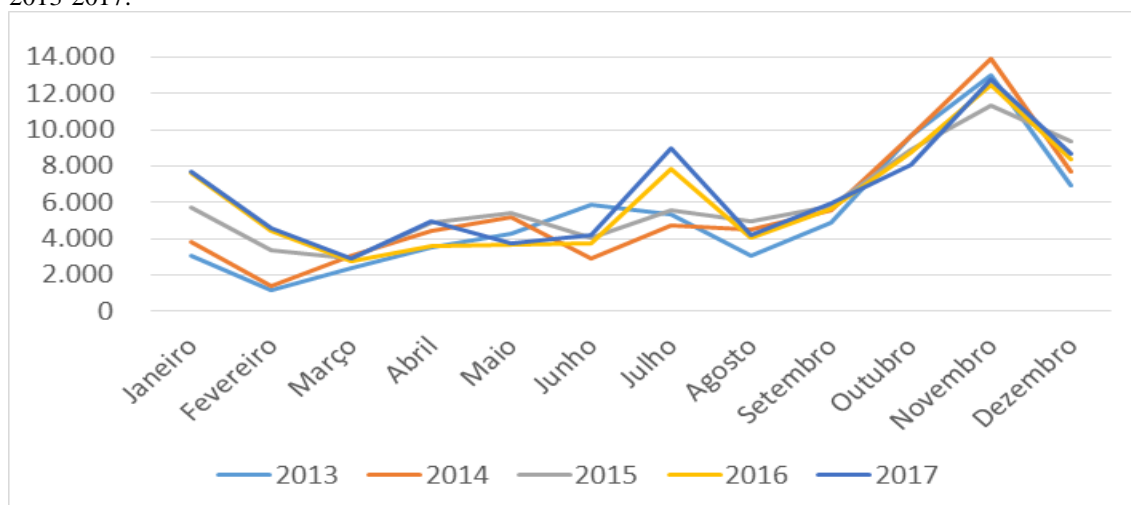


Fonte; Elaborado pelos Autores a partir de dados do IPHAN e SMTur.

Os dados da Figura 2 demonstram que os espectadores do Som e Luz tem se reduzido significativamente nos dois últimos anos do período, 2016 e 2017, principalmente nos dois principais períodos em que historicamente havia uma maior procura pelo evento – fevereiro a junho e outubro a dezembro. Os dados uma oscilação nos períodos de visitação: no período 2013 a 2015 os meses de fevereiro à maio eram de maiores participações de espectadores, mas que nos anos de 2016 e 2017, esse efeito muda, representando mudança no hábito de consumo. Da mesma forma que meses de junho à agosto, não era historicamente um período de visitas crescentes, em 2016 e 2017 passam a superar os períodos anteriores. Contudo, os meses de maior consumo do produto setembro a dezembro, não sofreu alteração sazonal, apenas indicando um ciclo de menores espectadores. No gráfico é possível observar a alta temporada de espectadores do Som e Luz nos meses de outubro e novembro com destaque para o ano de 2014 que no mês de novembro superou os dez mil espectadores, enquanto nos anos de 2016 e 2017, alcançou, apenas, pouco mais de oito mil pessoas. O ano de 2017 apresentou o menor público a assistir o espetáculo de Som e Luz, registrado no mês de abril, onde quatrocentos e setenta e oito pessoas fizeram-se presentes, já nos meses de julho e agosto, alcançaram o maior público do período entre os meses analisados ficaram entre três mil e quatrocentos e três mil e seiscentos espectadores.

A mesma análise foi realizada para o número de visitantes do Sítio Arqueológico (visitas diurnas).

Figura 3 - Número de Visitantes do Sítio Arqueológico de São Miguel das Missões, mensal, período 2013-2017.



Fonte; Elaborado pelos Autores a partir de dados do IPHAN e SMTur.

Neste gráfico é possível observar a demanda com tendência de alta a partir de setembro de todos os anos tendo o pico de maior de visitação ao Sítio Arqueológico no mês de novembro de 2014 com quase quatorze mil pessoas e o mês com menor visitação fevereiro de 2013 com um mil cento e noventa e sete visitantes. Fevereiro e março, nos períodos analisados, mostraram-se os de menor demanda de visitação. Julho nos anos de 2016 e 2017 apresentaram um crescimento substancial em relação aos meses anteriores e aos anos anteriores. Pode-se evidenciar, que a sazonalidade desse produto turístico não sofreu grandes alterações durante o período.

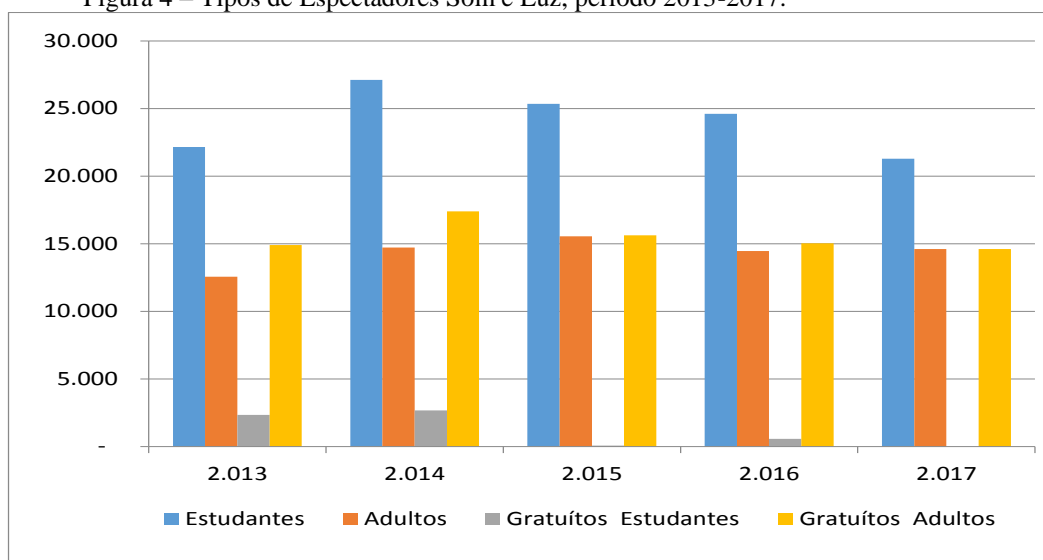
Tabela 1 – Número de Espectadores Som e Luz e número de Visitantes Sítio Arqueológico, período 2013 - 2017.

Ano	Espectadores do Som & Luz					Visitantes do Sítio Arqueológico				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Janeiro	2.203	3.015	2.250	3.640	3.356	3.064	3.838	5.763	7.631	7.673
Fevereiro	1.339	1.107	1.977	1.689	1.888	1.197	1.420	3.353	4.399	4.588
Março	1.511	950	1.046	1.296	894	2.349	3.077	2.897	2.778	2.926
Abril	1.746	2.653	2.977	1.857	478	3.542	4.430	4.860	3.624	5.004
Maio	3.009	3.229	2.919	1.646	827	4.307	5.163	5.429	3.684	3.720
Junho	1.568	1.474	1.977	2.207	1.837	5.898	2.948	4.028	3.725	4.173
Julho	2.072	1.775	2.334	3.051	3.476	5.332	4.709	5.543	7.844	9.018
Agosto	1.220	1.889	2.152	1.813	3.584	3.048	4.476	4.997	4.040	4.169
Setembro	3088	4050	3442	3503	1724	4926	5602	5834	5616	5955
Outubro	6863	8446	6611	6053	5735	9655	9645	8916	8789	8102
Novembro	9998	10881	8067	8029	8133	13042	13912	11368	12500	12789
Dezembro	2462	5061	5230	4304	3983	6946	7715	9340	8425	8720
Total	37079	44530	40982	39088	35915	63306	66935	72328	73055	76837

Fonte; Elaborado pelos Autores a partir de dados do IPHAN e SMTur.

Com a sobreposição dos dados é possível observar a diferença entre o número de visitantes do Sítio Arqueológico em comparação ao número de espectadores do Espetáculo de Som & Luz. Principalmente nos meses de junho, julho e agosto a tendência é o número de espectadores ser bem menor que o de visitantes, enquanto nos meses de outubro e novembro os gráficos se aproximam. Embora no campo das hipóteses coincidentemente os primeiros citados são meses de inverno e os segundos os de maior visitação estudantil. Em dezembro e janeiro também se destaca a diferença nos números de visitantes e espectadores.

Figura 4 – Tipos de Espectadores Som e Luz, período 2013-2017.



