

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

VICTOR SÉRGIO DOS SANTOS

**OS FATORES ASSOCIADOS À DEMANDA POR BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL
EM 2008/2009.**

VIÇOSA – MINAS GERAIS

2020

VICTOR SÉRGIO DOS SANTOS

**OS FATORES ASSOCIADOS À DEMANDA POR BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL
EM 2008/2009.**

Relatório final apresentado à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Agronegócio.

Viçosa, 10 de dezembro de 2020.

Aprovado em: 10 de Dezembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Professor Leonardo Chaves Borges Cardoso.

Avaliadora: Professora Maria Micheliana da Costa e Silva.

Avaliador: Doutorando Deyvid William Leite.

VICTOR SÉRGIO DOS SANTOS

**OS FATORES ASSOCIADOS À DEMANDA POR BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL
EM 2008/2009.**

Projeto de Pesquisa, apresentado à disciplina
ERU 499 – Trabalho de Conclusão de Curso,
como requisito parcial de avaliação.

Orientador: Professor Leonardo Chaves Borges
Cardoso (UFV).

VIÇOSA – MINAS GERAIS

2020

OS FATORES ASSOCIADOS À DEMANDA POR BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL EM 2008/2009.

Victor Sérgio dos Santos¹

RESUMO

O consumo de bebidas alcoólicas é um comportamento presente no cotidiano das populações humanas, e ingerir álcool não é algo recente, tendo registros de consumo a cerca de dez milhões de anos. Apresentando malefícios à saúde e ao bem-estar da população devido ao seu uso nocivo, o setor de bebidas alcoólicas é também um importante gerador de renda para o país e o consumo consciente traz satisfação para o consumidor. O objetivo deste trabalho foi analisar quais as variáveis que influenciam na decisão de aquisição de bebidas alcoólicas nos domicílios brasileiros seccionados pelas regiões do Brasil a partir da POF 2008/2009. Os resultados obtidos concordam com trabalhos similares, e indicam que a renda e a escolaridade exercem influência positiva sobre o consumo de bebidas alcoólicas, enquanto a presença de gestante no domicílio exerce expressiva influência negativa sobre a aquisição de bebidas alcoólicas pelos lares brasileiros. A magnitude da influência das variáveis estudadas sobre o consumo de bebidas alcoólicas varia dentre as regiões do Brasil, o que reflete as diferenças regionais sociais, econômicas, culturais e de organização familiar, afirmando a pluralidade e desigualdades do país.

Palavras-chave: Demanda Bebidas Alcoólicas; POF 2008/2009; Regiões Brasil.

¹ Estudante do curso de bacharelado em Agronegócio pela Universidade Federal de Viçosa.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. Introdução | 4 |
| 1.1. Justificativa | 6 |
| 1.2. Problema | 6 |
| 1.3. Hipótese | 7 |
| 1.4. Objetivo Geral | 7 |
| 1.5. Objetivo Específico | 7 |
| 2. Referencial Teórico | 8 |
| 2.1. Oferta e Demanda | 8 |
| 2.2. Demanda por bebidas alcoólicas | 8 |
| 2.3. Brasil na primeira década do século XXI | 9 |
| 2.4. Setor de bebidas alcoólicas no Brasil | 10 |
| 3. Metodologia | 12 |
| 3.1. Modelo Mínimos Quadrados Ordinários | 12 |
| 3.2. Fonte de dados POF 2008/2009 - IBGE | 13 |
| 4. Resultados e Discussões | 15 |
| 4.1. Estatística descritiva das variáveis | 15 |
| 4.2. Resultados da Regressão | 17 |
| 5. Considerações Finais | 20 |
| 6. Referências | 22 |

1. Introdução

Consumir álcool é um comportamento presente no desenvolvimento das populações humanas em todo o mundo (Dominy, 2004). Ele está presente em alimentos ricos em açúcares que compõem a dieta humana, é um elemento utilizado em diversos rituais religiosos, funciona também como um agregador social (Martins, 2013). Entretanto seu uso nocivo apresenta externalidades negativas ao bem-estar social (OPAS Brasil, 2019) e também as bebidas alcoólicas constituem uma importante cadeia de produção e geração de renda às pessoas e ao país (Júnior *et al.*, 2014).

