

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MATHEUS MILOSZ MARCELINO

O USO DE ESTEREÓTIPOS PELA ÓTICA DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL

CURITIBA

2017

MATHEUS MILOSZ MARCELINO

O USO DE ESTEREÓTIPOS PELA ÓTICA DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Sbicca Fernandes.

CURITIBA

2017

TERMO DE APROVAÇÃO

MATHEUS MILOSZ MARCELINO

O USO DE ESTEREÓTIPOS PELA ÓTICA DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Profª. Dra. Adriana Sbicca Fernandes.
 Departamento de Economia, UFPR.

Prof. Dr. Fernando Motta Correia.
Departamento de Economia, UFPR.

Prof. Dr. Marcos Paulo Fuck.
Departamento de Economia, UFPR.

Curitiba, 05 de dezembro de 2017.

“Esta vida é uma viagem
pena eu estar
só de passagem”
(Paulo Leminski)

RESUMO

A Economia Comportamental busca analisar o comportamento dos agentes misturando conceitos econômicos e da psicologia. Acrescentando fatores psicológicos na análise, esta área visa um entendimento mais realista do comportamento humano. O estereótipo, como tema de estudo desta corrente teórica, influencia as percepções dos agentes de uma forma em geral. Este trabalho analisa a influência do uso de estereótipos na tomada de decisão e no comportamento dos agentes e o impacto econômico que eles podem acarretar. Com o auxílio do ferramental experimental, foi identificado um estereótipo do economista e sua acurácia em relação às características dos alunos que estudam Economia. O estudo concluiu que os Economistas sofrem de estereótipos precisos e imprecisos e que eles podem influenciar o ambiente em que está sendo inserido.

Palavras-chave: Economia Comportamental. Estereótipo. Tomada de decisão.

ABSTRACT

Behavioral Economics seeks to analyze the behavior of agents by mixing economic concepts and psychology. By adding psychological factors in the analysis, this area aims at a more realistic understanding of human behavior. The stereotype, as the subject of study of this theoretical current, influences as perceptions of agents in a general way. This paper analyzes the influence of the use of stereotypes in the decision making and without the behavior of the agents and the economic impact that can be caused. With the help of the experimentalial aid, a stereotype of the economy and its agency was identified in relation to the characteristics of the students studying economics. The study concluded that economists suffer from accurate and inaccurate stereotypes that can influence the environment in which they are being inserted.

Key-words: Behavioral Economics. Stereotype. Decision making.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - DIFERENÇA DE SCORES EM MATEMÁTICA ENTRE HOMENS E MULHERES	23
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DIFERENÇA DAS MÉDIAS NAS PROVAS BIMESTRAIS ENTRE HOMENS E MULHERES	27
GRÁFICO 2 - DIFERENÇA DAS MAIORES PONTUAÇÕES NAS PROVAS BIMESTRAIS ENTRE HOMENS E MULHERES.....	28

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS	26
TABELA 2 - ALUNOS QUE REALIZARAM AS DUAS PROVAS.....	26
TABELA 3 - MÉDIA DAS PROVAS BIMESTRAIS	27
TABELA 4 - RELAÇÃO DE ACIDENTES CAUSADOS POR HOMENS E MULHERES NO ESTADO DO PARANÁ EM 2015.....	30
TABELA 5 - COMPOSIÇÃO DOS ALUNOS DE ECONOMIA QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR ANO QUE ESTÁ CURSANDO	35
TABELA 6 - RELAÇÃO DAS IDADES MÉDIAS DOS ALUNOS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR ANO DE CURSO PARA CADA GÊNERO ...	36
TABELA 7 - COMPOSIÇÃO ÉTNICA DOS ALUNOS DE ECONOMIA QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR GÊNERO E ANO DE CURSO	36
TABELA 8 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE POR GÊNERO ENTRE OS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO	37
TABELA 9 - IDADE MÉDIA DOS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO POR ESCOLARIDADE E GÊNERO	37
TABELA 10 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO FEMININO: POUPANÇA E GASTOS.....	40
TABELA 11 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO FEMININO: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	40
TABELA 12 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO FEMININO: PERSONALIDADE	41
TABELA 13 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO MASCULINO: POUPANÇA E GASTOS	41
TABELA 14 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO MASCULINO: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	41
TABELA 15 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO MASCULINO: PERSONALIDADE	42
TABELA 16 - PERCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES EM RELAÇÃO A UM ECONOMISTA: POUPANÇA, GASTOS E PERSONALIDADE.....	42
Tabela 17 - PERCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES EM RELAÇÃO A UM ECONOMISTA: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	43
TABELA 18 - PERFIL DOS ALUNOS DE ECONOMIA	43

TABELA 19 - PERFIL DE UM ECONOMISTA PELOS PARTICIPANTES	44
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	A TOMADA DE DECISÃO PELA ÓTICA COMPORTAMENTAL	12
2.1	O PAPEL DAS HEURISTICAS NA TOMADA DE DECISÃO	14
2.1.1	Heurística da disponibilidade	15
2.1.2	Heurística da ancoragem	15
2.1.3	Heurística da representatividade	17
3	O USO DO ESTERÍOTIPO NA TOMADA DE DECISÃO E NO COMPORTAMENTO DOS AGENTES	19
3.1	APLICAÇÕES	25
3.1.1	O estereótipo de gênero na área de exatas	25
3.1.2	A relação do estereótipo com o preço de seguros de automóveis	29
3.2	PRINCIPAIS CONCLUSÕES SOBRE AS ANÁLISES	31
4	O USO DE EXPERIMENTOS NA ECONOMIA	32
5	EXPERIMENTO	34
5.1	PARTICIPANTES	35
5.1.1	Primeiro grupo amostral: alunos de economia	35
5.1.2	Segundo grupo amostral: participantes aleatórios	36
5.2	PROCEDIMENTOS E OBJETIVOS	38
5.3	RESULTADOS OBTIDOS	39
5.3.1	Resultados obtidos em relação aos alunos de economia	40
5.3.1.1	Alunos de economia do gênero feminino	40
5.3.1.2	Alunos de economia do gênero masculino	41
5.3.2	Resultados obtidos referentes aos participantes aleatorios	42
5.3.3	Análise final do experimento	43
6	CONCLUSÕES	45
	REFERÊNCIAS	47
	APÊNDICES	50
	ANEXOS	58

1 INTRODUÇÃO

Todos nós usamos estereótipos. Desde crianças usamos estereótipos para categorizar pessoas ou comportamentos. Quando julgamos uma pessoa pela maneira de se comportar, seja pela forma de se vestir ou de se comunicar, tentamos enquadrá-la em certos grupos de pessoas que se assemelham ou até mesmo tem esse comportamento. Também usamos os estereótipos na hora de escolher produtos e/ou serviços: “Se é rosa é de menina, se é azul é de menino”. Além disso, todos nós somos estereotipados. Sim, ao mesmo tempo em que estereotipamos o comportamento alheio, nós mesmos sofremos com estereótipos. Nossas ações são analisadas por outras pessoas que buscam - da mesma maneira que nós tentamos com elas – nos categorizarem a determinado comportamento. Os estereótipos podem ser definidos como generalizações intuitivas que os indivíduos rotineiramente usam em seu dia-a-dia. Eles englobam grupos raciais, políticos, demográficos, de gênero etc. (Bordalo et al, 2015).

A Psicologia e a Sociologia possuem diversos estudos que procuram analisar de forma mais detalhada o uso de estereótipos em nossa sociedade. Mas isso não se restringe a estas áreas. A Economia Comportamental também busca estudar as interferências de fatores psicológicos nas tomadas de decisões dos agentes, e o estereotipo é um caso deles. O especialista em comportamento humano e atual ganhador do Prêmio Nobel em Economia, Richard H. Thaler define a Economia Comportamental como uma combinação de psicologia e economia que investiga o que acontece em mercados nos quais alguns dos agentes exibem limitações humanas (THALER, 2000).

O objetivo do trabalho é analisar de que maneira os estereótipos interferem na tomada de decisão dos agentes e qual o impacto no âmbito econômico que eles podem acarretar. Para isso, busca se como alicerce teórico os estudos da área de Economia Comportamental através do uso das heurísticas, com ênfase na heurística da representatividade (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974), que interferem na tomada de decisão. O trabalho está dividido em quatro partes. A primeira parte faz uma breve revisão do papel da Economia Comportamental nos estudos recentes na ciência econômica. A parte seguinte tem como foco principal definir o conceito de estereótipo e abordar casos em que eles são usados. A terceira parte analisa o papel do ferramental experimental na ciência econômica, enfatizando tanto

argumentos favoráveis como contrários ao seu uso. Na quarta parte é apresentado o experimento realizado que visa analisar o uso de estereótipos na tomada de decisão. Por fim, uma breve conclusão do trabalho.

2 A TOMADA DE DECISÃO PELA ÓTICA COMPORTAMENTAL

A Economia comportamental é uma área relativamente recente na Economia. Ela mistura conceitos econômicos e psicológicos para explicar a tomada de decisão e o comportamento dos agentes. Diferentemente do pensamento neoclássico¹ que tem como pressuposto principal a racionalidade na tomada de decisão, a economia comportamental afirma que fatores psicológicos também podem afetar a escolha do consumidor e que essa escolha não seria totalmente racional como a microeconomia tradicional costuma sugerir. “A economia comportamental propõe uma visão mais realista da natureza humana. Assim, além de fornecer ferramentas poderosas para entender mais a fundo os consumidores, vai mais longe ao investigar fatores como bem-estar, altruísmo, reciprocidade, pobreza, entre outros.” (AVILA, 2015, p. 32). Para Mullainathan e Thaler (2000 p. 3; tradução própria) “O programa de pesquisa em Economia Comportamental tem consistido em dois componentes: Identificar de que maneira o comportamento humano difere do modelo padrão e mostrar como esse comportamento importa em contextos econômicos”. Ariely (2008) afirma que a economia comportamental vai de encontro à visão tradicional que afirma que nossas decisões são todas racionais e instruídas, mas na verdade, o comportamento dos agentes são sistemáticos e influenciados pelo ambiente. A Economia Comportamental analisa se os agentes sempre tomarão as decisões levando em consideração o modelo padrão ou se questões psicológicas e emocionais (alta confiança, afeto, impulso etc.) podem interferir na tomada de decisão.