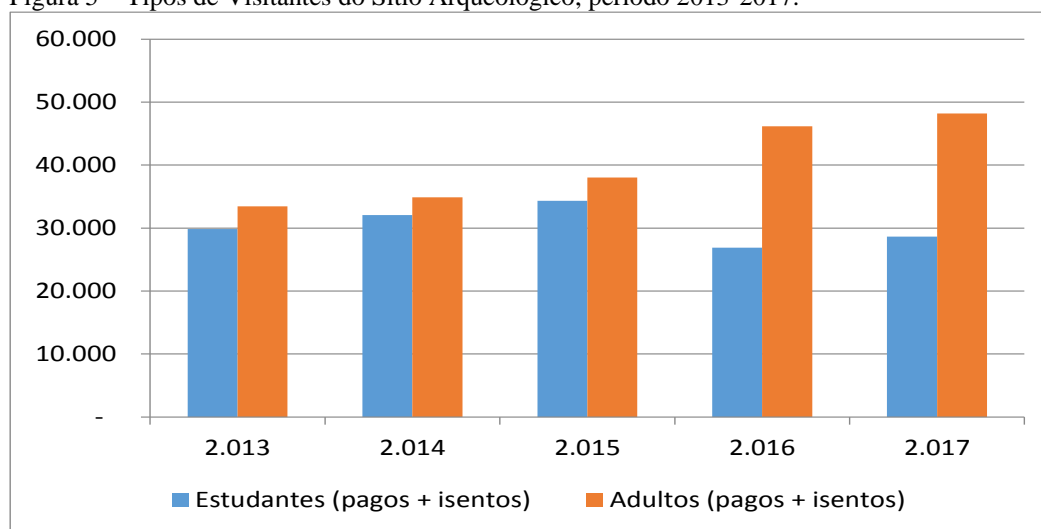
Fonte; Elaborado pelos Autores a partir de dados do IPHAN e SMTur.

Para efeitos de análise de dados optou-se em reduzir a dois grupos de visitantes: os alunos agrupando os ingressos meio entrada e isentos estudantes; e os adultos reunindo os números de ingressos inteiros e isentos outros.

Pode-se observar que a alta de demanda é puxada pelo público estudantil, principalmente em outubro e novembro, assim como nos meses de maio e junho. Os ingressos inteiros mantem certa constância na primeira metade do ano, aumentando em julho e com tendência ascendente nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro.

O gráfico demonstra que o público que mais embora esse tipo de demandante é o que mais frequente, sua participação tem caído significativamente nos últimos anos, e o perfil de consumidores que têm se mantido nos últimos anos é do público adulto, seja ele pago ou gratuito.

Figura 5 – Tipos de Visitantes do Sítio Arqueológico, período 2013-2017.



Fonte; Elaborado pelos Autores a partir de dados do IPHAN e SMTur.

De uma forma semelhante a cobrança da visita ao Sítio Arqueológico é dividida em três grupos adultos (taxa inteira) e meia entrada (acima de 60 anos). Contudo existe um sistema de gratuidade para alunos de escolas públicas mediante apresentação de documento comprobatório instituição de ensino (sendo liberado o acesso para um professor ou acompanhante para cada 10 alunos) e gratuidade para adultos (grupo específico de pessoas com mais de 60 anos). Os dados indicam que a visita por adultos sempre foi superior aos dos estudantes, porém essa diferença tem se ampliado nos últimos dois anos da amostra pesquisada. Da mesma forma, a visita dos estudantes tem declinado (menor número de visitantes), enquanto que a visita por adultos tem crescido, em percentuais muito superiores à média mundial e nacional. Esses dados demonstram a oportunidade do produto turístico, frente a um segmento que tem ampliado o interesse por São Miguel das Missões, enquanto que ao mesmo tempo, uma ameaça com a redução do número de visitantes de caráter estudantil.

6 Considerações finais

Entender o fluxo de consumo é um fator significativo no processo de planejar qualquer empreendimento econômico, pois se consegue ter elementos que possam explicar os desejos, os atributos e as formas de potencializar a geração de riqueza.

No turismo, como sendo um segmento econômico de extrema relevância para a economia nacional e regional (conjunto de recursos históricos e culturais evidenciados pelo Sítio Arqueológico de São Miguel das Missões, entre outros) essa necessidade de compreender o fluxo de turistas e visitantes torna-se uma ferramenta fundamental para trabalhar as oportunidades, fragilidades e ameaças que ocorrem ao longo do tempo. Os dados apontam que um grande número de pessoas circula pelo Sítio Arqueológico durante o dia, mas não permanece para assistir o Espetáculo de Som & Luz que acontece no anoitecer, indicando uma demanda suprimida da capacidade do atrativo.

Claramente as viagens estudantis que têm e tiveram uma importância muito grande nos números dos dois atrativos analisados, têm apresentado uma tendência de declínio, levando a munir os planejadores com informações que possam buscar alternativas, para que não só a demanda por produtos turísticos não caia, mas também o caráter cultural da região missioneira

que pode ser afetado pela redução das visitas e do conhecimento da história de um povo. Os dados demonstram também que o público adulto é aquele que têm se tornado a classe de visitantes que mais têm crescido e, portanto abrindo oportunidades para mais produtos turísticos, ou para complementos que possam alavancar a geração de riqueza com o turismo, já que esse tipo de visitante possui maior poder de renda que a classe anteriormente citada.

No que se refere aos ciclos de visitação, verifica-se um declínio nos últimos dois anos, demonstrando a necessidade de ampliação de ações para maior divulgação e, conseqüentemente, o número de visitas a São Miguel, motivando e incentivando o incremento na economia regional.

Em termos de sazonalidade, verificou-se que houve mudanças não muito latentes, mas são mudanças, nos períodos de visitação. Os últimos três meses de cada ano é o período com maior volume de consumidores, o que não tem mudado ao longo dos últimos cinco anos, contudo períodos do segundo e terceiros trimestres, têm tido uma ampliação na visitação, demonstrando uma determinada mudança no comportamento dos visitantes.

Essa pesquisa torna-se um instrumento de abordagem inicial, necessitando de pesquisas futuras mais aprofundadas para compreender a dinâmica do movimento de turistas no Sítio Arqueológico, no intuito de potencializar esse importante setor econômico. Da mesma forma que tão importante quanto atrair turistas é retê-los mais tempo na cidade, assim possibilitando com que aumente o consumo e, conseqüentemente, a geração de emprego e renda no município.

Referencias

ATLAS SOCIOECONOMICO *Rio Grande do Sul* Disponível em <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/estrutura-turistica>>. Acesso em: 28 abr. 2018.

BARBOSA, Luiz Gustavo Medeiros. *Estudo de competitividade de produtos turísticos*. Brasília, DF: SEBRAE, 2011. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Estudo_de_Compitividade_de_Produtos_Turxsticos.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

COOPER, Chris. FLETCHER, John. FYALL, Alan. GILBERT, David. WANHILL, Stephen. *Turismo Princípios e Práticas*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

COREDE MISSÕES. *Planejamento estratégico regional*. EdiURI. Santo Ângelo: 2010. Disponível em: <<https://governanca.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/09152209-plano-missoes.pdf>> Acesso em: 22 ago. 2019.

FERREIRA, Victor Henrique Moreira, *Teoria Geral do Turismo*, 2. ed. UnisulVirtual, 2007. Disponível em: <http://pergamum.unisul.br/pergamum/pdf/88287_Victor.pdf>. Acesso em: 28 abr 2018.

GIL, A.C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IGNARA, Luiz Renato. *Fundamentos do Turismo*. 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2003.

KLEIN, A.Z.E.A. *Metodologia de Pesquisa em Administração: Uma Abordagem Prática*. 1. ed. São Paulo: Atlas. 2015.

LAGE, Beatriz H. MILONE, Paulo C. *Economia do Turismo*, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2001

MATIAS-PEREIRA, José. *Manual de metodologia da pesquisa científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MTur, *Plano Nacional do Turismo 2018-2022*, 2018. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/images/mtur-pnt-web2.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2018.

NÓBREGA, Kleber. *Falando de Serviços: um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

24 e 25 de outubro de 2019

SETUR-MG. *Turismo Cultural*, Secretaria de Turismo de Minas Gerais. Disponível em: <http://turismo.mg.gov.br/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=297>. Acesso em: 25 maio 2018.

TOMAZZONI, Edgar L. *Identificação dos elementos do desenvolvimento regional com base em análise de um destino turístico: a Região das Hortênsias (Serra Gaúcha)*. 2008. *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo*. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/oit/article/view/5699/4413>. Acesso em: 10 out. 2018.

VERGARA, Sylvia C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

WICKERT, I.M.B. *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

**PERFIL DOS MUNICÍPIOS DO PIAUÍ (BRASIL) COM PLANO DIRETOR: UMA
ANÁLISE MULTIVARIADA**

**PROFILE OF THE MUNICIPALITIES OF PIAUÍ (BRAZIL) WITH MASTER PLAN:
A MULTIVARIATE ANALYSIS**

Évilly Carine Dias Bezerra, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), RS, Brasil,
evillycarine@hotmail.com

Jáira Maria Alcobaça Gomes, Universidade Federal do Piauí (UFPI), RS, Brasil,
jairamag@uol.com.br

RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar o agrupamento dos municípios que possuem Plano Diretor no Piauí a partir de aspectos demográficos, econômicos, sociais e ambientais. Este conhecimento seria relevante para futuros planejamentos integrados entre os municípios. Foram coletados dados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e no Atlas Brasil para os anos de 2000 e 2010, e utilizou-se a técnica multivariada: análise de agrupamento. Concluiu-se que a capital do estado, Teresina, tem um comportamento destoante frente aos demais municípios piauienses na formação dos agrupamentos e que houve redução das desigualdades entre os municípios, no período analisado, em relação aos indicadores utilizados.