Segundo Nathaniel J. Dominy (2004), estamos pré-adaptados ao consumo de álcool devido a antepassados comuns que há dez milhões de anos desenvolveram enzimas capazes de degradar e absorver o etanol (presente nas bebidas alcoólicas) de frutas fermentadas caídas no solo de maneira mais rápida. Esses alimentos fermentados possuem características benéficas para quem se alimenta deles, como o odor específico que facilita sua identificação à distância e têm propriedade antisséptica devido a presença do etanol. Essas características proporcionaram o comportamento de consumo de bebidas alcoólicas, seja por fermentação natural de alimentos, geralmente os ricos em açúcares como frutas, seja por via induzida como a produção de cervejas, vinhos e destilados provenientes de cereais por exemplo.

Ingerir bebida alcoólica faz parte de muitos rituais religiosos devido ao seu efeito relaxante e desinibidor que está associado à aproximação do praticante à sua divindade, segundo Patrick McGovern (2010). O álcool também funciona como um importante elemento agregador e lubrificante social, estando presente seu consumo quando há interações de grupos com objetivos variados.

Ao ser consumido, o álcool é rapidamente metabolizado no organismo, principalmente pela enzima ADH presente no fígado (Martins, 2013) e seus efeitos no organismo como: torpor, desinibição, euforia, sociabilidade, sonolência, loquacidade, perda de coordenação motora, perda de sensibilidade e até o coma (alcoólico), vão variar de acordo com o teor de álcool presente na bebida ingerida, a quantidade consumida, o consumo associado de bebidas alcoólicas fermentadas e destiladas, além do próprio organismo do consumidor. O uso moderado e não nocivo deve ser o praticado afim do consumo de bebidas alcoólicas não se perpetuar como um problema de saúde pública

como o alcoolismo e doenças hepáticas, e as externalidades negativas ao bem estar social associadas como acidentes de trânsito e a violência (OPAS Brasil, 2019).

Estando tão presente no cotidiano da humanidade, sua participação na economia deve ser considerada, inclusive no caso brasileiro. Segundo um estudo realizado em 2014 pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES, o setor de bebidas alcoólicas no Brasil apresentou um crescimento de 4,2% a.a de volume produzido entre 2004 e 2013, o consumo per capita durante as últimas quatro décadas aumentou 2,5% a.a e empregou no mercado formal em 2011, 144 mil pessoas. Nesse período o PIB do Brasil crescia a uma taxa média de 3,7%, o que revela uma correlação positiva entre a renda e o consumo de álcool das famílias brasileiras devido aos aumentos de renda verificada no período.

1.1. Justificativa

Existem poucos estudos específicos sobre a demanda por bebidas alcoólicas nos domicílios brasileiros. Dos trabalhos existentes, podem ser citados o estudo de Cesar Hideki Yamamoto (2011) e o trabalho de Almeida e Júnior (2017). O primeiro realiza uma análise econométrica sobre a demanda por bebidas alcoólicas no Brasil em 2008/2009 e o segundo é uma análise sobre a demanda dos lares brasileiros por bebidas alcoólicas e cigarros, também utilizando dados da POF 2008/2009. Um trabalho similar ao desenvolvido é o artigo de Gerciana Aparecida Rezende (2019) que utiliza do modelo econométrico Probit para estudar os determinantes da aquisição de bebidas não alcoólicas nos domicílios brasileiros utilizando a POF 2008/2009. Esta carência de estudos sobre o assunto reforça a importância deste trabalho.

O setor de bebidas alcoólicas ganhou força no Brasil durante a primeira década do século XXI devido a melhora de bem-estar percebida da população brasileira neste período, e com isso o setor gerou mais postos de trabalho e renda, contribuindo para o crescimento econômico do país além de gerar alguma utilidade ao consumidor de bebidas alcoólicas.

1.2. Problema

Quais são os principais fatores associados da demanda domiciliar de bebidas alcoólicas para consumidores brasileiros em 2008/2009?

1.3. Hipótese

O consumo de bebidas alcoólicas no Brasil não é homogêneo dentre as regiões, mas de maneira geral a demanda por estas bebidas responde positivamente ao aumento da renda das famílias e domicílios onde gestantes estão presentes têm menores taxas de consumo de bebidas alcoólicas.

1.4. Objetivo Geral

Analisar os fatores associados à aquisição de bebidas alcoólicas nos domicílios do Brasil utilizando dados da POF dos anos 2008/2009.

1.5. Objetivo Específico

Mensurar como o consumo de bebidas alcoólicas responde às variáveis gênero/sexo, cor/raça e escolaridade, a renda, a idade, a presença de gestante, e a localização urbana do domicílio dentro do território brasileiro seccionado pelas regiões, utilizando dados da POF 2008/2009.