Na teoria básica da demanda do consumidor, os agentes econômicos buscam maximizar a sua satisfação através de combinações ótimas de bens e serviços respeitando uma restrição orçamentária (PINDYCK; RUBINFELD, 2010). Além disso, o modelo padrão possui outros pressupostos básicos:

- (i) Os agentes têm preferências bem definidas e crenças e expectativas imparciais. (ii) Eles fazem escolhas ótimas com base nessas crenças e preferências. Isto por sua vez implica que os agentes têm habilidades cognitivas infinitas (ou, de outro jeito, são tão inteligentes como o economista mais inteligente) e força de

¹ Neste trabalho será utilizado o termo “modelo padrão” como sinônimo ao pensamento neoclássico tradicional.

vontade infinita, uma vez que eles escolhem o que é melhor, não o que é momentaneamente tentador. (iii) Embora possam agir de forma altruísta, especialmente para os amigos e a família, sua principal motivação é o interesse próprio. (THALER, 2016 p. 1578; tradução própria).

Um dos pioneiros do assunto, Hebert Simon (1955), criticou a visão de que os agentes econômicos possuíam capacidades cognitivas ilimitadas no momento de processar as informações. Ele afirmava que os tomadores de decisão selecionam o que pode ser relevante e, desse modo, diminuem a quantidade de informações. Os agentes tomam decisões diversas nas quais vão de encontro ao conceito de maximização da utilidade e de lucros proposta no modelo padrão de tomada de decisão. Ele sugeriu o termo “racionalidade limitada” para descrever de forma mais realista a resolução de problemas dos agentes econômicos. Algumas críticas a introdução do termo racionalidade limitada foram feitas por Conlisk (1996) na qual ele afirma que não se pode esperar que os agentes resolvam problemas difíceis de forma otimizada, pois eles não possuem tempo e capacidade intelectual suficientes. Ele afirma que é eminentemente “racional” para as pessoas adotarem regras práticas como forma de economizarem as faculdades cognitivas. Mullainathan e Thaler (2000) afirmam que o modelo padrão de comportamento humano ignora esses limites da capacidade cognitiva humana e por isso não pode ser considerado totalmente válido.

Contudo, Thaler (2016, p. 1577; tradução própria) ressalta que “[...] não devemos abandonar os primeiros tipos de teorias [ou seja, as teorias do modelo padrão] como sendo os pilares essenciais para qualquer tipo de análise econômica, mas devemos aumentá-las com teorias descritivas adicionais que são derivadas de dados, ao invés de axiomas”. Em outras palavras, o autor não renega a importância do modelo padrão para o estudo em economia, mas defende que é preciso agregar preceitos mais realistas do comportamento humano, fator que é possível pela ótica da Economia Comportamental. Esta estaria complementando o modelo padrão e não o excluindo dos preceitos fundamentais.

Ariely (2008) realizou diversos experimentos para expor o que a Economia Comportamental discute. Um exemplo disso foi a interferência da expectativa na tomada de decisão. Ele buscava “descobrir se as expectativas interferem na opinião acerca de eventos subsequentes” (ARIELY, 2008, pg. 127). Foram servidos dois tipos de cerveja para os participantes do experimento: uma normal (A) e a outra com

gotas de vinagre balsâmico (B). Eles foram separados em dois grupos: o primeiro grupo saberia da presença do vinagre antes de provar a cerveja e outro depois de prová-la. Cada participante escolheria aquela que mais lhe agradasse. O experimento mostrou que aqueles que souberam do vinagre após experimentar a cerveja gostaram mais dela do que aqueles que souberam antes. Nessa situação, o conhecimento prévio da presença do vinagre interferiu nas escolhas dos indivíduos, o que vai de encontro ao que era esperado, ou seja, o conhecimento não foi mera informação. Houve alteração das percepções sensoriais dos indivíduos para se alinhar com o conhecimento da presença do vinagre. A ordem em que era informada a presença do vinagre (antes ou após beber a cerveja) deveria ser indiferente na escolha dos participantes, ou seja, a escolha não deveria mudar por causa da ordem da informação, mas como o estudo mostrou, este fator importou na escolha final da bebida. Ariely (2008, p. 128) concluiu que “[...] se dissermos logo de cara que algo pode ter sabor ruim, é bem provável que acabem concordando conosco – não porque a experiência o afirme, mas por causa das expectativas”.

Além disso, Ariely (2008) afirma que as expectativas podem levar a criação de estereótipos e que eles podem influenciar desfavoravelmente (ou favoravelmente) tanto as percepções quanto o nosso comportamento. Eles são atalhos para compreender ambientes complicados e geram expectativas específicas sobre os membros de certo grupo, como por exemplo, de que idosos precisarão de ajuda para usar aparelhos mais tecnológicos ou que alunos de Harvard sempre serão inteligentes (ARIELY, 2008). Os estereótipos estão bastante relacionados ao uso das heurísticas – especialmente a heurística da representatividade – no comportamento humano.

2.1 O PAPEL DAS HEURISTICAS NA TOMADA DE DECISÃO

Décadas depois, os psicólogos Tversky e Kahneman (1974) contribuíram com a visão de Simon (1955) ao afirmarem que os agentes recorriam a atalhos mentais (heurísticas) quando defrontados com situações complexas. As principais heurísticas estudadas por esses autores foram: a heurística da disponibilidade, heurística da ancoragem e a heurística da representatividade.

2.1.1 Heurística da disponibilidade

A heurística da disponibilidade concentra-se na frequência que determinado evento aconteceu e na probabilidade dele se repetir. Buscamos da memória situações recentes e as avaliamos como frequentes ou com maior probabilidade de acontecer de novo. Tversky e Kahneman (2012, pg. 530) afirmam que esta heurística é utilizada em “[...] situações em que as pessoas estimam a frequência de uma classe ou a probabilidade de um evento pela facilidade com que os casos ou ocorrências podem ser trazidos à mente”.

Suponha que uma notícia recente nos meios de comunicação informe que houve um tsunami em determinada região. Podemos associar esta informação como a mais provável que se repita quando comparada com outra situação, por exemplo, ataques de tubarão na mesma região. As pessoas tendem a não avaliar as probabilidades de os eventos acontecerem e simplesmente associam o evento de maior probabilidade como sendo aquele que é mais recente em sua memória. No exemplo, a região poderia sofrer mais de ataques de tubarão do que de tsunami, mas como este foi um evento recente, algumas pessoas podem associá-lo como mais frequentes.

Outra situação que exemplifica o uso desta heurística é encontrada em Tversky e Kahneman (1973). No experimento, foram separados grupos contendo homens e mulheres. Em cada grupo foi lida uma lista com nomes de personalidades famosas e foi pedido que cada grupo informasse se nesta lista continha mais pessoas do sexo feminino ou do masculino. Na lista de alguns dos grupos, o número de mulheres era relativamente maior que a de homens, mas nesta lista existiam nomes de homens mais conhecidos, o que facilitava a lembrança deste gênero. Essa situação levou os participantes a informarem erroneamente que havia mais homens do que mulheres na lista. Os participantes lembraram-se dos nomes que eram mais familiares (dos homens, no caso) e associaram como sendo o gênero mais representativo da lista.

2.1.2 Heurística da ancoragem

Nesta heurística, tomadores de decisão utilizam informações do passado como ponto de partida. Eles adotam um valor como referência (âncora) para

realizarem julgamentos posteriores. A ancoragem “acontece quando as pessoas consideram um valor particular para uma quantidade desconhecida antes de estimar essa quantidade” (KAHNEMAN, 2012 p. 152).

Quando comparamos preços de determinado bem em diferentes localidades podemos estar utilizando esta heurística. Adotamos um valor como referência (aquele que estamos acostumados a encontrar) de preço e a partir dele julgamos se o produto é mais caro ou mais barato. Um grande problema desta heurística é a dificuldade dos agentes em atualizar a âncora utilizada, o que pode gerar vieses no julgamento.

Um exemplo citado em Kahneman (2012) é sobre o uso da heurística da ancoragem em decisões que os agentes tomam em relação ao dinheiro. No experimento, os participantes foram informados sobre os diversos danos ao ambiente marinho, como por exemplo, vazamentos de óleos, que as empresas de petróleo estavam causando no oceano. Após estas informações, os participantes foram perguntados se estariam dispostos a contribuir financeiramente para que estes impactos negativos fossem amenizados. Em média, eles responderam que estariam dispostos a contribuir com 64 dólares quando nenhum valor sugerido (âncora) era informado. Quando foi utilizado um valor sugerido para doação, de cinco dólares, que corresponderia a uma âncora inicial, as contribuições ficaram, em média, em vinte dólares. Em outra hipótese, quando a âncora assumia um valor sugerido elevado, de quatrocentos dólares, os participantes estavam dispostos a contribuir, em média, com 143 dólares. O estudo mostrou que os indivíduos acabam utilizando valores disponíveis como âncoras para realizarem suas tomadas de decisões, e que o valor que essa âncora assume também influencia as decisões finais.