Palavras-chave: Planejamento. Economia. Análise de agrupamento.

ABSTRACT

This article aims to analyze the grouping of municipalities that have master plan in Piauí from demographic, economic, social and environmental aspects. This knowledge would be relevant for future integrated planning among municipalities. Data were collected at the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and Atlas Brasil for the years 2000 and 2010, and the multivariate technique was used: cluster analysis. It was concluded that the capital of the state, Teresina, has a behavior incongruous against the other municipalities in Piauí in the formation of the groupings, and that there was a reduction in inequalities between the municipalities in the period analyzed in relation to the indicators used.

Keywords: Planning. Economy. Cluster analysis.

1 Introdução

Os habitantes de um país, um estado ou município elegem seus representantes para que estes apliquem soluções destinadas ao espaço em que estão inseridos, e isso envolve pensar sobre o futuro, este exercício resulta, muitas vezes, na elaboração de instrumentos de planejamento, no Brasil, a nível municipal, o Plano Diretor (PD) é um desses instrumentos.

Diante disso, o presente artigo tem por objetivo analisar o agrupamento dos municípios que possuem Plano Diretor no Piauí a partir de aspectos demográficos, econômicos, sociais e ambientais. Tendo por hipótese que dentre os municípios com PD, as características avançadas presente na capital do estado fazem com que ela forme apenas um cluster, e que sem a capital seja possível captar maiores semelhanças e dessemelhanças entre os municípios.

Os municípios com PD foram escolhidos pelo fato de já terem passado pelo processo de elaboração de planejamento e por este ser um processo contínuo. A fim de possibilitar o conhecimento da relação de proximidade e distância entre os municípios, os agrupamentos poderiam sugerir planejamentos integrados por clusters.

Dessa forma, o método estatístico utilizado foi a Análise de Agrupamento, para a definição do número de clusters, no dendograma, foi calculado o Bootstrap Probability que indica se há consistência da ramificação do dendograma e o teste de hipótese Approximately Unbiased que indica a existência ou não do cluster, para a verificação da adequação do agrupamento foi calculado o Coeficiente de Correlação Cofenética.

Os dados utilizados foram coletados para os anos de 2000 e 2010, a temporalidade dos dados é limitada pela necessidade de dados do Censo Demográfico, que são coletados de dez em dez anos, os dados foram obtidos nos sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Atlas Brasil.

O artigo está dividido em cinco seções: introdução; considerações sobre o PD no planejamento municipal; metodologia com informações sobre a base de dados, variáveis utilizadas e modelo estatístico multivariado utilizado; caracterização dos municípios e análise dos agrupamentos; e conclusão.

2 Considerações Sobre o Plano Diretor no Planejamento Municipal

O planejamento é um processo de definição de objetivos e de ações para sua concretização, ele requer tomadas de decisões, reavaliação periódica e readequação de prioridades, esse processo é restrito por características do ambiente sociopolítico, seu processo de elaboração requer a participação não apenas dos planejadores, mas de todos os envolvidos nos resultados, em termos de planejamento governamental é essencial estabelecer objetivos, procedimentos, tempo de realização e público-alvo (ENAP, 2018). À nível municipal, instrumentos como Lei Orgânica, Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA), e PD, são importantes instrumentos de orientação para um objetivo promotor da cidadania e desenvolvimento municipal.

A Lei Orgânica dentre outros preceitos deve contemplar a ação conjunta com associações atuantes no planejamento municipal, o PPA é responsável por diretrizes, objetivos e metas do governo, a LDO é destinada à delimitação de metas e prioridades que orientarão a LOA esta é responsável pela disposição do orçamento do governo para o cumprimento das metas e prioridades, o PD tem sua elaboração obrigatória aos municípios com mais de vinte mil habitantes, este é tido como a base para a política de desenvolvimento e expansão urbana, ou seja, instrumento básico do planejamento municipal (BRASIL, 1988).

A presença do PD na Constituição Federal de 1988 (CF) elucida o respaldo que esse plano passou a ter, pois de acordo com Bittar (2006), a Constituição é o documento em que estão delimitadas as normas norteadoras do ordenamento jurídico, cujo cumprimento é imperativo para o comportamento das instituições sociopolíticas e jurídicas. Dessa forma, a dimensão obtida pelo PD, obrigatoriamente ou não, pode abarcar todo o território nacional, através da menor unidade da federação, o município.

Percorridos treze anos desde a promulgação da CF, seus artigos 182 e 183, foram regulamentados pela Lei nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade. Essa norma, em consonância com Mazza (2013), é o preceito geral do direito urbanístico brasileiro, uma lei nacional aplicada a todas as entidades federadas, mediante normas de ordem pública e interesse social, sendo o PD de iniciativa do Poder Executivo.

O critério inicial utilizado, para obrigatoriedade de elaboração do PD, pela CF foi populacional, posteriormente, o Estatuto da Cidade expandiu esse critério, para municípios pertencentes a regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, de interesse turístico e susceptíveis a impactos adversos por fenômenos naturais, ademais, abrange locais onde o governo tenha interesse em que o proprietário de terreno urbano promova melhorias e uso de solo não edificado, subutilizado ou não utilizado, integrantes de áreas turísticas, ou com atividades econômicas de significativo impacto ambiental em nível regional ou nacional ou inseridas em cadastro nacional como área com probabilidade de deslizamentos com altos danos, inundações ou desastres geológicos ou hidrológicos (BRASIL, 2001).

Diante disso, cabe ao Poder Executivo construir o PD de tal forma que promova melhorias no ambiente do município, tanto urbano quanto rural, visando a promoção do bem-

estar aos cidadãos. Seu principal desafio é a conciliação das dimensões técnica e política, para que o resultado seja construído com base em análises fundamentadas, a fim de que a negociação com os atores sociais alcance um equilíbrio entre os interesses representados (LACERDA et al., 2005).

Os Poderes Legislativo e Executivo devem garantir a participação popular por meio de audiências públicas e debates, além de publicidade dessas informações, permitindo o alcance de qualquer cidadão aos documentos produzidos (BRASIL, 2001). Dessa forma, a lei garante direito de acesso da população ao PD, já que o município deve garantir a disponibilidade dessas informações.

Depois de elaborado, seu prazo de revisão é decenal e em seu processo de construção deve haver participação popular (BRASIL, 1988, 2001). Dessa forma, o PD é concebido como um documento de orientação à gestão, que deve ser traçado pelo município com o escopo de atingir, no longo prazo, o desenvolvimento municipal. Para tanto, deve ser construído a partir de uma gestão participativa, a qual a sociedade possa expor suas demandas para os gestores municipais, ademais, é preciso acrescentar no planejamento a influência da dimensão espacial dos municípios frente aos demais municípios e ao resto do mundo, assim como considerar no planejamento a possibilidade da ocorrência de situações ou desafios ainda não presenciados pelos habitantes e/ou gestores municipais, como uma forma de construção de protocolos de procedimentos que podem ser acessados diante de uma emergência e/ou de uma nova conjuntura.

Os dois principais instrumentos de planejamento urbano no Brasil são a Lei Orgânica e o Plano Diretor. [...]. Ambos os instrumentos de desenvolvimento urbano contêm um grande potencial de desenvolvimento do município. Não obstante, a maioria dos municípios não tem condições para aproveitar plenamente esse potencial [...]. O que passa a influenciar cada vez mais o desenvolvimento de um município são fatores externos. Isso significa que ele tem de se preocupar com o desenvolvimento econômico em geral para evitar que a qualidade de vida fique estancada ou até diminuída. Portanto, o planejamento urbano não pode ficar mais limitado à área do próprio município, e o futuro não pode mais ser visto como a continuação linear daquilo que ocorreu no passado. (PFEIFFER, 2000, p. 6-7).

Os instrumentos de planejamento, de forma conjunta, convergem para a busca da orientação para o desenvolvimento socioeconômico, muitos desses instrumentos estão presentes nos três entes da federação, mas sua presença em nível municipal por estar mais próxima da realidade local, deve contemplar com mais clareza os anseios da população, os quais podem ser sintetizados na Lei Orgânica e, principalmente, no Plano Diretor.

3 Metodologia

Esta seção trata dos municípios pertencentes à área de estudo, fonte de dados, variáveis, dimensões, justificativa da escolha dos indicadores, período do estudo, e a construção do modelo multivariado.