2. Referencial Teórico

2.1. Oferta e Demanda

A Teoria Econômica é o estudo que se debruça sobre a administração da sociedade dos seus recursos escassos os quais ela lança mão (Mankiw, 1997). Nessa teoria existe o ambiente de interação das forças de mercado, ambiente este onde compradores e vendedores interagem e barganham preço, tornando-o dinâmico e competitivo. E por forças de mercado entende-se a demanda: indivíduos interessados em comprar bens e serviços; e a oferta: indivíduos que atuam no mercado disponibilizando bens e serviços para a venda.

A interação da oferta e demanda formata o modelo mais simplificado de mercado, considerando-se todas as outras variáveis constantes. Quando maior for a quantidade demandada de um bem ou serviço, tudo o mais mantido constante, o preço desse produto tende a se elevar e quanto maior for a oferta de um bem ou serviço, mantendo tudo constante, o preço desse produto tende a cair. O equilíbrio de mercado se dá quando as forças de mercado, interagindo, encontram um preço tal que o consumidor e o produtor estejam dispostos a realizar trocas àquele preço.

A demanda apresenta particularidades nas tomadas de decisões e cada indivíduo demandante tem uma motivação para tal, seja demandar por impulso, por necessidade fisiológica, por disponibilidade de renda, devido ao estado emocional ou devido ao clima e muitas outras motivações compõem a demanda.

2.2. Demanda por bebidas alcoólicas

A ingestão de álcool por seres humanos não é recente e nem sempre com a intenção de chegar ao estágio de embriaguez. A cerca de dez milhões de anos atrás seu consumo se dava por alimentos em processo de decomposição que liberam etanol (Dudley, 2014), e também era obtido pela fermentação de açúcares encontrados em plantas, frutas, raízes e cereais e seu uso era diverso. Em cerimônias, comemorações, rituais religiosos e outros eventos nas mais diversas civilizações que habitavam a China Neolítica em 7.000 a/C., as Américas em 7.000 a/C. e 1.000 a/C., a África do Sul em 4.500 a/C., o Antigo Egito em 3.150 a/C, a região do atual Oriente Médio em 5.000 a/C., o

Mediterrâneo em 2.000 a/C. e a Europa em 1.000 d/C., por exemplo, o álcool já era consumido por estes povos (McGovern, 2010).

No Brasil, o consumo de bebidas alcoólicas já acontecia antes do processo de colonização portuguesa onde os indígenas nativos já preparavam bebidas fermentadas a base de mandioca e após o ano de 1.500, outras plantas descobertas e processos foram criados, como a cana-de-açúcar e a destilação respectivamente, dando origem a outras bebidas como a cachaça que é um produto genuinamente brasileiro (Cavalcante, 2011).

2.3. Brasil na primeira década do século XXI

No Censo de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a população brasileira era de 190.755.799 habitantes, número que nos informa um crescimento populacional, apesar de taxas menores de crescimento que no passado, e uma queda da taxa de mortalidade.

Durante a primeira década do século XXI o brasileiro vivia em um país estável economicamente, política internacional forte, taxas de desempregos baixas, redução da fome no país, redução da quantidade de brasileiros miseráveis e uma relativa sensação de bem-estar em todos os setores (Silva *et al.*, 2010). As famílias tinham crédito no mercado e conseguiam poupar renda. Esse ambiente fez a população mudar hábitos, aflorando demandas reprimidas e maior consumo de bens de primeira necessidade, de luxo e supérfluos.

O brasileiro com maior poder de compra amplia cadeias de produção inclusive a cadeia de produção de bebidas alcoólicas. A ingestão per capita de álcool puro no Brasil apresentou elevação nos últimos quarenta anos, tendo a cerveja o principal produto demandado, a cachaça, o vinho e a vodka são outras bebidas alcoólicas que o brasileiro consome (Yamamoto, 2011). A cadeia se expandiu tanto em quantidade ofertada quanto em diversificação devido às novas situações de consumo do brasileiro ditas anteriormente.

Bebidas alcoólicas compõem de maneiras distintas as cestas de consumo do brasileiro, oscilando a quantidade ingerida por choques externos ou preferências do demandante. Uma política que restringe o consumo com o objetivo de evitar acidentes de

trânsito é a Lei Seca (lei nº 11.705/2008) que dispõe sobre as restrições ao uso de bebidas alcoólicas e outros, para inibir seu consumo pelo condutor de veículo automotor. A preferência por marca ou qualidade percebida do produto pelo consumidor pode mudar por se tratar de uma decisão humana subjetiva e pessoal. Esse é um conceito conhecido na economia como utilidade que é a qualidade de um bem ou serviço que o torna desejável (Magalhães, 2005).