Em outro exemplo, o objetivo do experimento era mostrar que o uso de âncoras nem sempre está relacionado ao que a pessoa está decidindo (KAHNEMAN, 2012). Em uma roda da fortuna, que foi adulterada para somente parar nos valores de 10 e 65, os participantes deveriam responder a duas perguntas (KAHNEMAN, 2012, p. 152):

“A porcentagem de nações africanas entre membros da ONU é maior ou menor do que o número que você acabou de escrever?”

“Qual é sua melhor estimativa sobre a porcentagem de nações africanas na ONU?”

A estimativa média dos que viram o número 10 foi de 25% e dos que viram 65 de 45%. Entretanto, Kahneman (2012) afirma que os valores da roda da fortuna, sendo eles adulterados ou não, não teriam como fornecer qualquer informação útil sobre qualquer análise em questão. Os participantes deveriam ter ignorado esses números (10 e 65) no momento em que respondessem as perguntas. O estudo concluiu que os números (âncoras) influenciaram as respostas dos participantes, sendo que eles não têm relação nenhuma com as perguntas do experimento. Os agentes acabam utilizando números como âncoras mesmo que estes não possuam relação com a análise.

2.1.3 Heurística da representatividade

A heurística da representatividade é um pré-julgamento estereotipado de um fenômeno através de informações científica ou não científica de determinada situação. Ela não parte de um conhecimento, mas sim de um julgamento de informações adquiridas. Essa heurística é bastante usada quando queremos saber qual a probabilidade de que um evento ou objeto (A) pertença a um processo ou classe (B). As respostas são avaliadas pelo grau que A é representativo ou similar a B (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

Considere um indivíduo muito tímido e retraído, prestativo, porém desinteressado nas pessoas ou no mundo real, e que necessita de ordem e tem paixão por detalhes. Qual das possibilidades: bibliotecário ou médico é mais provável – e a menos provável - que este indivíduo tenha como ocupação? Muitos podem ter respondido que este indivíduo seria um bibliotecário, pois o avaliaram segundo um grau de representatividade, ou seja, as características que o indivíduo tem se assemelham com aquilo que as pessoas têm em mente de um estereótipo de bibliotecário. Entretanto, as pessoas não levaram em consideração outros fatores que influenciam na probabilidade, como por exemplo, que há muito mais médicos do que bibliotecários estatisticamente² (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

Kahneman (2012/1974) também afirma que a nossa mente possui dois sistemas: o Sistema 1 e o Sistema 2. O primeiro opera de forma automática e rápida,

² Segundo os dados do Conselho Federal de Medicina (CFM), há aproximadamente no Brasil 441 mil médicos em atividade até Julho de 2017. Em contra partida, o Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB) estima o valor de 19.988 bibliotecários ativos no Brasil até Abril de 2017.

demandando pouco ou quase nenhum esforço. É mais intuitivo. Por exemplo: detectar a distancia entre objetos ou a simples resolução de um problema básico de matemática. Já o segundo sistema demanda mais esforço, pois se necessita de mais concentração, como a resolução de cálculos complexos ou o preenchimento de um formulário de imposto, por exemplo. Segundo Kahneman (2012/1974) o uso do estereótipo está atrelado ao Sistema 1 em que as pessoas associam determinado comportamento a um grupo de pessoas sem levar em conta fatores probabilísticos, fato que o Sistema 2 é capaz. No exemplo do bibliotecário, o Sistema 1 detecta a semelhança entre uma pessoa tímida e retraída ao perfil de bibliotecário, mas só o Sistema 2 consegue combinar essa intuição com o conhecimento sobre o número de bibliotecários em uma população (KAHNEMAN, 2012/1974).

Um dos grandes problemas do efeito da representatividade é que ela não leva em consideração o que os autores chamaram de frequência de taxa base, ou seja, a frequência de determinado evento acontecer na população. No exemplo citado, a informação de que há mais médicos do que bibliotecários (taxa base) deveria integrar a estimativa de probabilidade, mas como a probabilidade foi avaliada por representatividade, a estimativa foi induzida ao erro.

Desse modo, percebe-se uma significativa relação entre o uso da heurística da representatividade com o uso de estereótipos. Este pode causar viéses tanto na tomada de decisão quanto no comportamento dos agentes, fatores que serão analisados a seguir.

3 O USO DO ESTEREÓTIPO NA TOMADA DE DECISÃO E NO COMPORTAMENTO DOS AGENTES

Os estereótipos estão presentes na nossa sociedade em diversas situações em que nos deparamos, como por exemplo, em propagandas de televisão. Em um comercial recentemente mostrado³, uma marca de cerveja ofertava dois tipos da bebida: Uma com um sabor mais suave e outro com um sabor mais forte. Segundo esse comercial, a cerveja mais suave se destinaria às mulheres, e a de gosto mais forte, aos homens. O que se observa nesse comercial é a criação de um estereótipo feminino em que a mulher teria preferência por bebidas mais suaves em detrimento das mais fortes. Entretanto, tanto homens como mulheres podem preferir bebidas mais fortes ou mais suaves. Não é o gênero que determina tal escolha.

Outro exemplo é o estereótipo de curitibano. É comum associar o curitibano a uma pessoa mais reservada e muitas vezes fria, o que pode gerar nas pessoas uma surpresa quando conhecem um curitibano mais caloroso⁴. Um terceiro exemplo também é observado no meio animal. Muitas pessoas associam um cachorro *Rottweiler* como sendo de uma raça mais agressiva do que um São Bernardo, por exemplo. As pessoas criam a imagem de que este será sempre dócil e aquele mais agressivo.

Ariely (2008) afirma que, além de reagirmos de outra maneira quando temos o estereótipo de determinado grupo de pessoas, as próprias pessoas estereotipadas agem de outra maneira quando conhecem o rótulo em que estão sendo inseridas. No exemplo da cerveja, além de muitas pessoas julgarem que as mulheres tem preferência por gostos mais suaves, as próprias mulheres acabam acreditando que possuem tais gostos. Ou um curitibano acaba agindo de forma que mais se encaixe com o estereótipo de curitibano, por exemplo.

Bordalo et al (2015) definem que os estereótipos amplificam diferenças sistêmicas entre grupos, mesmo que essas diferenças na realidade sejam muito pequenas. Os estereótipos englobam grupos raciais, políticos, demográficos, de gênero etc. Como já mencionado, eles estão relacionados ao uso de heurísticas na

³ O comercial refere-se à Cerveja Proibida. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OvweXs7HZWY>> Acesso: 10/07/2017.

⁴ Como fonte de interesse: <<http://www.gazetadopovo.com.br/viver-bem/comportamento/ser-normal-em-curitiba/>> Acesso: 03/10/2017.

tomada de decisão. Esta abordagem cognitiva entende os estereótipos sociais como casos especiais de esquemas cognitivos, que são generalizações intuitivas que os indivíduos rotineiramente usam em seu dia-a-dia. A utilização de heurísticas nos julgamentos de probabilidade simplificam tanto a avaliação de julgamentos probabilísticos quanto a representatividade de grupos heterogêneos.

Os estereótipos podem ser definidos em duas categorias: aqueles que são precisos e os que são imprecisos (BORDALO et al, 2015). Os primeiros capturam a característica de maior relevância em um grupo e ela é a mais representativa nessa população. Por exemplo, quando os Suecos são caracterizados como loiros Bordalo et al (2015) afirmam que tal estereotipo é preciso, pois essa característica é presente na maioria dessa população. “[...] um estereotipo é preciso se os tipos representativos selecionados são também os tipos mais prováveis.” (BORDALO et al, 2015 pg. 17, tradução própria). Em contrapartida, os estereótipos são caracterizados como imprecisos à medida que determinada característica não é a mais representativa em uma população. Um grande exemplo desta categoria está relacionado à população mulçumana. Como muitos sabem, existe uma pequena parcela desse grupo que comete ataques terroristas⁵ em diversos países no mundo. Pode se citar os atentados terroristas em Paris⁶ realizados em novembro de 2015. Muitas pessoas associam esse comportamento como característico desta população e acabam cometendo atitudes extremamente preconceituosas e xenófobas. Em entrevista a Gazeta do Povo (2015) duas mulheres mulçumanas relataram que sofreram agressões verbais em Curitiba por serem desta religião, situação que ocorreu dias depois dos ataques na França. Este fato mostra que as pessoas tendem a associar o comportamento terrorista a um grupo de menor representatividade nesta população, negligenciando o fato de que a maior parcela é pacífica. Em outras palavras, ocorre um processo de generalização de um grupo inteiro em determinada característica sendo que esta é raramente observada dentro da população. Apesar de existir um pequeno grupo que comete atentados terroristas, esta característica não é a de maior representatividade e não pode ser considerado um estereotipo preciso.

⁵ Estado Islâmico.

⁶ Para mais informações: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/11/tiroteios-e-explosoes-sao-registrados-em-paris-diz-imprensa.html>> Acesso em: 26/10/2017.

Como mostrado, o uso da representatividade visando simplificar as heterogeneidades intrínsecas aos diversos grupos pode causar viéses nos julgamentos, pois ao afirmar que tal característica é mais representativa a certo grupo, gera erros à medida que superestima a proporção da característica na população.