3.1 Área de Estudo

A área de estudo é formada pelos municípios que elaboraram seus PDs até 2010 no Piauí.

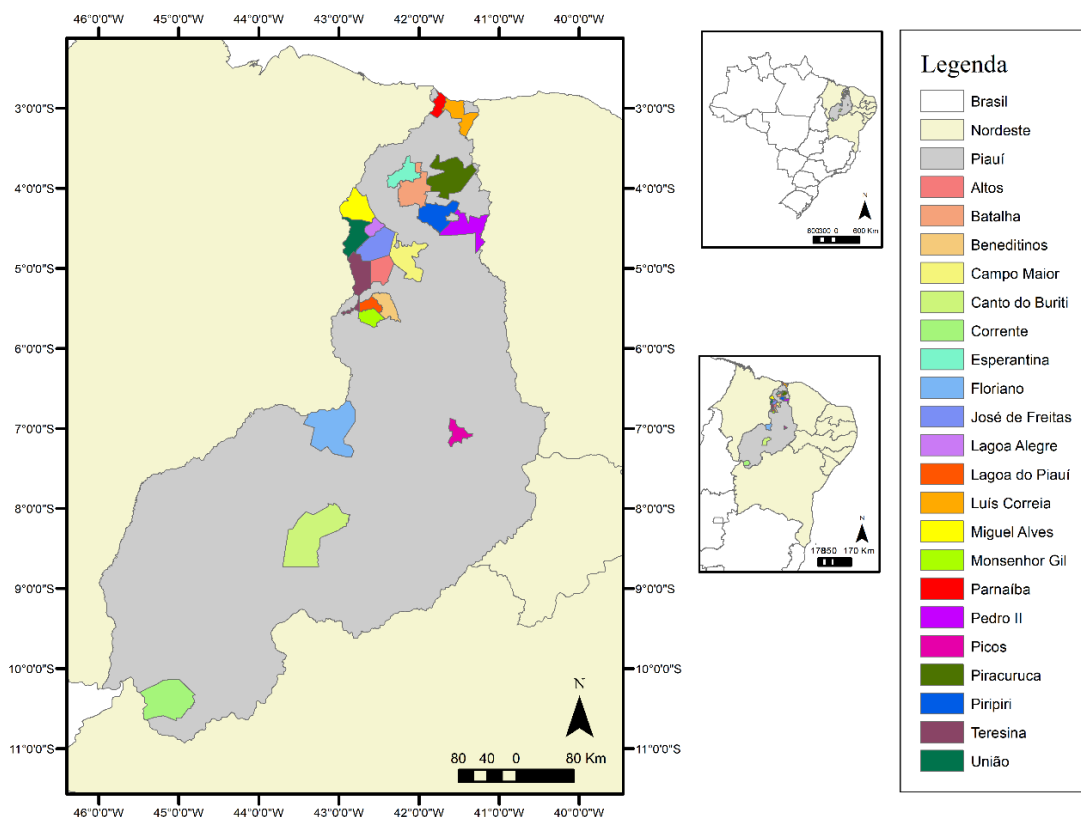


FIGURA 1 - Municípios com Plano Diretor no Piauí em 2010. Fonte: Elaboração própria. Dados básicos IBGE (2017).

A figura 1 representa o estado do Piauí, localizado na Região Nordeste do Brasil, com os vinte e um municípios que elaboraram seus PDs até 2010, conforme verificado em pesquisa de campo (LIMA, 2015). Esses vinte e um municípios compõem a área de estudo da pesquisa, sendo o município de Teresina a capital do estado do Piauí.

3.2 Fonte de Dados

A fonte de dados, os nomes das variáveis com suas respectivas siglas e dimensões estão dispostos no quadro 1. Para Rezende (2006, p. 197) “[...] questões físico-territoriais, econômicas, financeiras, administrativas, políticas, sociais, ambientais e de gestão, têm constantemente desafiado os municípios, requerendo planejamento municipal com atividades do governo local”. Dessa forma, as variáveis deste artigo foram escolhidas como proxies desta realidade municipal, levando em consideração que elas representariam indicadores de dimensões de destaque para o estudo do desenvolvimento municipal e que retratariam realidades que poderiam direcionar um planejamento integrado, resultando em propostas que poderiam ser adicionadas aos seus Planos Diretores, a partir de municípios com características similares que poderiam compartilhar aprendizados e desafios da gestão.

QUADRO 1 – Fonte de dados, dimensões e variáveis do período dos dados utilizados no

FONTES DE DADOS	DADOS	DIMENSÃO
	População rural (POPR)	Demográfica
	População urbana (POPU)	Demográfica

IBGE	Esperança de vida (EVIDA)	Demográfica
	Valor Adicionado Agropecuário (VAAGRO)	Econômica
	Valor Adicionado Industrial (VAIND)	Econômica
	Valor Adicionado Serviço (VASERV)	Econômica
Atlas Brasil	Expectativa de anos de estudo (EXPEST)	Social
	Taxa de analfabetismo - 11 a 14 anos (TANALFB)	Social
	Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais (TANALF)	Social
	Índice de GINI (GINI)	Econômica
	% de empregados sem carteira - 18 anos ou mais (SCART)	Econômica
	% dos ocupados no setor serviços - 18 anos ou mais (TSERV)	Econômica
	% de empregados com carteira - 18 anos ou mais (CCART)	Econômica
	% de trabalhadores do setor público - 18 anos ou mais (TSP)	Econômica
	% de trabalhadores por conta própria - 18 anos ou mais (TCP)	Econômica
	% dos ocupados na indústria de transformação - 18 anos ou mais	Econômica
	% dos ocupados no setor agropecuário - 18 anos ou mais (TAGRO)	Econômica
	% dos ocupados no setor comércio - 18 anos ou mais (TCOM)	Econômica
	% dos ocupados no setor de construção - 18 anos ou mais (TCONS)	Econômica
	Taxa de atividade - 10 anos ou mais (TAT)	Econômica
	Taxa de desocupação - 10 anos ou mais (TDES)	Econômica
	% da população em domicílios com banheiro e água encanada (BANAG)	Ambiental
	% da população em domicílios com coleta de lixo (LIXO)	Ambiental
% da população em domicílios com energia elétrica (ENER)	Ambiental	

Fonte: Elaboração própria, a partir de IBGE (2016) e Atlas Brasil (2016).

As vinte e quatro variáveis utilizadas na *clusterização* foram obtidas no IBGE e no Atlas Brasil, estas compõem quatro dimensões, a saber: demográfica, econômica, social e ambiental, os dados foram coletados para os anos de 2000 e 2010, esse período foi delimitado devido à limitação da disponibilidade dos dados, os quais são disponibilizados em função do censo demográfico, realizado a cada dez anos.

3.3 Modelo Multivariado

Como destaca Tyszler (2006) um modelo não pode reproduzir fielmente a realidade porque seria muito extenso, é preciso que ele se debruce sobre a essência das relações entre as variáveis.

Estatística Multivariada consiste em um conjunto de métodos estatísticos utilizado em situações nas quais várias variáveis são medidas simultaneamente, em cada elemento amostral. Em geral, as variáveis são correlacionadas entre si e quanto maior o número de variáveis, mais complexa torna-se a análise por métodos comuns de estatística univariada (MINGOTI, 2005, p. 22).

O modelo multivariado utiliza diversas variáveis para tentar explicar uma realidade, sendo a análise de agrupamento/cluster um exemplo de aplicação dessa técnica.

3.3.1 Análise de Agrupamento

Para a realização da análise de agrupamento este trabalho fez uso do software R com os pacotes cluster, pvcluster e fpc; utilizou-se a distância euclidiana e o método hierárquico Ward, a partir dos resultados foram construídos dendogramas dos municípios com e sem Teresina (capital do estado). Destarte, fez-se uso de bootstraps Probability, calculou-se o Coeficiente de Correlação Cofenética (CCC) e o Approximately Unbiased (AU).

As etapas de análise de agrupamento, para Vicini (2005), passam pela formulação do problema, tratamento dos dados, obtenção de um coeficiente de semelhança, escolha de processo de aglomeração, avaliação e interpretação dos resultados. Dessa forma, a medida de dissimilaridade utilizada neste trabalho foi a distância euclidiana, que é definida para dois elementos X_l e X_k , com p variáveis, segundo Mingoti, (2005) pela fórmula (1).

$$d(X_l, X_k) = [(X_l - X_k)'(X_l - X_k)]^{1/2} = \left[\sum_{i=1}^p (X_{il} - X_{ik})^2 \right]^{1/2} \quad (1)$$

Manly (2008), ao discorrer sobre os métodos hierárquicos em uma análise de agrupamento, destacou que são elementos agrupados por suas distâncias. Na sua formação necessita de um critério matemático para aproximar indivíduos em grupos (VICINI, 2005).