2.4. Setor de bebidas alcoólicas no Brasil

A produção de bebidas alcoólicas no Brasil está diretamente relacionada à disponibilidade de água e do fator trabalho e, portanto, se distribui por todos o país se assemelhando a distribuição desse recurso e dessas pessoas pelo território, se aproximando de seu mercado consumidor e gerando postos de trabalho. Na Tabela 1 observa-se como é a distribuição da produção de bebidas alcoólicas pelo território brasileiro.

Tabela 1 - Distribuição regional da produção de bebidas alcoólicas no Brasil em 2012 (em %)

| Produção | Centro-Oeste (%) | Nordeste (%) | Norte (%) | Sudeste (%) | Sul (%) |
|---|-------------------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------|
| Aguardente e outras bebidas destiladas. | 1 | 54 | 0 | 38 | 6 |
| Vinho. | 0 | 13 | 2 | 25 | 60 |
| Malte, cervejas e chopes. | 14 | 23 | 5 | 48 | 10 |

Fonte: adaptado de BNDES - 2014.

O setor no Brasil se configurava em meados do ano de 2012, como um mercado com elevada concentração em virtude das barreiras encontradas por novos competidores que quisessem se inserir bem como pelas características de produção que demandavam grandes escalas nas operações a fim de ser competitivo o produto final. Essa tendência de concentração também se verificava no restante do mundo.

O bom desempenho do setor no país é creditado ao crescimento e distribuição de renda e verificado nos últimos anos e melhora na sensação de bem-estar sentida pelos brasileiros na primeira década do século XXI, bebidas alcoólicas não são bens de primeira

necessidade para a maioria das cestas de consumo dos brasileiros, e quando o setor ganha força, é reflexo que os brasileiros estão destinando parte de sua renda para outros bens além dos essenciais como aponta um estudo de 2014 do BNDES..

3. Metodologia

Neste trabalho o método utilizado para modelar os determinantes da demanda por bebidas alcoólicas foi o mínimo quadrados ordinários (MQO), modelo estatístico de regressão linear útil na estimação da associação de uma variável dependente (Y) a um conjunto de variáveis independentes (Xi) com o objetivo de entender a direção da correlação entre essas variáveis, Y e Xi, bem como a magnitude dessa associação. O conjunto de microdados utilizados, retirados da Pesquisa de Orçamento Familiar de 2008/2009 do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, foi trabalhado para obtenção dos resultados, a partir do método MQO com o auxílio do software Stata. Este software é um pacote estatístico econométrico, que por meio de comandos típicos da linguagem de programação, dá a possibilidade ao pesquisador que se debruce sobre ele obter informações sobre as variáveis de interesse, analisando, manipulando, processando os dados e os traduzindo em tabelas, gráficos, textos e outros.

3.1. Modelo Mínimos Quadrados Ordinários

O modelo ajustado pela forma funcional de mínimos quadrados ordinários é uma reta que minimiza a soma do quadrado dos resíduos, que sintetizam a relação linear entre as variáveis Y (dependente) e Xi (independente). Nota-se:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Em que:

- **Y** representa a variável dependente, aquela que objetivamos entender neste trabalho;
- **X₁** representa a variável independente, que neste trabalho é um conjunto de variáveis as quais acredita-se que irão ajudar a entender e explicar a variação de **Y**;
- A constante **α**, ou intercepto, representa o valor de **Y** quando **X₁** é zero, ou, **α** é a média esperada de **Y** quando ausentes as variáveis independentes;
- **β₁** representa o coeficiente de regressão que é a mudança observada em **Y** dada à variação de uma unidade em **X₁**;

- O erro ao tentar explicar Y dado X_i , que é a diferença entre os valores observados e os valores preditos de Y , os resíduos do modelo, é denotado por ε .

O modelo de mínimos quadrados ordinários, segundo Filho *et al.* (2011), propõe a minimização do erro em entender/estimar os valores de Y dados os valores de X_i , e para serem eficientes, as estimações devem respeitar os pressupostos da análise de regressão, gerando o Melhor Estimador Linear Não-Viesado (MELNV) que são: i) a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes deve ser linear; ii) as variáveis foram medidas adequadamente, em outras palavras, assume-se que não há erro sistemático de mensuração; iii) a expectativa da média do termo de erro é igual a zero; iv) homocedasticidade; v) ausência de autocorrelação; vi) a variável independente não deve ser correlacionada com o termo de erro; vii) nenhuma variável teoricamente relevante para explicar Y foi deixada de fora do modelo e nenhuma variável irrelevante para explicar Y foi incluída no modelo; viii) as variáveis independentes não apresentam alta correlação (não multicolinearidade); ix) assume-se que o termo de erro tem uma distribuição normal e x) há uma adequada proporção entre o número de casos e o número de parâmetros estimados.