O uso de estereótipos que não condizem com a maioria do grupo representativo tem implicações que ultrapassam o âmbito social. Imagine que uma pessoa de origem mulçumana esteja em busca de um emprego e esta possua um currículo invejável, com qualificações e experiências buscadas por uma determinada empresa. Se em uma análise curricular o responsável pela contratação de novos funcionários desta empresa não a contrate pelo fato de ela ser mulçumana (mesmo que ela possua o melhor currículo analisado) isso o levará a contratar alguém com menores qualificações desejadas, o que não é vantajoso para a empresa. Por isso, os usos de estereótipos imprecisos tendem a causar um impacto tanto para a pessoa que sofre com ele como também no ambiente em que ela está inserida e na economia, portanto.

Como mostrado, é possível observar a existência de estereótipos precisos e imprecisos que são utilizados pelos agentes de forma geral. O interessante é analisar que é comum associar o estereótipo como uma característica pejorativa de determinado grupo, entretanto existem estereótipos precisos que caracterizam certas populações. Jussim (2015) enfatiza o fato de que os estudos recentes sobre este tema consideram os estereótipos, na maioria das vezes, como não precisos, negligenciando o fato da possibilidade de existência da precisão destes. Em outras palavras, o foco dos trabalhos é em estereótipos imprecisos e poucos estudos têm como objetivo mostrar estereótipos precisos. Em uma análise, o autor selecionou onze livros escritos por especialistas que estudam estereótipos (estes publicados a partir de 2008) para analisar se o foco dos estudos está em estereótipos precisos ou imprecisos. Somente dois livros focam explicitamente em estereótipos precisos, quatro definem como não precisos e os restantes não definem explicitamente se são precisos ou não, mas focam em erros, vieses e na imprecisão dos estereótipos (Jussim, 2015). Desse modo, percebe-se que a maioria dos pesquisadores tende a associar o estereotipo a uma característica imprecisa de certas populações ou focam nos erros e vieses destes. “Assim, nove de onze fontes perpetuam a

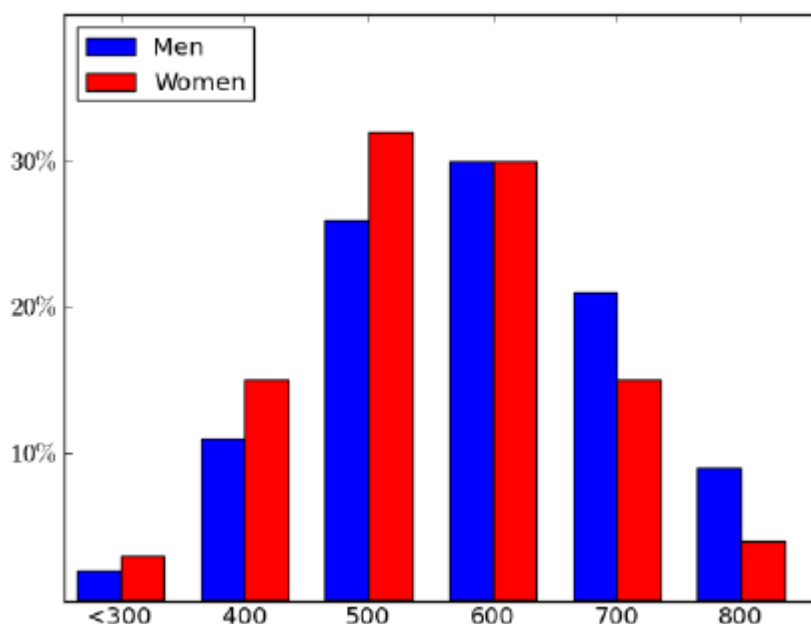
perspectiva errônea que estereótipos são largamente imprecisos ou na maioria das vezes causam estereótipos imprecisos” (Jussim, 2015 pg. 492, tradução própria).

Outro ponto a ser destacado é a existência dos estereótipos em um determinado contexto, relativo à comparação a outro grupo na dimensão em que eles se diferem mais. Por exemplo, quando é comparada a população Irlandesa com a população Europeia, a principal característica representativa daquele grupo é de possuírem cabelos vermelhos (*red-haired*), mas se compararmos os Irlandeses com Escoceses percebe-se que a característica mais representativa muda, sendo agora estereotipados como católicos, pois a religião é a dimensão ao longo das quais Irlandeses e Escoceses se diferem mais (BORDALO et al, 2015 pg. 27).

Contudo, cabe ressaltar que os estereótipos de determinados grupos não mudam necessariamente se novas observações são contrárias ao estereótipo inicial. Ele é somente modificado se a nova informação é suficientemente diferente. Atualmente, o estereótipo de que mulheres não são tão boas em matemática quanto os homens vêm se modificando. Bordalo et al (2015) afirmam que esse processo está acontecendo pois houve significativas diferenças nas informações em relação a isso, ou seja, mais mulheres estão se saindo igualmente bem (ou até melhor) que os homens em matemática. Apesar de haver diferenças nas pontuações de matemática entre homens e mulheres, como mostrado no estudo de Hyde et al, (2008)⁷, elas são pequenas e exageradas pelo uso deste estereótipo. Na imagem abaixo, pode-se observar que há pouca diferença entre os *scores* em matemática entre homens e mulheres.

⁷ Os pesquisadores coletaram *scores* em matemática de homens e mulheres através do Scholastic Aptitude Test (SAT) realizado no ano de 2012. Eles compararam os resultados para verificar se existem diferenças significativas de *scores* entre os gêneros. Para uma análise mais aprofundada consultar Hyde et al (2008).

FIGURA 1 - DIFERENÇA DE SCORES EM MATEMÁTICA ENTRE HOMENS E MULHERES



Fonte: Hyde et al (2008).

O estereótipo tende a superestimar essa diferença de habilidade à medida que cria uma ilusão de que os homens são infinitamente melhores que as mulheres, mas na verdade essa diferença é pequena. Essa situação leva muitas mulheres (e até os homens) a acreditarem nesse estereótipo. Elas acabam ingressando em cursos mais voltados para a área de humanas e saúde em detrimento das áreas de engenharia (BORDALO et al, 2015).

Shih et al (1999) realizaram um experimento em que asiático-americanas resolviam um teste objetivo de matemática. Elas se defrontam com dois tipos de estereótipos: o primeiro é de que não são tão boas em matemática por serem mulheres, e o segundo de que asiáticas são bem dotadas em matemática e ciências. O estudo queria averiguar se elas são influenciadas por esses estereótipos. Elas foram separadas em dois grupos: um em que elas eram abordadas por questões de gênero e em outro sobre a etnia. No grupo que abordou questões de gênero, as mulheres foram defrontadas com assuntos relacionados ao estereótipo de que elas teriam menor capacidade intelectual na área de exatas se comparadas aos homens, deixando de lado o fator etnia neste caso. No outro grupo, as mulheres foram defrontadas com assuntos relacionados ao estereótipo de que elas teriam maior capacidade intelectual na área de exatas do que mulheres não asiáticas, deixando de lado o fator gênero neste caso. O resultado mostrou que o grupo que foi

abordado sobre o gênero se saiu pior no teste de matemática do que aquelas que foram abordados sobre a etnia. Para Ariely (2008 pg. 136) “[...] esses resultados demonstram que até nosso próprio comportamento pode sofrer a influencia de nossos estereótipos, e que a ativação desses estereótipos pode depender de nosso estado de espírito atual e de como nos vemos no momento”.

Novamente, a imprecisão do estereótipo gera complicações econômicas à medida que as mulheres podem ter sua capacidade intelectual subestimada se comparadas aos homens em uma vaga de emprego caso esta implique conhecimentos mais voltados à área de exatas. Juntando este caso com o exemplo de uma pessoa de origem mulçumana mostrado anteriormente, pode se concluir que uma mulher mulçumana⁸ tende a ter menores chances de conseguir um emprego, pois ela sofrerá de estereótipos de gênero e etnia. Sua capacidade pode ser subjugada por entrevistadores de emprego mesmo que ela possua as melhores qualificações do mercado, fato que gera ônus para a empresa que contratará alguém com menores qualificações.

Outro fator que o uso da representatividade pode causar é o excesso de confiança⁹. Um setor em crescimento, por exemplo, de uma firma, pode levar os investidores a negligenciarem a probabilidade de crises neste setor visto que esta não é psicologicamente representativa. Os investidores criam excesso de otimismo e de confiança com a expectativa de crescimento e somente lembram-se do período de sucesso como sendo o mais representativo do setor. Mesmo que o setor tenha oportunidades de crescimento em média, essa exagerada representatividade induz os investidores a negligenciarem riscos de falhas (BORDALO et al, 2015). Este excesso de confiança pode acarretar perdas irrecuperáveis de investimentos realizados em determinado ramo, mas, além disso, pode gerar demissões de trabalhadores para que a empresa diminua custos e possa se recuperar do investimento perdido. Ocorre um ônus tanto para a empresa quanto para os trabalhadores.

Como analisado, os estereótipos podem ser aqueles que condizem com o grupo analisado (precisos) e podem ser também aqueles que não representam o grupo em questão (imprecisos). O fato é que os estereótipos sempre estarão

⁸ Essa conclusão é passível de mudanças. Pode ser que em outras situações essa conclusão não seja a mesma.

⁹ Para uma análise mais detalhada sobre o assunto ver Sharot (2011) e Puri et al (2007).

presentes na tomada de decisão dos agentes em várias situações em que eles se deparam. Como Ariely (2008, p. 135) afirma: “O cérebro não pode partir da estaca zero a cada nova situação. Ele precisa partir de algo que já tenha visto, por isso, os estereótipos não são intrinsecamente maus”.

O principal ponto é saber medir o uso deles, ou seja, buscar analisar a veracidade dos estereótipos para que não ocorram análises que prejudiquem certos grupos de pessoas tanto no âmbito social como no âmbito econômico.