Para fins desse estudo, será empregado o método de agrupamento hierárquico Ward, cuja distância entre dois conglomerados C_l e C_i , segundo Mingote (2005), é definida na fórmula (2).

$$d(C_l, C_i) = \left[\frac{n_l n_i}{n_l + n_i} \right] (\bar{X}_l - \bar{X}_i)' (\bar{X}_l - \bar{X}_i) \quad (2)$$

Após o uso de um método hierárquico é possível construir um gráfico em forma de árvore, chamado Dendograma, ele mostra como cada objeto é agrupado de acordo com as distâncias obtidas no método de agrupamento hierárquico utilizado (HAIR JR et al., 2005).

Foi calculado o Coeficiente de Correlação Cofenética (CCC), que mede o ajustamento da matriz de similaridade verdadeira e a matriz simplificada pelo método de agrupamento, equivale-se a correlação de Pearson entre a matrizes de similaridade original e a obtida com o dendograma, quanto mais próxima de 1, menor a distorção do agrupamento (MEYER, 2002). Um CCC maior que 0,7 indica que o agrupamento e o método utilizado foram adequados, com base em Varella (2010).

Ademais, foi empregada a técnica Bootstrap Probability, cuja ideia básica é reamostrar o conjunto disponível de dados para estimar o parâmetro θ , com o fito de criar dados replicados. A partir dessas replicações, pode-se avaliar a variabilidade de um estimador proposto para θ (MORETTIN; BUSSAB, 2013, p. 327).

Considerou-se que valores de Bootstrap Probability maiores que 0,5 indicam que a ramificação do dendograma foi consistente em sua formação, o que transmite segurança na formação da ramificação, conforme Biagiotti et al. (2013).

Outrossim, reputou-se que um Cluster ou agrupamento com o p-valor de Approximately Unbiased maior que 95%, utilizando o pacote pvcluster do R, expressa que se rejeita a hipótese de não existência do cluster, ao nível de 5% de significância, o que aumenta a confiança nos resultados, ainda que se elevasse a quantidade de observações, em conformidade com Suzuki e Shimodaira (2014). “The AU test is recommended for general tree selection problems. It satisfies the requirement for unbiasedness at least approximately and thus controls for type-1 error in most cases” (SHIMODAIRA, 2002, p. 505). Dessa forma, é possível realizar a

verificação do método utilizado e do dendograma, o que permite que a escolha do cluster não ocorra mais pela subjetividade do pesquisador, mas que parta de uma sequência objetiva de procedimentos.

Assim, foram construídos dendogramas para o período de 2000 e 2010, com e sem a inclusão da capital do estado, Teresina. Nos resultados, os valores do *Approximately Unbiased (AU)* foram representados nos dendogramas pela cor verde e de *bootstrap Probability (BP)* pela cor azul; já os clusters são destacados por retângulos vermelhos, eles são obtidos de acordo com os valores de AU e BP.

4 Análise de Agrupamento dos Municípios Piauienses com Planos Diretores

Esta seção trata das características dos municípios examinados, apresentação e análise dos clusters obtidos e dos cálculos propostos.

4.1 Caracterização Geral dos Municípios

Nessa subseção, serão abordadas características municipais das dimensões abordadas no estudo.

Na dimensão demográfica, tem-se que os municípios piauienses, com PD, são predominantemente urbanos. Apenas em Batalha, Lagoa do Piauí, Luís Correia, e União, a população rural sobressaiu-se em relação à urbana, no ano de 2010. Entretanto, quando se verificou a quantidade de habitantes, no mesmo ano, apenas cinco municípios possuíam populações acima de 50.000 habitantes. Os municípios mais populosos foram Floriano, Parnaíba, Picos, Piripiri e Teresina. Independentemente do tamanho da população na localidade, em geral, houve crescimento populacional, nos municípios analisados (IBGE, 2016).

Quanto aos aspectos econômicos, o município com maior nível de produção é Teresina, seguido de Parnaíba. Não obstante, o PIB de Parnaíba foi apenas 9,47% da produção de Teresina em 2010. Em 2000, esse percentual era de 12,47%, o que significa que Parnaíba não conseguiu acompanhar, em termos relativos, a elevação de produção da capital, intensificando a desigualdade econômica entre municípios. Lagoa do Piauí é o único município cujo PIB advindo do Valor Adicionado (VA) serviços não é superior aos demais, a maior produção vem do setor industrial, com 52,64% de participação na formação do PIB municipal, este fenômeno ocorreu no intervalo entre 2000 e 2010, uma vez que a produção industrial saltou da composição de 3,04% para 52,64% do PIB municipal. Em 2010, Teresina respondia com 45,71% do PIB do estado do Piauí, Parnaíba participava com 4,33% e Lagoa do Piauí com 0,24%. Na maioria dos municípios perscrutados na pesquisa, o setor de serviços praticamente responde com taxas próximas ou superiores a 70% na composição do PIB. (IBGE, 2016).

A População Economicamente Ativa (PEA), representada pela taxa de atividade dos municípios considerados, em 2010, era de aproximadamente 58%. Em média, no Piauí essa taxa é 59,43%. Monsenhor Gil, Canto do Buriti, Lagoa Alegre e Teresina apresentaram as maiores taxas relativas de desocupação, ou seja, de pessoas que procuraram emprego e não conseguiram obtê-lo. Dos empregados, nem mesmo a capital, Teresina, revelou integralidade de trabalhadores com carteira assinada, tendo em vista que em 2010, estes somaram apenas 44%, Pedro II foi o município com menor percentual, com apenas 12,53% da população ocupada com carteira assinada. Em 2010, a taxa de atividade indicava que aproximadamente 58,05% dos habitantes, em média, dos municípios da PEA, desempenhavam alguma atividade. Aproximadamente 7,28% das pessoas da PEA procuraram emprego e não tiveram sucesso, compondo a taxa de desocupação. Apenas 22,26% das pessoas com rendimento tinham carteira assinada. Com relação à área de atividade, em 2010, em média, o setor que mais empregou foi

o de serviços com 34,64%, seguido pela agropecuária com 32,20. O trabalho por conta própria teve 23,64% das ocupações e o setor público, 5,52%, em média, dos municípios em destaque (ATLAS BRASIL, 2016).

Os habitantes dos municípios selecionados não alcançaram, em média, os 12 anos de estudo (ATLAS BRASIL, 2016) que o Ministério da Educação considera como meta mínima (MEC, 2014). Os municípios com maior atividade econômica, como Teresina, Parnaíba, Picos e Floriano, sinalizaram maiores expectativas de anos de estudo e menores taxas de analfabetismo. Em 2010, os habitantes dos municípios pesquisados, tinham uma expectativa de estudo de 9 anos, em média, equivalente ao Ensino Fundamental, mostrando que poucos piauienses têm o Ensino Médio concluído (ATLAS BRASIL, 2016).

Em relação ao acesso aos serviços básicos e de infraestrutura, nenhum município possui a totalidade de cobertura de energia elétrica nos domicílios. A capital, Teresina, possui maior abrangência, onde a energia elétrica alcançou aproximadamente 90% dos domicílios piauienses em 2010. O acesso à água encanada e a banheiro no domicílio, em 2010, era destinado, em média, para apenas 62% dos domicílios da área de estudo, ou seja, 38% dos domicílios possuem moradores sujeitos a doenças, sobretudo verminoses, por falta de sanitários em suas casas, além de viverem na precariedade quanto à obtenção de água, já que ela não adentra seus domicílios por encanamentos, obrigando-os a obter outro meio de conduzir esse recurso natural. A coleta de lixo abrange, aproximadamente 79% dos domicílios. Em virtude dessa cobertura não ser universal, acaba por afetar o meio ambiente, com a destinação que os moradores darão ao lixo não coletado em seu domicílio, tendo em vista que podem destinar os resíduos em locais impróprios, além da possibilidade de outras práticas nocivas, como a queima, inclusive de materiais que poderiam ser reciclados. Municípios como Batalha, José de Freitas, Lagoa Alegre e União, em termos de coleta de lixo, água encanada e banheiros contêm indicadores alarmantes, especialmente Lagoa Alegre com apenas 37% de cobertura desses serviços, aproximadamente (IBGE, 2016).

A realidade piauiense é de baixa oferta de infraestrutura, saneamento, coleta de lixo, água encanada, educação, realidade verificada entre a maioria da população dos municípios objetos da pesquisa, apesar de serem predominantemente urbanos. A desigualdade entre a capital e os demais municípios é de grande magnitude, tornando-se premente estender benefícios aos demais municípios, não apenas à capital.