3.2. Fonte de dados POF 2008/2009 - IBGE

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística tem três relatórios disponíveis, sendo o mais recente do biênio 2017/2018 e o mais antigo do biênio 2002/2003, e a publicação do biênio 2008/2009 a qual este estudo se dedica. Esta pesquisa objetiva a investigação de comportamentos dos brasileiros agregados por domicílios por medida de amostragem a fim de entender a composição da cesta de consumo e os gastos das famílias. Esse estudo procura obter informações tanto de caráter orçamentário e patrimonial, disparidades regionais, situação do rural e do urbano, tamanho dos mercados consumidores, mas também se debruçar sobre o bem-estar percebido pelas famílias.

Coletou-se da POF 2008/2009 as informações principais para a construção da discussão deste trabalho, disponíveis essas informações na “Caderneta de Despesas”, fornecida pelo IBGE a cada família entrevistada, durante um período de sete dias consecutivos, na qual se registravam detalhadamente todas as aquisições, monetárias ou

não monetárias, de alimentos e bebidas para o consumo domiciliar: quantidade, a unidade de medida, a despesa, o local de aquisição e a forma de obtenção do produto. A variável quantidade adquirida é normalizada pelo IBGE, convertendo todas as aquisições para quilograma.

Devido a fonte de dados ser um questionário e ter o caráter de receber respostas amplas em relação a um mesmo produto, e incluindo também as diferenças regionais e nível de detalhamento, como consta no Apêndice 1 da “Caderneta de Despesas”, os produtos similares como pinga, aguardente, cachaça e outros foram agrupados em um grande grupo “aguardente de cana”. Os grupos “cerveja”, “vinho”, “aguardente” e “destilados” compõem esse estudo, em função de suas importâncias culturais e econômicas no país.

4. Resultados e Discussões

Com base nos resultados obtidos na regressão linear, utilizando as variáveis apresentadas no Quadro 1, é possível inferir algumas características dos domicílios brasileiros analisados pela POF 2008/2009, segundo seu consumo de bebidas alcoólicas, seccionados pelas cinco regiões do país.

Quadro 1 - Variáveis utilizadas no modelo

| | |
|-------------------------------------|---|
| Variável Dependente | |
| Despesa total em bebidas alcoólicas | |
| Variáveis Explicativas | |
| Renda total mensal do domicílio | |
| Anos de estudo | |
| Cor/Raça | |
| Gestante | |
| Idade | |
| Sexo/Gênero | Masculino = 1; Feminino = 2 |
| Urbano | Localizado na zona urbana = 1; caso contrário = 0 |
| Centro-Oeste | Localizado na região Centro-Oeste = 1; caso contrário = 0 |
| Nordeste | Localizado na região Nordeste = 2; caso contrário = 0 |
| Norte | Localizado na região Norte = 3; caso contrário = 0 |
| Sudeste | Localizado na região Sudeste = 4; caso contrário = 0 |
| Sul | Localizado na região Sul = 5; caso contrário = 0 |

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis escolhidas são as quais outros trabalhos similares utilizaram e foram representativas em suas análises, bem como é de interesse deste trabalho também utilizá-las.

4.1. Estatística descritiva das variáveis

A Tabela 2 apresenta algumas características da amostra estudada, onde 79,69% da população reside no meio urbano e a distribuição dos domicílios pelo país se configura de tal forma, por região: 14,82% no Norte, 34,68% no Nordeste, no Sudeste 24,74%,

13,03% e 12,73% dos domicílios estão localizados no Sul e Centro-Oeste respectivamente.

A amostra estudada apresenta que as mulheres estão presentes na liderança familiar em cerca de 31,52% dos domicílios e a média de escolaridade do chefe familiar é de 6,80 anos. A renda total familiar é em média R\$2986,14, aproximadamente 7,19 salários mínimos vigentes no período analisado, 2008, que era de R\$415,00. Observamos a baixa escolaridade do líder familiar, não completo o ensino fundamental e a predominância de homens na liderança dos domicílios.