3.1 APLICAÇÕES

Esta parte do trabalho busca averiguar a precisão de estereótipos bastante comuns entre as pessoas. Serão dois exemplos: O primeiro se refere ao estereótipo de que mulheres não são tão boas em matemática quanto os homens. O segundo é sobre as mulheres cometerem menos acidentes no trânsito do que os homens, o que justificaria preços de seguros mais baratos para elas.

3.1.1 O estereótipo de gênero na área de exatas

Como mostrado anteriormente, Hyde et al (2008) realizaram um estudo em que se analisava as diferenças de pontuações em matemática entre homens e mulheres. O intuito era verificar se havia diferenças significativas entre as pontuações, fator que poderia induzir a um estereótipo preciso (ou impreciso) de que mulheres não são tão boas em matemática quanto os homens. O estudo concluiu que as diferenças são ínfimas e o uso do estereótipo apenas as amplifica, o que pode ser caracterizado como um estereótipo impreciso.

Essa parte do trabalho terá como inspiração o estudo realizado pelos autores citados anteriormente. Para isso, foram analisadas as notas das provas bimestrais de alunos do terceiro ano do curso de Economia (matutino) na Universidade Federal do Paraná (UFPR). As notas se referem à disciplina SE305 - Estatística Econômica e Introdução à Econometria¹⁰, ministrada pela professora Adriana Sbicca no primeiro semestre de 2017.

¹⁰ A ementa da disciplina se encontra no anexo (1)

É possível observar, com a tabela abaixo, um total de 81 alunos matriculados nesta disciplina, sendo que os homens representam a grande maioria, aproximadamente 69% do total.

TABELA 1 - NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS

Mulheres	Homens	Total
25	56	81
30,8%	69,2%	100%

Fonte: Elaboração própria.

A análise deste trabalho levará em consideração somente os alunos que realizaram as duas provas bimestrais, pois será partido do pressuposto de que, ao se retirar alunos desistentes da matéria ou que por algum motivo não realizaram uma das duas provas, a análise fique mais consistente¹¹. Desse modo, percebe-se que o número total de alunos diminui de 81 para 65. Os homens ainda são a maioria, representando cerca de 70% do total, percentual que não se alterou significativamente em relação ao anterior.

TABELA 2 - ALUNOS QUE REALIZARAM AS DUAS PROVAS

Mulheres	19	29,3%
Homens	46	70,7%
Total	65	100%

Fonte: Elaboração própria.

Após a análise das médias das notas dos alunos, que constam no apêndice (1), é possível chegar a algumas conclusões. Em relação à primeira prova, os homens possuem a maior média, aproximadamente um ponto a mais do que as mulheres. Essa situação se inverte ao se comparar as médias da segunda prova em que as mulheres possuem aproximadamente 0,7 pontos a mais.

¹¹ Ao se retirar os alunos desistentes ou que não realizaram uma das duas provas evita-se uma queda elevada das médias das provas, o que deixa a análise mais realista da diferença das notas médias entre homens e mulheres.

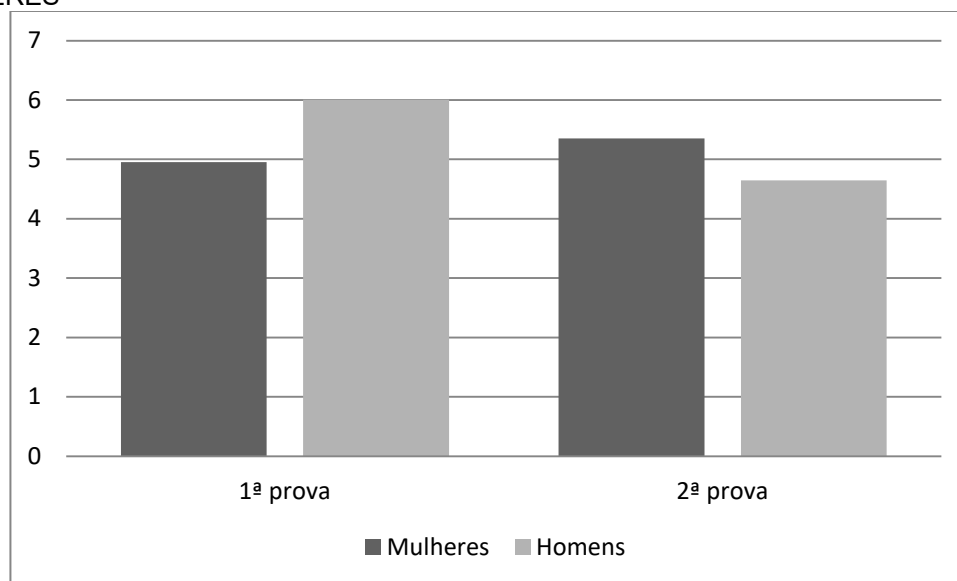
TABELA 3 - MÉDIA DAS PROVAS BIMESTRAIS

	1ª prova	2ª prova
Mulheres	4,953	5,353
Homens	6,004	4,648

Fonte: Elaboração própria.

O gráfico abaixo demonstra os valores obtidos:

GRÁFICO 1 - DIFERENÇA DAS MÉDIAS NAS PROVAS BIMESTRAIS ENTRE HOMENS E MULHERES



Fonte: Elaboração própria.

Neste caso, percebe-se que não há diferenças elevadas entre as médias de mulheres e homens. Se na primeira prova estes se destacam, na segunda as mulheres possuem rendimento melhor.

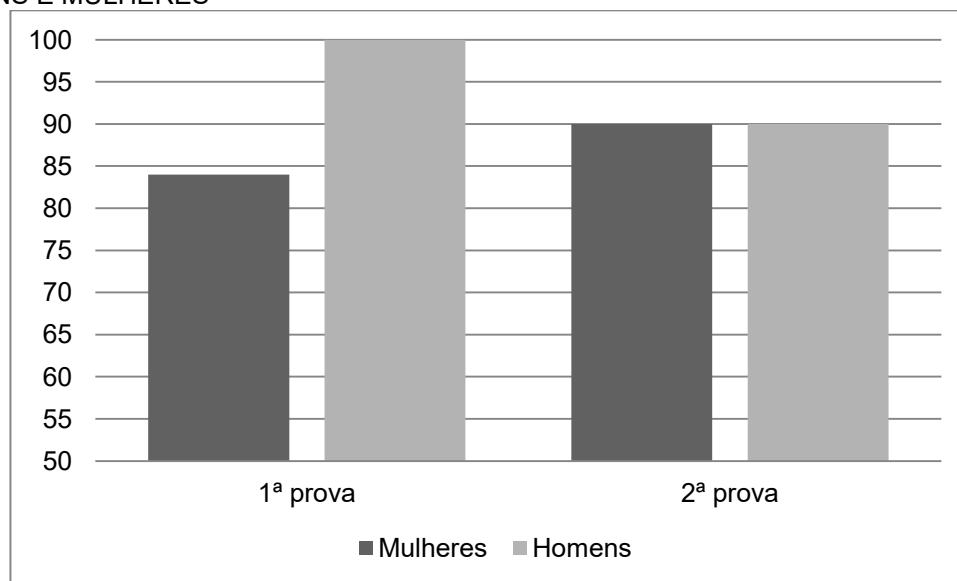
Analisando a média final do bimestre¹² entre os gêneros, esta diferença fica praticamente insignificante. Os homens obtiveram média final de 5,326 e as mulheres de 5,153, valores que variam em décimos.

Outro ponto de análise que pode ser observado é a diferença das melhores notas entre homens e mulheres. Como é possível verificar no gráfico abaixo, dentre os homens, a maior nota no primeiro exame foi de 100 pontos. Em relação às mulheres, a maior nota foi de 84 pontos. Ao se analisar os dois resultados, a maior

¹² A média final do bimestre foi calculada pela soma das médias das duas provas e este valor dividido por dois.

nota na primeira prova é proveniente de um homem, na qual este tirou a pontuação máxima (100 pontos) no exame. No que concerne à segunda prova, tanto o melhor desempenho dos homens quanto o das mulheres foi de 90 pontos, não existindo um gênero com melhor desempenho.

GRÁFICO 2 - DIFERENÇA DAS MAIORES PONTUAÇÕES NAS PROVAS BIMESTRAIS ENTRE HOMENS E MULHERES



Fonte: Elaboração própria.

Este estudo mostrou que a média da pontuação dos homens no primeiro exame supera a das mulheres, mas ao se analisar a segunda prova, as mulheres tem desempenho melhor do que os homens. Em relação às maiores notas, os homens possuem um desempenho superior na primeira prova (100 pontos comparados aos 84 pontos). Na segunda avaliação não há diferenças das maiores notas.

Pode-se concluir que as diferenças de pontuações encontradas na análise acima são pouco significativas. Como Bordalo et al (2015) afirma, os estereótipos (no caso dos imprecisos) apenas amplificam essas diferenças. Ambos os sexos possuem habilidades semelhantes na área de exatas, o que pode tirar, neste caso, a acurácia do estereótipo em questão. Como já citado, o uso deste estereótipo pode gerar vieses na contratação de funcionarios que podem ter sua capacidade subestimada caso estes sejam do sexo feminino.

3.1.2 A relação do estereótipo com o preço de seguros de automóveis

Além de estereótipos étnicos, os estereótipos de gênero também são frequentes em nossa sociedade. Um exemplo seria de que as mulheres tendem a ser mais conscientes no trânsito enquanto estão dirigindo, pois evitariam manobras de maiores riscos se comparadas aos homens, que teriam a característica de realizarem atitudes mais arriscadas. Esse estereótipo pode levar as seguradoras de carros a cobrarem preços de seguros relativamente mais caros aos homens caso uma análise mais detalhada não seja realizada que comprove se de fato esse estereótipo é preciso.