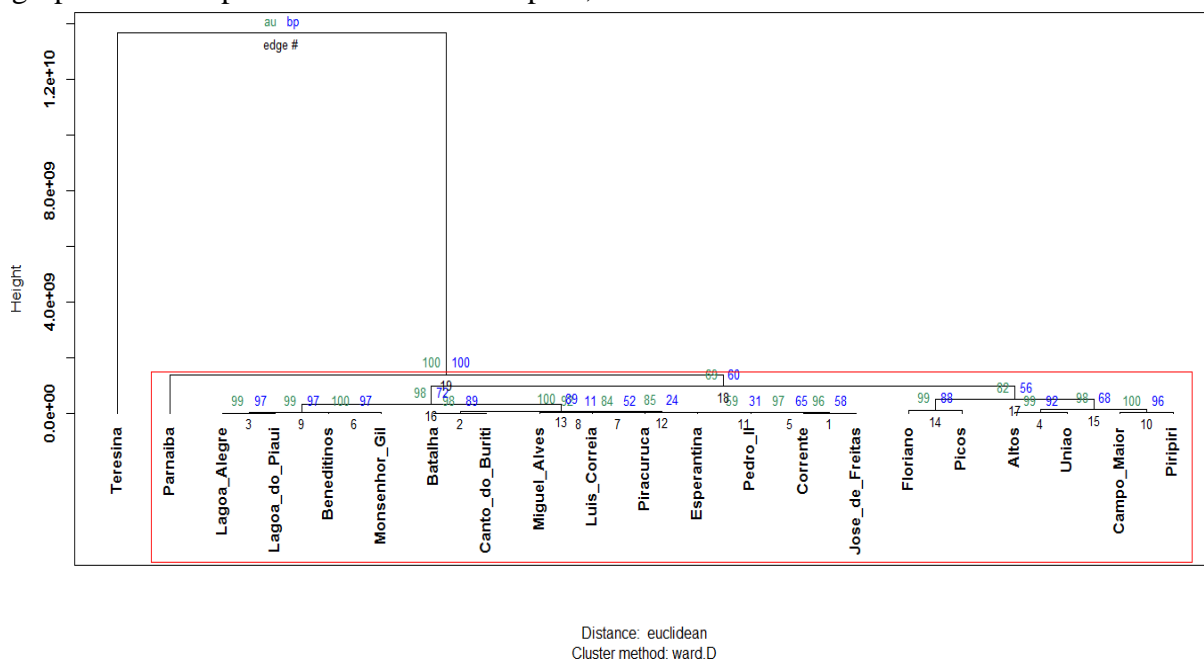
4.2 Análise de Agrupamento dos Municípios do Piauí com Planos Diretores

Nessa seção são apresentados os resultados da pesquisa. São expostos quatro dendogramas com e sem a inclusão da capital, Teresina, para os anos de 2000 e 2010, tendo por finalidade realizar comparação da realidade estadual depois de um intervalo de dez anos. Nos Dendogramas 1 e 2 os resultados do Approximately Unbiased (AU), Bootstrap Probability (BP) e o Coeficiente de Correlação Cofenética (CCC) foram satisfatórios, os valores de AU foram altos, geralmente acima de 95%, os quais permitiram a formação de clusters (destacados nos retângulos vermelhos) confiáveis, rejeitando-se a hipótese de que não existiria o agrupamento, BP maiores de 50% - muitos apresentaram resultados acima de 90% - indicaram a consistência da ramificação do dendograma, ou seja, que a união entre os municípios é consistente, o CCC do Dendograma 1 foi 99,62% e o do Dendograma 2 foi 74,26%, indicando que o método utilizado e os resultados foram adequados.

Nos Dendograma 3 e 4, quanto ao AU, BP e CCC. Os valores de AU foram altos, em geral acima de 95%, os quais permitiram a formação de clusters confiáveis, rejeitando-se a hipótese que não existiria o agrupamento, BP maiores de 50%, elucidaram a união consistente

dos municípios, o CCC do Dendograma 3 foi 99,77% e o do Dendograma 4 foi 90,21%, indicando que o método utilizado e o resultado foram adequados.

O dendograma 1 simboliza o distanciamento das características socioeconômicas do grupo de municípios com PD frente à capital, Teresina.



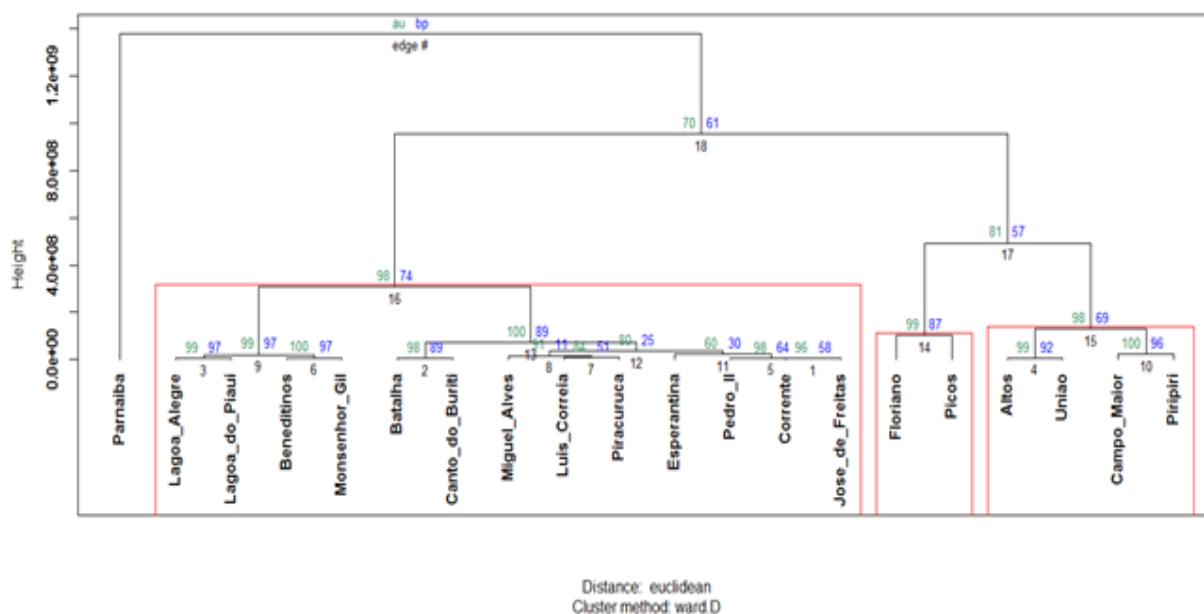
DENDOGRAMA 1 – Agrupamento dos municípios com Plano Diretor, inclusive Teresina, em 2000. Fonte: Elaboração própria.

A cidade de Teresina, concentra a maior quantidade de bens e serviços, tanto públicos quanto privados, do estado do Piauí, o que pode resultar em mais trabalho e renda, e maior aplicação de políticas públicas pela proximidade dos gestores, além da possibilidade de uma maior mobilização popular em busca de melhoria de vida. A soma destes e demais fatores contribuem para melhores indicadores econômicos, sociais, demográficos e ambientais.

Na cidade de Teresina esses fatores foram mais intensos do que nos demais municípios do estado do Piauí, cuja realidade foge dos padrões das dimensões analisadas, ou seja, os demais municípios têm distâncias significativas a ponto de não formarem um cluster junto com Teresina, isto é, contam com piores condições de vida em termos econômicos, sociais e ambientais, o que reflete a intensa desigualdade entre capital e os outros municípios.

As características econômicas, sociais, demográficos e ambientais de Teresina são tão distantes da realidade dos demais municípios, que há dois agrupamentos, um apenas com Teresina e outro com os demais municípios.

Para a verificação do comportamento dos demais municípios sem Teresina, foi construído o dendograma 2.



DENDOGRAMA 2 – Agrupamento dos municípios com Plano Diretor, exclusive Teresina, em 2000. Fonte: Elaboração própria

Observa-se a formação de quatro agrupamentos, em que Parnaíba forma um grupo isolado. Então, pode-se dizer que é o segundo melhor município em termos sociais, ambientais, econômico e demográficos, se as dimensões forem analisadas de forma conjunta e levando em consideração as variáveis, o método e o período utilizados. Ao todo, são identificados quatro agrupamentos que não eram percebidos pela influência de Teresina. Esses grupos/clusters podem ser verificados no Quadro 2.

QUADRO 2 – Clusters formados no Dendograma 2

CLUSTERS	MUNICÍPIOS
1	Altos, Campo Maior, Piripiri e União
2	Floriano e Picos
3	Batalha, Beneditinos, Canto do Buriti, Corrente, Esperantina, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Luís Correia, Miguel Alves, Monsenhor Gil, Pedro II e Piracuruca
4	Parnaíba

Fonte: Elaboração própria.

O primeiro agrupamento a se formar foi Altos, Campo Maior, Piripiri e União. No segundo agrupamento, Floriano e Picos estão em um nível maior de proximidade, quando para isso se considera a influência de indicadores sociais, econômicos, demográficos e ambientais.

No terceiro cluster há o maior número de municípios, o que os caracteriza como de realidades próximas. Apenas Parnaíba, no quarto cluster, esteve isolada, esse era o município com maior PIB e população, depois de Teresina, em 2000 (IBGE, 2016).