Tabela 2 - Estatística descritiva

| Porcentagem de domicílio (%) | |
|-------------------------------------|---------|
| Centro-Oeste | 12,73 |
| Nordeste | 34,68 |
| Norte | 14,82 |
| Sudeste | 24,74 |
| Sul | 13,03 |
| Mulher líder familiar | 31,52 |
| Gestante | 0,89 |
| Adolescente | 12,74 |
| Adulto | 58,77 |
| Criança | 16,36 |
| Idoso | 12,13 |
| Urbano | 79,69 |
| Média dos domicílios | |
| Renda | 2986,14 |
| Anos de estudo | 6,80 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Na POF 2008/2009 as variáveis estão denotadas como: as regiões foram criadas pelo agrupamento dos estados membros de cada região cuja identificação é “cod_uf” e cada estado é representado por um par de números variando de 11 a 53 ; sexo/gênero “cod_sexo”, sendo mulher líder familiar igual a 2; a presença de gestante no domicílio é

identificada pela variável “cod_gravida”; faixa etária é identificada na POF por “idade_anos” onde foi determinado pelo trabalho que idoso está acima de 59, adulto está entre 19 e 59 anos, adolescente está entre 12 e 18 anos e criança abaixo de 12 anos; zona urbana é identificada pelo código “urbano” sendo 1 para urbano e zero para rural; a renda total mensal do domicílio é encontrada em “renda_total” na POF 2008/2009 e a escolaridade é encontrada por “anos_de_estudo”.

4.2. Resultados da Regressão

A Tabela 3 apresenta os coeficientes, os erros padrão e o valor p obtidos a partir da regressão realizada no software Stata. A regressão teve como variável dependente a de consumo total por domicílio de bebidas alcoólicas e as variáveis explicativas: regiões do Brasil, renda total do domicílio, anos de estudo do líder familiar, idade, sexo do líder familiar, cor/raça do líder familiar, presença de gestante no domicílio e se o domicílio está localizado em zona urbana.

Tabela 3 - Resultados da Regressão por Unidade Federativa

| | | Gasto total em bebidas alcoólicas por UF | | | | |
|------------------------|--------------------|--|------------|-----------|-----------|------------|
| | | Centro-Oeste | Nordeste | Norte | Sudeste | Sul |
| Renda Total | <i>coeficiente</i> | 0,0155614 | 0,0104116 | 0,236338 | 0,0167939 | 0,0162525 |
| | <i>erro padrão</i> | 0,0002504 | 0,0001612 | 0,0003542 | 0,0001654 | 0,0002224 |
| | <i>p valor</i> | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Anos de Estudos | <i>coeficiente</i> | 4,505505 | 1,820997 | 1,698327 | 2,351658 | 2,223882 |
| | <i>erro padrão</i> | 0,2072444 | 0,0726902 | 0,1681088 | 0,1380054 | 0,121184 |
| | <i>p valor</i> | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Idade | <i>coeficiente</i> | 0,5995048 | 0,987313 | 0,283866 | 0,0758508 | -0,5382869 |
| | <i>erro padrão</i> | 0,634313 | 0,265097 | 0,659397 | 0,0442916 | 0,0573415 |
| | <i>p valor</i> | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,087 | 0,000 |
| Sexo/Gênero | <i>coeficiente</i> | -19,82509 | 8,340285 | 10,3252 | 22,63422 | 5,52472 |
| | <i>erro padrão</i> | 5,340611 | 2,16362 | 4,770595 | 4,199829 | 5,052505 |
| | <i>p valor</i> | 0,000 | 0,000 | 0,030 | 0,000 | 0,274 |
| Cor/Raça | <i>coeficiente</i> | -0,5739104 | 4,344075 | -13,80546 | -9,04369 | -12,0104 |
| | <i>erro padrão</i> | 0,7926869 | 0,03571778 | 0,8709504 | 0,5946967 | 0,9796483 |
| | <i>p valor</i> | 0,469 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Gestante | <i>coeficiente</i> | -14,38063 | -4,079388 | -14,45815 | -14,66276 | -6,263724 |