A pedido da Revista Exame, a Minuto Seguros¹³ realizou um levantamento para analisar se há de fato diferenças entre os valores cobrados dos seguros para homens e mulheres. Como hipóteses simplificadoras, foram considerados que ambos os sexos tinham curso superior, rodavam até 1,2 mil quilômetros por mês e possuíam garagem com portão automático na residência, entre outros fatores. A principal diferença, além do gênero, era a faixa etária e o estado civil: (i) ambos de 20 anos solteiros; (ii) um homem e uma mulher de 45 anos casados e (iii) um homem e uma mulher de 60 anos casados. Foram cotados os valores praticados por treze¹⁴ seguradoras para o seguro dos dez carros mais vendidos no primeiro semestre de 2014, segundo dados da Fenabreve¹⁵.

Os resultados obtidos no apêndice (2) demonstram que existem diferenças significativas nos preços de seguros entre homens e mulheres dependendo tanto da faixa etária analisada como do modelo do carro em questão. A maior diferença de preço se encontra na faixa etária de vinte anos e com o carro Fiat Grand Siena na qual os homens tendem a pagar aproximadamente 38,5% a mais do que as mulheres. À medida que a idade aumenta e o status de relacionamento muda, essa diferença tende a diminuir. A menor diferença se encontra na faixa etária de sessenta anos e em relação ao carro Volkswagen Fox na qual os homens tendem a pagar dois reais a mais do que as mulheres.

¹³ Para mais informações sobre a pesquisa: < <https://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/como-o-preco-do-seguro-do-carro-muda-para-homens-e-mulheres/> > Acesso em: 07/10/2017.

¹⁴ As seguradoras que forneceram os dados foram: Azul, Allianz, Bradesco, Chubb, Hdi, Itaú, Liberty, Marítima, Mitsui, Porto Seguro, Tokio, Yasuda e Zurich.

¹⁵ Para mais informações: < <http://www3.fenabreve.org.br:8082/plus/> > Acesso em: 06/10/2017

Segundo dados do Departamento de Trânsito do Paraná¹⁶ referentes a 2015, o número de motoristas habilitados no Estado é de 5.313.689. Deste número, as mulheres correspondem a 1.819.539 de motoristas, aproximadamente 34,24% do total. Os homens representam a maioria, em um total de 3.494.150. Ainda segundo o DETRAN-PR, o número de condutores envolvidos em acidentes de trânsito com vítimas em 2015 representa 61.660. Desse número, os homens são os que mais estão envolvidos, representando aproximadamente 77,6% (47.887) do total. Os dados mais detalhados se encontram no anexo (2).

TABELA 4 - RELAÇÃO DE ACIDENTES CAUSADOS POR HOMENS E MULHERES NO ESTADO DO PARANÁ EM 2015

	Habilitados	Acidentes	Proporção Relativa
Homens	3.494.150	47.887	1,37%
Mulheres	1.819.539	11.650	0,64%
Não Informado	-	2.123	-
Total	5.313.689	61.660	1,16%

Fonte: Elaboração própria.

Com as informações acima, é possível analisar a proporção de acidentes causados por condutores de cada gênero. O número de acidentes relativos causados por condutores do sexo feminino representa 0,64%. No que se refere aos homens, o número chega a 1,37%, percentual maior se comparado com o total (1,16%).

Neste caso, percebe-se que o estereótipo pode ser válido ao se analisar o número de acidentes causados relativamente por homens e os valores dos seguros cobrados. A precisão do estereótipo em relação ao preço de seguros tem implicações nos gastos que os agentes despendem ao protegerem seus carros de acidentes e também aos resultados obtidos pelas seguradoras que, ao definirem os preços adaptados às probabilidades de ocorrência, podem obter resultados financeiros melhores.

¹⁶ DETRAN-PR. Para mais informações: <<http://www.detrان.pr.gov.br/modules/catasg/servicos-detalhes.php?tema=detrان&id=477>> Acesso em: 14/11/2017.

3.2 PRINCIPAIS CONCLUSÕES SOBRE AS ANÁLISES

As duas análises acima demonstraram exemplos de estereótipos precisos e não precisos¹⁷. O primeiro exemplo mostrou que não há diferenças significativas entre as pontuações de homens e mulheres, conclusão que pode tirar a acurácia do estereótipo em questão. Em relação ao segundo exemplo, as mulheres cometem relativamente menos acidentes de trânsito do que os homens, fator que pode ser usado como justificativa para que estes paguem seguros de automóveis com valores mais elevados. As aplicações buscaram, de forma simplificada, observar as relações existentes entre os estereótipos e os dados reais disponíveis em cada situação.

Uma ferramenta que auxilia, em grande medida, a análise da acurácia de estereótipos é o uso de experimentos. Como mostrado em diversos exemplos anteriormente, este mecanismo permite análises que visam uma percepção mais realista do comportamento dos agentes.

¹⁷ É evidente que os resultados destes dois exemplos são passíveis de questionamento caso outras variáveis sejam introduzidas na análise.

4 O USO DE EXPERIMENTOS NA ECONOMIA

Como já evidenciado em alguns experimentos expostos nesse trabalho, o uso do ferramental experimental tem ganhado espaço na área econômica. Segundo List et al (2007, pg. 153) “Experimentos laboratoriais permitem ao investigador influenciar o conjunto de preços, orçamentos, informações e as ações disponíveis dos agentes e, com isso, mensurar o impacto desses fatores no comportamento dentro de um contexto de laboratório. O fascínio no método experimental laboratorial em economia é, em princípio, que ele fornece observações em *ceteris paribus* dos agentes econômicos que são difíceis de obter em outras situações.”

Cristie (2013) defende o uso dos experimentos na área econômica ao afirmar que estes “[...] oferecem uma rica metodologia científica para testar, estudar e entender os ambientes, instituições e o comportamento resultante em um laboratório previamente controlado para a implementação dos resultados no mundo real” (CRISTIE, 2013 pg. 40, tradução própria). Desse modo, os experimentos diminuiriam os erros metodológicos e de análises que advém de generalizações – muitas delas plausíveis - usadas por economistas sobre as preferências e a racionalidade humana. “O programa em pesquisa experimental tem sido conduzido pelo desejo de confiar não apenas em pressupostos tradicionalmente usados por economistas para descrever as ações e a racionalidade humana. Em vez disso, os experimentalistas procuram resultados de testes que podem ser informativos para a análise econômica e que propiciariam propostas para o aperfeiçoamento humano”. (CRISTIE, 2013 pg. 39, tradução própria). Para Thaler (2016, pg. 1577; tradução própria) “quanto ao trabalho empírico, a abordagem comportamental oferece a oportunidade de desenvolver melhores modelos de comportamento econômico, incorporando *insights* de outras ciências sociais e disciplinas”.

Contudo, a área experimental está sujeita a críticas. Bianchi et al (2001) dividem tais críticas em duas categorias: críticas de natureza moral e críticas técnicas. Os autores afirmam que a primeira não é tão comum nos dias atuais, pois ela está relacionada à imposição de comportamentos que desrespeitam a própria vontade do voluntário (experimentos realizados em campos de concentração nazista, por exemplo). Em relação às críticas técnicas, Starmer (1999) alega que as situações em que os agentes se deparam no mundo real são mais complexas do que aquelas

observadas durante um experimento, este fato pode contribuir para que eles tenham um comportamento distinto do que era de se esperar em um ambiente normal.

List et al, (2007) afirmam que em um típico experimento laboratorial, os voluntários entram em um ambiente no qual eles tem ciência que seus comportamentos estão sendo monitorados, gravados e posteriormente examinados cuidadosamente. Essa situação pode acarretar vieses na análise experimental, pois os indivíduos podem agir de maneira diferente daquela que se observaria em ambientes não monitorados. Benz & Meier (2006) exemplificaram esse viés ao compararem o comportamento de indivíduos em ambientes laboratoriais e em ambientes normais. O estudo mostrou que voluntários que nunca tinham doado para a caridade no passado (ambiente normal) doaram sessenta por cento de seus recursos no ambiente laboratorial. Isso evidencia o fato de que os voluntários não estariam agindo de forma que se assemelhe ao ambiente normal, comportamento que pode ser atribuído ao fato de eles saberem que estão sendo monitorados e buscarem um comportamento social mais aceitável, mesmo que este não se assemelhe ao que eles realmente pensam. Seguindo esta linha de raciocínio, Bianchi et al (2001) alegam que o comportamento dos indivíduos é sensível ao contexto, visto que “[...] o ser humano interpreta seu meio para estabelecer regras de comportamento apropriadas ao mesmo. Logo, como o ambiente do experimento é artificialmente manipulado, e os sujeitos sabem disso, o processo de decisão que tem lugar nesse contexto não pode ser generalizado para o mundo real. O simples fato de saber que está sendo observado por um pesquisador pode levar o indivíduo que participa como sujeito de um procedimento experimental a alterar seu comportamento” (Bianchi et al, 2001 pg.141).

Cabe ressaltar que os voluntários podem agir de maneira diferente em cada situação que se deparam em um ambiente experimental. Alguns indivíduos podem se desviar do seu comportamento natural e convergirem a um comportamento socialmente mais aceito em determinada situação, como no exemplo citado de Benz & Meier (2006). Mas isso não quer dizer que eles sempre irão agir dessa maneira, ou seja, as pessoas que se comportam de maneira divergente em determinada situação não são as mesmas que se comportarão em outras. Segundo List et al (2007) isso ocorre pelo fato de que os indivíduos enxergam algumas situações como relevantes para um comportamento socialmente aceitável do que em outras situações.