Analisando-se as dimensões conjuntamente, esses agrupamentos sinalizam como os municípios estiveram em etapas de nível de desenvolvimento, em relação às dimensões da

pesquisa, no ano 2000. Para melhor visualização espacial, os grupos estão dispostos na figura 2.

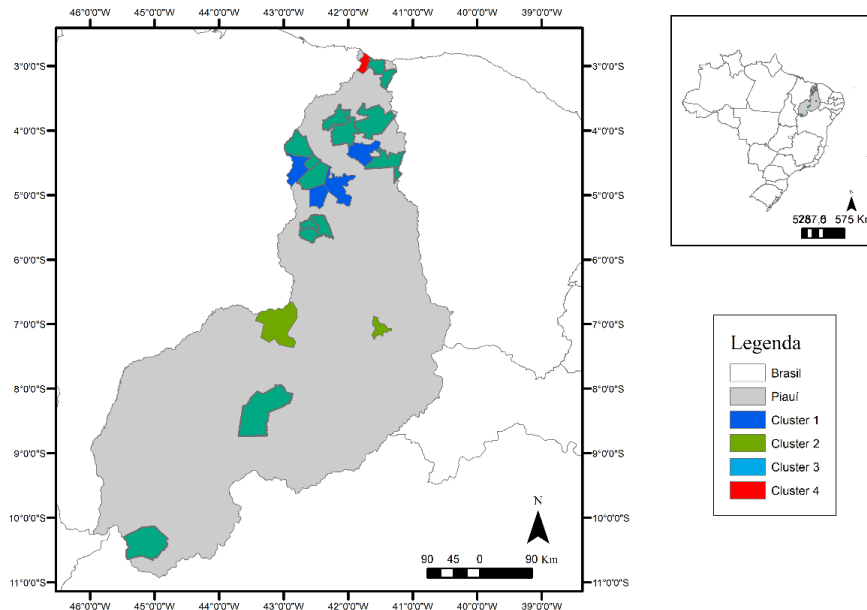
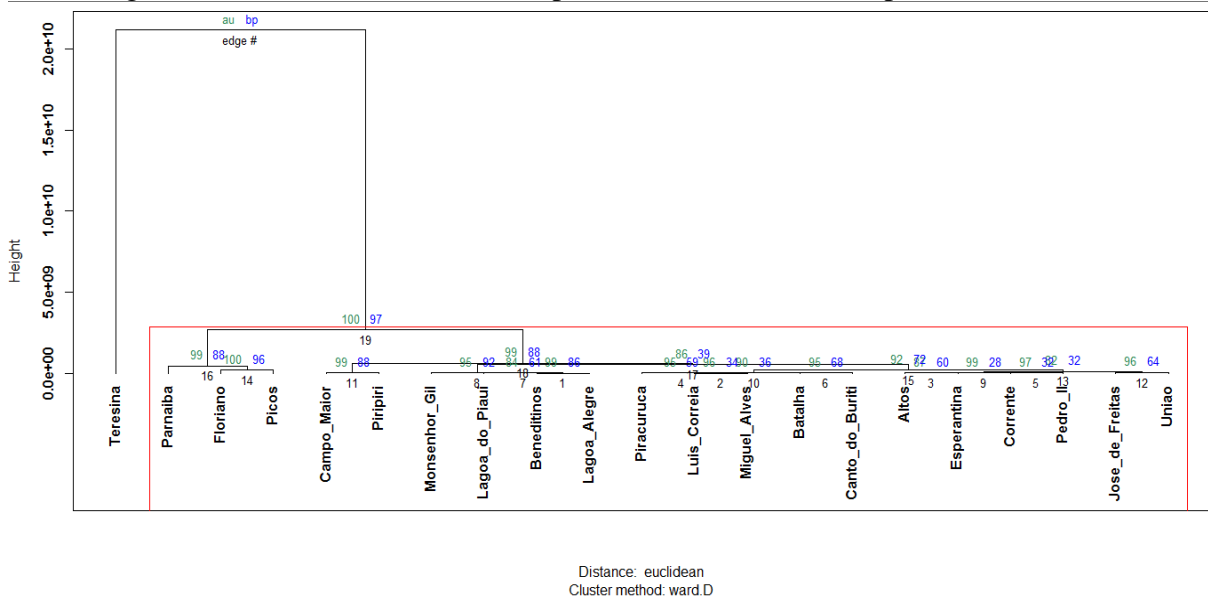


FIGURA 2 – Representação espacial dos municípios de estudo por *clusters* em 2000, sem a capital, Teresina. Fonte: Elaboração própria. Dados básicos IBGE (2017).

É possível vislumbrar que mesmo distantes geograficamente, os municípios eram homogêneos em termos econômicos, sociais, ambientais e demográficos, isso fica mais claro no cluster três. O cluster quatro, o mais distante e com melhores indicadores fica localizado próximo ao litoral.

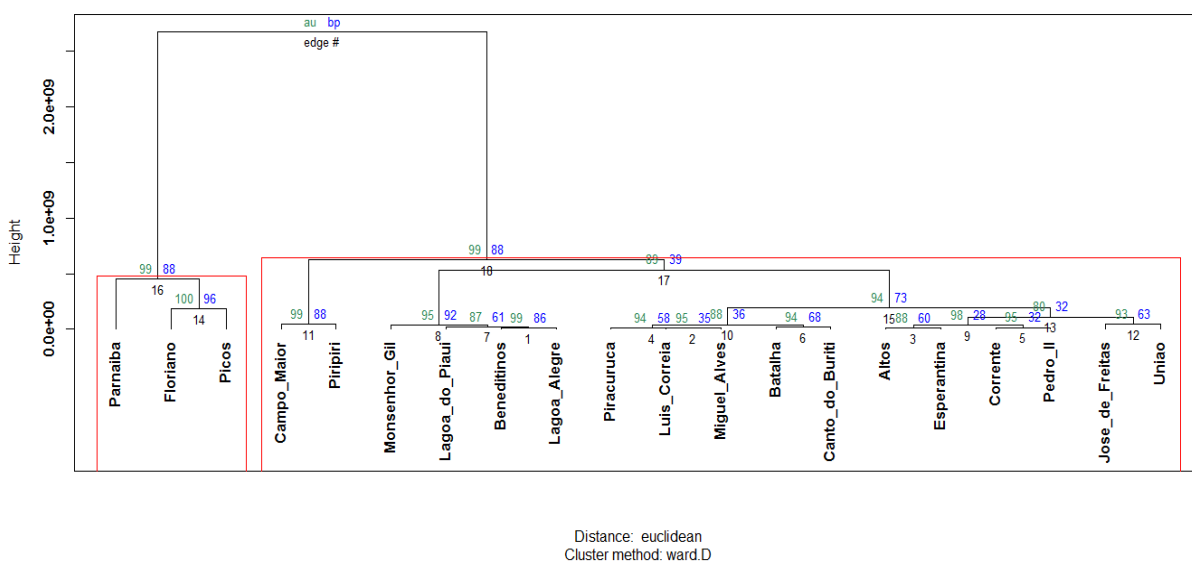
O Dendrograma 3 demonstra os resultados para os vinte e um municípios no ano de 2010.



DENODOGRAMA 3 – Agrupamento dos municípios com Plano Diretor, inclusive Teresina, em 2010. Fonte: Elaboração própria.

Em 2010, os agrupamentos com Teresina permaneceram dois: um grupo formado apenas por Teresina, que funcionava como um outlier - segundo Larson e Farber (2015, p. 68) "Um outlier é um valor que está muito afastado dos demais valores do conjunto de dados", e outro com os demais municípios que estão muito distantes das dimensões de Teresina. Ou seja, após dez anos persiste a grande distância, dada a grande desigualdade entre a capital e os demais municípios examinados, em termos econômicos, sociais, ambientais e demográficos. O comportamento dos municípios sem Teresina está elucidado no dendograma 4.

Onde se pode verificar que dez anos depois, reduziram-se as distâncias dos municípios, ou seja, eles tornaram-se mais homogêneos. Houve a junção entre Floriano e Picos com Parnaíba, significando que os dois primeiros conseguiram evoluir de tal forma que se aproximaram deste município que em 2000 formava um grupo só, pela distância de suas características, bem superiores aos demais.



DENODOGRAMA 4 – Agrupamento dos municípios com Plano Diretor, exclusive Teresina, em 2010. Fonte: Elaboração própria.

Houve a formação de dois grupos, um com Parnaíba, Floriano e Picos, e outro com os demais municípios, para o ano de 2010. Os dois agrupamentos formados no Dendograma 4 estão dispostos no Quadro 3.