| | | | | | | |
|------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | <i>erro padrão</i> | 2,783699 | 1,143324 | 2,517725 | 2,173506 | 2,606552 |
| | <i>p valor</i> | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,016 |
| Urbano | <i>coeficiente</i> | -4,829012 | 21,84803 | -1,102626 | -4,793355 | 16,60889 |
| | <i>erro padrão</i> | 2,944279 | 1,288267 | 2,770508 | 2,283554 | 2,679539 |
| | <i>p valor</i> | 0,101 | 0,000 | 0,691 | 0,036 | 0,000 |
| Constante | <i>coeficiente</i> | 67,66746 | -20,96939 | 42,85959 | 47,64206 | 103,1591 |
| | <i>erro padrão</i> | 7,905095 | 3,3166298 | 7,532764 | 5,983472 | 7,147469 |
| | <i>p valor</i> | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que dos 40 coeficientes obtidos na regressão, de acordo com o valor p, 35 coeficientes são significativos a 5% de significância o que representa 87,5% do total. Os 5 coeficientes não significativos sugerem que: idade na região Sudeste não interfere significamente no consumo; sexo/gênero no Sul exerce algum tipo de influência no consumo de bebidas alcoólicas que difere das demais regiões; cor/raça e urbano no Centro-Oeste influenciam diferentemente o consumo de bebidas alcoólicas na região comparada às demais regiões; e o urbano no Norte sugere que há uma diferença no consumo entre o meio urbano e o rural da região possivelmente devido a região está imersa no bioma Amazônia que restringe e espaça os centros urbanos.

O perfil consumidor da região Centro-Oeste diz que: a renda, a escolaridade e a idade tem influência positiva sobre o consumo de bebidas alcoólicas, mas se o líder familiar for homem e se há gestante no domicílio, a demanda por bebidas alcoólicas tende a ser reduzida. No Nordeste brasileiro, todas as variáveis exercem influência positiva sobre o consumo de bebidas alcoólicas, exceto quando presente uma gestante no domicílio. Ter uma gestante no domicílio reduz a demanda por bebidas alcoólicas em todas as regiões.

Além da variável gestante, cor/raça também indica uma resposta negativa do consumo de bebidas alcoólicas no Norte, as demais variáveis têm influência positiva sendo que a renda apresenta o valor mais expressivo dentre todas as regiões. No Sudeste do país, gestante, cor/raça e urbano tem influência negativa sobre o consumo de bebidas alcoólicas e das variáveis que têm influência positiva, renda, escolaridade e sexo/gênero, a última é a que se destaca quando comparada às demais regiões, inferindo que ser homem líder familiar impacta mais no consumo de bebidas alcoólicas no Sudeste

que no resto do país, tem em vista que 68,48% dos domicílios são liderados por homens no país. Renda, escolaridade e urbano são as variáveis que atuam positivamente no consumo de bebidas alcoólicas na região Sul, já cor/raça, gestante e idade têm influência negativa, sendo que a variável idade, dentre todas as regiões, somente no Sul é um fator negativo sobre o consumo de bebidas alcoólicas.

De maneira geral, os sinais observados nos coeficientes eram os esperados, partindo da observação da realidade e espelhando-se em trabalhos similares anteriormente citados.

5. Considerações Finais

Este trabalho examinou as principais variáveis que determinam a aquisição de bebidas alcoólicas no Brasil usando como base de dados a POF 2008/2009 e os resultados obtidos revelam as diferenças regionais. Essas diferenças se dão, dentre outras variáveis, pelas próprias características específicas de cada região brasileira que reflete a pluralidade, as desigualdades e a grande extensão territorial do país, por exemplo. As variáveis mais relevantes para explicar a aquisição de bebidas alcoólicas pelos lares brasileiros em 2008, cujo todos os resultados se apresentaram significativos, foram a escolaridade, a renda total das famílias e a presença de gestantes nos domicílios.

A escolaridade é uma variável que impacta positivamente na decisão de aquisição de bebidas alcoólicas no país e essa influência pode ser sobre o consumo de certo produto que compõe a cesta de bebidas alcoólicas neste trabalho (cervejas e chopes e outras bebidas alcoólicas que incluem vinhos, destilados e aguardente). A região a qual responde mais a essa variável é a Centro-Oeste, com a média de 6,94 anos de estudo, quando aumentada a escolaridade em um ano, a demanda por bebidas alcoólicas responde 4,5 vezes. A renda exerce influência positiva em todas as regiões do país sobre o consumo de bebidas alcoólicas, entretanto, a resposta da aquisição de bebidas alcoólicas sobre acréscimo de uma unidade de renda é um aumento médio de 0,014 vezes nas regiões, excetuando o Norte que responde positivamente a 0,23 vezes. Valores estes que se comparados aos demais coeficientes das outras variáveis, são baixos.