Além disso, os autores destacam a importância da ausência de vínculo entre o experimentalista e o voluntário, ou seja, o realizador do experimento não deve influenciar quais ações o participante realizará. Quando o voluntário conhece o experimentalista, ele tende a um comportamento que não condiz com o esperado em condições normais, isso por que ele tem receio do que o experimentalista irá pensar sobre sua ação. Por exemplo, digamos que o voluntário concorde com o corte de gastos nas universidades federais, pois acha que essa é a única solução para conter o déficit público. Mas se ele tem uma relação próxima com o experimentalista e sabe que este é totalmente contra a tal medida, ele pode responder em um ambiente experimental que também é contra os cortes realizados pelo governo (sabendo que no fundo é a favor) para que a sua resposta se alinhe ao pensamento do experimentalista e dessa forma receba uma boa impressão deste. Assim, quando o experimentalista é anônimo, o participante tem um comportamento que mais condiz com as suas ações em condições normais, pois ele não tem a necessidade de passar uma boa impressão ao aplicador.

Desse modo, conclui-se que o ferramental experimental possui prós e contras em sua utilização na área econômica. Os experimentos podem servir para checar se os pressupostos dos pesquisadores estão corretos, como no caso do modelo padrão. Neste trabalho, ele será utilizado para analisar a presença de estereótipos na tomada de decisão e no comportamento dos agentes.

5 EXPERIMENTO

Até o momento foi possível observar que os estereótipos estão presentes em diversas situações em que nos deparamos. Como qualquer outro grupo em nossa sociedade, os Economistas também podem sofrer com estereótipos, como por exemplo, de que tenham elevado conhecimento no Mercado Financeiro. O objetivo deste experimento é analisar em que medida os Economistas são estereotipados e se esse estereótipo é preciso ou não. O experimento não visa criar um estereótipo do profissional ou medir suas qualificações, mas sim evidenciar que este grupo também é estereotipado pelas pessoas de uma forma em geral e que o estereótipo pode superestimar (ou subestimar) as percepções das pessoas em relação à profissão. Para isso, o ferramental experimental foi usado como alicerce para chegar aos resultados obtidos.

5.1 PARTICIPANTES

Para o experimento, dois grupos amostrais foram separados. O primeiro foi composto por graduandos em Economia e o segundo de pessoas que foram abordadas na rua.

5.1.1 Primeiro grupo amostral: alunos do curso de Economia

A amostra se restringiu a graduandos em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Paraná que estão, no mínimo, no terceiro ano do curso. A justificativa para isso é de que estes, supostamente, possuem maiores conhecimentos em relação às matérias de economia, têm mais qualificações na área e também estão mais próximos de se formarem na graduação e atuarem como Economistas do que alunos dos anos iniciais do curso. As respostas dos alunos foram coletadas entre os dias 20 a 23 de novembro de 2017 e eles eram tanto do turno matutino quanto do noturno.

Com a análise dos dados obtidos, que constam no apêndice (3), é possível chegar a algumas conclusões. O total de alunos que responderam o questionário foi de 100. Dentre estes, 54% se identificaram como homens e 46% como mulheres. A maioria dos participantes está no quarto ano do curso, sendo que os homens estão em maior número. A tabela abaixo fornece um resumo das informações obtidas.

TABELA 5 - COMPOSIÇÃO DOS ALUNOS DE ECONOMIA QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR ANO QUE ESTÁ CURSANDO

Gênero	Quantidade	Terceiro	Quarto	Quinto	Sexto
Masculino	54	12	27	15	0
Feminino	46	10	21	14	1
Total	100	22	48	29	1

Fonte: Elaboração própria.

Em relação à idade dos alunos, a idade média entre os homens corresponde a aproximadamente 23,9 anos. No que se referem às mulheres, estas possuem idade média de 24 anos. A tabela abaixo informa de forma mais detalhada as idades médias para cada ano da graduação. É possível observar que não há significativas variações médias das idades, sendo que no quinto ano as idades médias têm valores maiores, de 26 anos para os homens e de 27 para as mulheres.

TABELA 6 - RELAÇÃO DAS IDADES MÉDIAS DOS ALUNOS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR ANO DE CURSO PARA CADA GÊNERO

Gênero	Terceiro	Quarto	Quinto	Sexto
Masculino	21 anos	24 anos	26 anos	
Feminino	21 anos	23 anos	27 anos	23 anos
Média Geral	21 anos	23 anos	26 anos	23 anos

Fonte: Elaboração própria.

Outro ponto que pode ser destacado é a composição étnica entre os alunos de Economia, que foi obtida por autodeclaração. Em relação ao total de alunos, a grande maioria se autodeclara branca, percentual que corresponde a 77% do total. Em seguida, representando 19% da amostra, são os autodeclarados pardos. O percentual restante é composto por negros e amarelos.

TABELA 7 - COMPOSIÇÃO ÉTNICA DOS ALUNOS DE ECONOMIA QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR GÊNERO E ANO DE CURSO

Gênero	Etnia	Terceiro	Quarto	Quinto	Sexto	Total
Masculino	Branco	9	20	12	-	41
	Negro	-	-	1	-	1
	Pardo	2	7	1	-	10
	Amarelo	1	-	1	-	2
Feminino	Branca	8	16	11	1	36
	Negra	-	1	-	-	1
	Parda	2	4	3	-	9
	Amarelo	-	-	-	-	-

Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, pode se concluir que a grande maioria dos alunos que participaram deste experimento são homens, na faixa etária dos 20 anos, autodeclarados brancos e graduandos do quarto ano de Economia. Em seguida as mulheres autodeclaradas brancas, na faixa etária dos 20 anos e cursando o quarto ano do curso compõe o corpo discente.

5.1.2 Segundo grupo amostral: participantes aleatórios

Este grupo amostral foi constituído de participantes que foram abordados na cidade de Curitiba no período de 20 a 23 de novembro de 2017. A principal região em que a amostra foi coletada está localizada na parte central de Curitiba. Esta localidade foi escolhida tendo em vista que há um fluxo maior de pessoas que se

deslocam para a região, seja para trabalhar ou para realizar outras atividades. Assim, como é esperado um grupo mais heterogêneo de pessoas que tem como destino a localidade central da cidade, pode se evitar o viés de coletar informações de apenas um perfil específico da população curitibana, o que restringiria em grande medida as conclusões do experimento.

Para responder o questionário, participaram 62 pessoas. Dentre elas, metade são compostas por homens e metade por mulheres. A maioria dos participantes possui nível Superior Completo¹⁸. Detalhes da amostra se encontram no apêndice (4).

TABELA 8 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE POR GÊNERO ENTRE OS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO

Gênero	Quantidade	Ensino Médio completo	Superior Incompleto	Superior Completo
Masculino	31	7	3	21
Feminino	31	7	7	17
Total	62	14	10	38

Fonte: Elaboração própria.

Em relação às idades médias, a maioria dos participantes encontra-se na faixa etária dos trinta anos. Os homens possuem maior idade média se comparados às mulheres.

TABELA 9 - IDADE MÉDIA DOS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO POR ESCOLARIDADE E GÊNERO

Gênero	Ensino Médio completo	Superior Incompleto	Superior Completo
Masculino	38 anos	31 anos	38 anos
Feminino	31 anos	23 anos	33 anos
Média Geral	34 anos	26 anos	36 anos

Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, é possível concluir que a maioria dos participantes do experimento possui nível superior completo e estão na faixa etária dos trinta anos. Não há um gênero de maior representatividade.

¹⁸ A presença de participantes com nível de escolaridade mais elevada contribuiu ao estudo na medida em que estes possuem maior noção do que esperar de um Economista.

5.2 PROCEDIMENTOS E OBJETIVOS

Para cada grupo de participantes foi distribuído um questionário diferente (consultar os apêndices 5 e 6).

Os alunos da graduação em Economia foram perguntados com questões referentes às suas finanças, seus conhecimentos relacionados ao curso e também características de sua personalidade. As respostas eram objetivas e cada questão poderia ter apenas uma alternativa assinalada.

No que se refere ao outro grupo de participantes, estes reponderam quais características eles esperavam encontrar em um profissional que atue como Economista. As questões eram as mesmas encontradas no questionário para os alunos de Economia, referentes às finanças, conhecimentos relacionados ao curso e características da personalidade destes. Em relação às respostas, estas eram objetivas e cada questão poderia ter apenas uma alternativa assinalada.

As perguntas usadas nos questionários seguem abaixo. É interessante analisar o porquê do uso destas questões, para que o experimento fique mais claro. Foram escolhidas características que são muito comuns de serem associadas ao perfil de um Economista¹⁹. É muito provável que um profissional desta área, ao revelar sua profissão para um desconhecido, tenha estas questões como uma das primeiras a serem indagadas.

- *Poupador da renda*: É comumente associado ao Economista como este sendo uma pessoa que consegue guardar dinheiro no final do mês como também o investe em aplicações que rendem juros.
- *Gastos*: Muitos têm a impressão de que os Economistas planejam seus gastos e desse modo não consomem mais do que ganham.
- *Facilidade em matemática*: Como o curso possui carga horária em matérias de exatas bastante significativas, as pessoas podem ter a impressão que a grande maioria tem maior facilidade com números.

¹⁹ Outras questões também poderiam ser levantadas, mas neste experimento se buscou aquelas comumente associadas à profissão tendo em vista o que muitos colegas de graduação costumam ouvir.