QUADRO 3 – Clusters formados no Dendograma 4

CLUSTERS	MUNICÍPIOS
1	Altos, Batalha, Beneditinos, Campo Maior, Canto do Buriti, Corrente, Esperantina, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Luís Correia, Miguel Alves, Monsenhor Gil, Pedro II, Piracurucu, Piripiri e União.
2	Floriano, Parnaíba e Picos

Fonte: Elaboração própria.

Os municípios dentro dos clusters 1 ou 2 são mais homogêneos entre si, já em termos de grupos os municípios dos grupos 1 e 2 são heterogêneos entre si. Eles estão presentes na figura 3.

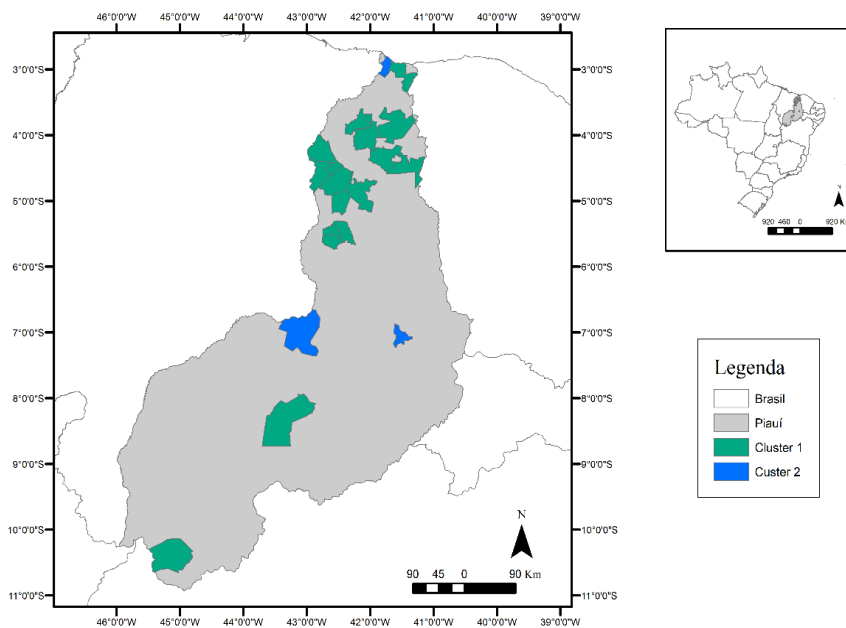


FIGURA 3 – Representação espacial dos municípios de estudo por clusters em 2010, sem a capital Teresina. Fonte: Elaboração própria. Dados básicos IBGE (2017).

A redução de quatro para dois agrupamentos indica que os municípios reduziram seus níveis de dessemelhanças e se tornaram mais homogêneos, mais semelhantes entre si para as dimensões analisadas, de modo que municípios de outros clusters se aproximaram. Destaca-se que, entre grupos, continua a heterogeneidade, caso contrário, haveria apenas um deles.

No agrupamento 1, os municípios melhoraram as dimensões social, econômica, demográfica e ambiental, de forma que os municípios que integravam os agrupamentos 1 e 3 em 2000, representavam apenas o agrupamento 1 em 2010, simbolizando um avanço em termos da redução da disparidade entre municípios. No segundo cluster, apesar da distância espacial, Floriano e Picos uniram-se à Parnaíba, que em 2000 formava um grupo isolado, o que sugere um nível maior de bem-estar entre esses municípios.

5 Conclusão

Os resultados indicaram grande heterogeneidade entre capital e os demais municípios tanto em 2000 como em 2010, de acordo com as dimensões analisadas, ou seja, a hipótese do trabalho não foi rejeitada. Um possível motivo decorre do fato de que Teresina dispõe de melhores indicadores em relação aos demais municípios, o que faz com que haja melhor desempenho nas dimensões analisadas. Isso também denota que os demais municípios têm desempenhos muito distantes, aquém, se comparados à Teresina, no que diz respeito aos aspectos examinados.

Como Teresina é muito heterogênea e poderia ocultar dissimilaridades entre os demais municípios da pesquisa, as análises sem a capital piauiense foram feitas e permitiram inferir quatro realidades diferentes em 2000 e dez anos depois a homogeneização desses clusters em dois, o que simbolizou que os municípios estavam caminhando para realidades sociais, econômicas, demográficas e ambientais mais próximas.

Em 2000, havia quatro agrupamentos que possibilitariam a aplicação de ações conjuntas ou elaborações integradas de planejamento entre os municípios dos grupos, a interligação do

planejamento entre Parnaíba e Teresina seria aconselhável por se comportarem como outliers, embora estivessem em diferentes simulações. Já em 2010, foram formados apenas dois agrupamentos, isso sugere que a diferença, diante dos indicadores considerados no trabalho, foi menor, de forma que os municípios se aproximaram. Os grupos 1 e 3 de 2000 se uniram e formaram o grupo 1 em 2010, assim como os grupos 3 e 4 de 2000 se uniram e formaram o grupo 2 em 2010, ou seja, quando os municípios são comparados sem Teresina, é possível perceber uma redução da desigualdade entre os indicadores, e o outlier representado por Parnaíba, em 2000, foi alcançado por Floriano e Picos, em 2010, o que sugere que neste ano os municípios, de forma geral, melhoraram seus indicadores e se aproximaram mais, embora estejam diante de um percurso maior em termos de redução de desigualdades, se comparados à capital. Isso possibilita a formação de estratégias e possibilidades diferenciadas de enfrentamento do processo de planejamento, uma vez que a prioridade dos municípios pode mudar conforme a configuração e realidade de cada cluster.

Referências

- ATLAS BRASIL. Consulta. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 30 maio 2016.
- BIAGIOTTI, Daniel; et al. *Caracterização fenotípica de ovinos da raça Santa Inês no Estado do Piauí*. Rev. Bras. Saúde Prod. Anim., Salvador, v. 14, n.1, p. 29-42, jan./mar. 2013.
- BITTAR, Eduardo C. B. *Ética, cidadania e constituição: o direito à dignidade e à condição humana*. Revista Brasileira de Direito Constitucional, n. 8, jul./dez. 2006.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 8 ago. 2014.
- _____. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. *Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 30 dez. 2013.
- CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata et al. (org.). *Dinâmica dos municípios*. Brasília: IPEA, 2007.
- ENAP. *Políticas públicas e governo local: planejamento municipal*. Brasília: ENAP, 2018.
- HAIR JR, J. F. et al. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- IBGE. SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 28 maio 2016.
- _____. *Mapas: malhas digitais*. Disponível em: <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html>>. Acesso em: 26 nov. 2017.
- _____. *Produto Interno Bruto dos Municípios 2012*. IBGE: Rio de Janeiro, 2014.
- LACERDA, Norma et al. *Planos diretores municipais: aspectos legais e conceituais*. R. B. Estudos Urbanos E Regionais, v. 7, n. 1, maio 2005.
- LARSON, Ron; FARBER, Betsy. *Estatística aplicada*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- LIMA, Antônia Jesuíta de (coord). *Planos diretores e sustentabilidade em municípios piauienses: análise dos instrumentos e intervenções locais*. Teresina: UFPI, 2015. (Relatório Técnico).
- MANLY, Bryan F. J. *Métodos estatísticos multivariados: uma introdução*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- MAZZA, Alexandre. *Manual de direito administrativo*. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- MEYER, Andréia da Silva. *Comparação de coeficientes de similaridade usados em análises de agrupamento com dados de marcadores moleculares dominantes*. Piracicaba, 2002. Dissertação (mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2002.
- MINGOTI, Sueli Aparecida. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton O. *Estatística básica*. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

- PFEIFFER, Peter. *Planejamento estratégico municipal no Brasil: uma nova abordagem*. Brasília: ENAP, 2000.
- REZENDE, Denis Alcides. *Modelos de integração no planejamento municipal: descrição da experiência de um município paranaense*. Revista eletrônica de gestão organizacional, v. 4, n. 2. maio/ago. 2006
- SHIMODAIRA, Hidetoshi. *An Approximately Unbiased test of phylogenetic tree selection*. Systematic Biology, v. 51, n. 3, p. 492–508, maio 2002.
- SUZUKI, Ryota; SHIMODAIRA, Hidetoshi. *Pvclust*. Osaka: Osaka University, 2014. Disponível em: <<http://www.sigmath.es.osaka-u.ac.jp/shimo-lab/prog/pvclust/>>. Acesso em: 10 jul. 2016.
- TYSZLER, Marcelo. *Econometria Espacial: discutindo medidas para a matriz de ponderação espacial*. São Paulo: FGV, 2006. (Dissertação de mestrado).
- VARELLA, Carlos Alberto Alves. *Análise de agrupamento*. UFRRJ, 2010. Disponível em: <www.ufrj.br/institutos/it/deng/.../analise%20de%20agrupamento.ppt>. Acesso em: 10 de jul. 2016.
- VICINI, Lorena. *Análise multivariada da teoria à prática*. Santa Maria: UFSM, CCNE, 2005.