A presença de gestantes nos domicílios brasileiros exerce grande influência sobre o consumo de bebidas alcoólicas em todas as regiões, reduzindo a aquisição desse tipo de produto. Pode-se inferir sobre essa informação que devido ao período de gestação, as mulheres optam por não ingerir bebidas alcoólicas por recomendação médica ou por opção, devido a malefícios que o álcool pode causar ao bebê. Também, consumir bebidas alcoólicas incorre em destinar parcela da poupança para esse consumo, e as gestantes podem escolher poupar esse valor para a usar em outros gastos que envolvam a gravidez ou outros.

Ademais, existem variáveis não incluídas nesse estudo, como o preço, que se controladas por outros trabalhos, poderão acrescentar mais argumentos sobre o debate do perfil consumidor de bebidas alcoólicas no país a qual este trabalho se comprometeu.

6. Referências

ALMEIDA, A. T. C.; JÚNIOR, I. T. A. Demanda por bebidas alcoólicas e cigarros no Brasil: elasticidades, microssimulação e variações no bem-estar. Pesquisa e planejamento econômico - PPE, v. 47, n.2, ago., 2017.

CAVALCANTE, Messias S. A Verdadeira História da Cachaça. Editora: SA Editora. São Paulo, 2011.

DOMINY, Nathaniel J.. Fruits, Fingers, and Fermentation: The Sensory Cues Available to Foraging Primates. 2004. Disponível em: <<https://academic.oup.com/icb/article/44/4/295/800278>>. Acesso em: 24 de agosto de 2020.

BRASÍLIA, Presidência da República - Casa Civil -Subchefia para Assuntos Jurídicos: Lei nº 11.705, de 19 de Junho de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11705.htm>. Acesso em: 24 de outubro de 2020.

DUDLEY, Robert. The Drunken Monkey – Why We Drink and Abuse Alcohol. Universidade da Califórnia. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/ciencia/1417452_274_765036.html>. Acesso em: 25 de maio de 2020.

FILHO, Dalson Figueiredo *et al.* O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Revista Política Hoje, vol. 20, n. 1, 2011.

FILHO, D. A.; NUNES, F.; ROCHA, E. C.; SANTOS, M. L.; BATISTA; M.; JÚNIOR; J. A. S. O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Revista Política Hoje, v. 20, n. 1, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE, 2019. População. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>>. Acesso em: 31 de maio de 2020.

JÚNIOR, O. C.; JUNIOR, J. R. T.; GALINARI, R.; RAWET, E. L.; SILVEIRA, C. T. J. O setor de bebidas no Brasil, BNDES setorial 40, p. 93-130. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/3462>>. Acesso em: 09 de agosto de 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da Metodologia Científica, 5ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.

MAGALHÃES, Gilson F. Potsch. Teorias da Demanda e do Comportamento do Consumidor, 2ª edição. Viçosa: Editora UFV, 2005.

MANKIWI, N. Gregory. Princípios de Macroeconomia. 5ª edição. Cengage, 2013.

MARTINS, Otávio A.. Efeito do consumo de bebidas alcoólicas no organismo - Uma revisão. Revista Eletrônica de Educação e Ciência, volume 3, número 2, 2013, São Paulo.

MCGOVERN, Patrick E. Uncorking the Past: The Quest for Wine, Beer, and Other Alcoholic Beverages. Edição: First. University of California Press (2010).

Organização Pan-Americana da Saúde-Brasil - OPAS Brasil. Folha Informativa: Álcool (Janeiro/2019). Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5649:folha-informativa-alcool&Itemid=1093>. Acesso em: 09 de agosto de 2020.

PROCÓPIO, Igor Vieira; FREGUGLIA, Ricardo da Silva. Apostila do Minicurso Microdados com o uso do Stata. Universidade Federal de Juiz de Fora–UFMG, 2013.

REZENDE, Gerciana A. Determinantes da aquisição domiciliar de bebidas não alcoólicas no Brasil: uma análise a partir da POF 2008-2009. Mestranda em Economia Aplicada – Universidade Federal de Viçosa.

SILVA, José Graziano (Organizador); DEL GROSSI, Mauro Eduardo (Organizador); FRANÇA, Caio Galvão de (Organizador). Fome Zero: A Experiência Brasileira. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/sitem da/need-estudos](http://www.mda.gov.br/sitem-da/need-estudos)>. Acesso em: 30 de julho de 2020.

ULYSSEA, G.; FOGUEL, M. N.; BARROS, R. P. (Organizadores). Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente.

YAMAMOTO, Cesar Hideki. A demanda por bebidas alcoólicas no Brasil, 2008-2009. Dissertação (Mestrado em Economia) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011.