- *Facilidade em leitura:* O curso de Economia também demanda elevadas cargas horárias de leitura, o que pode levar as pessoas a pensarem que a grande maioria tem facilidade em ler.
- *Conhecimento no Mercado de Ações:* As pessoas associam que a grande maioria dos Economistas tem conhecimento nesta área e investem seus recursos em aplicações que rendem elevados dividendos.
- *Conhecimento em política:* Acompanhar o panorama nacional e internacional para prever choques na economia é visto pelas pessoas como algo que a grande maioria dos Economistas domina.
- *Análise crítica:* Questionar as informações que a mídia fornece e interpretá-las de outras maneiras também é visto como algo presente na grande maioria dos Economistas.
- *Metódico:* Uma pessoa mais organizada e centrada é comumente associada ao perfil de um Economista.
- *Comunicativo:* Ter a habilidade de se comunicar e defender seu ponto de vista sobre questões políticas e econômicas também faz parte de um perfil de economista.

Desse modo, é possível verificar, através das análises dos dados obtidos no experimento, se o perfil esperado de um Economista na qual as pessoas têm em mente condiz com as reais características encontradas entre eles. Em outras palavras, será que o estereótipo que as pessoas têm de um profissional que atue como Economista é representativo com a maioria destes? A seção a seguir apresenta as principais conclusões.

5.3 RESULTADOS OBTIDOS

Esta parte do trabalho será dividida em quatro subseções. A primeira analisará os principais resultados que foram encontrados em relação aos alunos de Economia, que serão divididos entre os gêneros.

A segunda subseção tem como objetivo analisar os resultados referentes às pessoas que responderam ao questionário na cidade de Curitiba.

Por fim, a última parte irá cruzar as informações das subseções anteriores e analisará as principais conclusões obtidas do experimento.

5.3.1 Resultados obtidos em relação aos alunos de Economia

5.3.1.1 Alunos de Economia do gênero feminino

No apêndice (3) é possível analisar as respostas obtidas no questionário referente às graduandas em Economia. Estas responderam em maior número que conseguem poupar parte dos seus rendimentos, percentual que corresponde a aproximadamente 60% das mulheres. Em relação ao controle dos gastos, 32 participantes responderam que os controlam, valor que representa cerca de 69,5% do total de mulheres.

TABELA 10 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO FEMININO: POUPANÇA E GASTOS

Gênero	Poupam	Não poupam	Controlam gastos	Não controlam os gastos
Feminino	28	18	32	14

Fonte: Elaboração própria.

No que concerne às características específicas de cada uma, a tabela abaixo mostra as respostas obtidas. Aproximadamente 52,1% das mulheres consideram sua facilidade em matemática boa. Facilidade em leitura também se destacou entre as respostas do questionário, representando aproximadamente 71,7% das mulheres. Contudo, grande parte das futuras Economistas consideram regulares seus conhecimentos em política e análise crítica, representando 69,5% e 63,0% do total, respectivamente. Além disso, o conhecimento no Mercado de Ações é considerado, pela grande maioria das mulheres, como ruim (52,1%).

TABELA 11 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO FEMININO: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Gênero	Facilidade em matemática		Facilidade em leitura		Conhecimento no Mercado de Ações		Conhecimento em política		Análise crítica	
Feminino	Boa	24	Boa	33	Boa	2	Boa	5	Boa	15
	Regular	19	Regular	13	Regular	20	Regular	32	Regular	29
	Ruim	3	Ruim	0	Ruim	24	Ruim	9	Ruim	2

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados também mostraram que as mulheres se consideram, na grande maioria, como metódicas e comunicativas, representando aproximadamente 56,52% e 54,34% do total, respectivamente.

TABELA 12 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO FEMININO: PERSONALIDADE

Gênero	Metódico		Comunicativo	
Feminino	Sim	26	Sim	25
	Não	20	Não	21

Fonte: Elaboração própria.

É possível concluir que o grupo das mulheres mais representativas da amostra consegue poupar sua renda, controlam seus gastos, tem boa facilidade em matemática e em leitura. Análise crítica e conhecimento em política regulares também compõe o perfil mais representativo. Por fim, conhecimento ruim no Mercado de Ações completa a análise.

5.3.1.2 Alunos de Economia do gênero masculino

Como mencionado, os homens estão em maior número na amostra. Dentre eles, aproximadamente 85,1% e 90,74% responderam que pouparam sua renda e controlam seus gastos, respectivamente.

TABELA 13 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO MASCULINO: POUPANÇA E GASTOS

Gênero	Pouparam	Não pouparam	Controlam gastos	Não controlam os gastos
Masculino	46	8	49	5

Fonte: Elaboração própria.

Além disso, boa facilidade em matemática e em leitura é encontrada na grande maioria dos homens. Estes representam 62,96% em ambos. O conhecimento no Mercado de Ações e em política é considerado, pela metade dos homens, como regular. A análise crítica é considerada boa pela maioria (34).

TABELA 14 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO MASCULINO: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Gênero	Facilidade em matemática		Facilidade em leitura		Conhecimento no Mercado de Ações		Conhecimento em política		Análise crítica	
Masculino	Boa	34	Boa	34	Boa	11	Boa	23	Boa	34
	Regular	19	Regular	16	Regular	27	Regular	27	Regular	18
	Ruim	1	Ruim	4	Ruim	16	Ruim	4	Ruim	2

Fonte: Elaboração própria.

Metódico e Comunicativo é característico da grande maioria dos homens, encontrado em 32 e 38 deles, respectivamente.

TABELA 15 - RESULTADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GÊNERO MASCULINO: PERSONALIDADE

Gênero	Metódico	Comunicativo
Masculino	Sim 31	Sim 38
	Não 23	Não 16

Fonte: Elaboração própria.

A partir das informações acima é possível concluir que a maioria representativa dos homens na amostra poupa sua renda, controla seus gastos, tem boa facilidade em matemática e em leitura. Boa análise crítica também se destaca. Conhecimento regular sobre o Mercado de Ações e em política completa a análise.

5.3.2 Resultados obtidos referentes aos participantes aleatórios

Como consta na tabela abaixo, poupar parte da renda e controlar os gastos é visto pela grande maioria dos participantes do experimento como característicos de um Economista, percentual que corresponde aproximadamente em 92% e 87%, respectivamente. Os participantes também têm em mente que um Economista será metódico (75,8%) e comunicativo (79%) na grande maioria das vezes.

TABELA 16 - PERCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES EM RELAÇÃO A UM ECONOMISTA: POUPANÇA, GASTOS E PERSONALIDADE

Poupam	Não poupam	Controlam gastos	Não controlam os gastos	Metódico	Não metódico	Comunicativo	Não comunicativo
57	5	54	8	47	15	49	13

Fonte: Elaboração própria.

Além disso, facilidade em matemática; facilidade em leitura, conhecimento no Mercado de Ações; conhecimento em política e análise crítica são vistos como bons entre os Economistas pela grande maioria dos participantes.

TABELA 17 - PERCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES EM RELAÇÃO A UM ECONOMISTA: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Facilidade em matemática		Facilidade em leitura		Conhecimento no Mercado de Ações		Conhecimento em política		Análise crítica	
Boa	57	Boa	53	Boa	51	Boa	50	Boa	53
Regular	4	Regular	9	Regular	5	Regular	10	Regular	8
Ruim	1	Ruim	0	Ruim	6	Ruim	2	Ruim	1

Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, conclui-se que os participantes acreditam que a grande maioria dos Economistas consegue poupar parte de sua renda, controlam seus gastos, são metódicos e comunicativos. Além disso, estes tem boa facilidade em matemática e leitura. Os conhecimentos no Mercado de Ações e em política são considerados, para os participantes, como bons entre os Economistas. A análise crítica também é considerada boa.

5.3.3 Análise final do experimento

A tabela abaixo mostra um resumo do perfil dos alunos de economia por gênero que foram discutidas anteriormente. É possível notar que há algumas diferenças das percepções entre os homens e mulheres em relação ao conhecimento no Mercado de Ações e a análise crítica, sendo que o gênero masculino é mais otimista no que concernem essas características.

TABELA 18 - PERFIL DOS ALUNOS DE ECONOMIA

Gênero	Consegue poupar	Controla os gastos	Facilidade em matemática	Facilidade em leitura	Conhecimento no Mercado de Ações	Conhecimento em política	Análise crítica	Metódico	Comunicativo
Feminino	Sim	Sim	Boa	Boa	Ruim	Regular	Regular	Sim	Sim
Masculino	Sim	Sim	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao grupo aleatório, estes tiveram uma percepção mais otimista de um Economista em todas as respostas do questionário, como é possível observar na tabela abaixo.

TABELA 19 - PERFIL DE UM ECONOMISTA PELOS PARTICIPANTES

Consegue pupar	Controla os gastos	Facilidade em matemática	Facilidade em leitura	Conhecimento no Mercado de Ações	Conhecimento em política	Análise crítica	Metódico	Comunicativo
Sim	Sim	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
Sim	Sim	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria.

Em grande medida, a representação de um Economista que o grupo aleatório tem em mente coincide com as reais características encontradas entre os alunos de Economia. Contudo, a análise crítica, o conhecimento no Mercado de Ações e em política foram superestimados.

Essa conclusão pode nos mostrar a percepção do que a sociedade espera de um Economista. Cria-se a expectativa, por exemplo, que estes tenham um conhecimento bom no Mercado de Ações e, ao buscarem um emprego, podem acabar não correspondendo às expectativas dos contratantes. É evidente que também é preciso levar em consideração o fato de que não possuir tal conhecimento não faz o profissional ser menos capacitado em outra área que não demande essa qualificação. O interessante é notar que o estereótipo, ao ser usado para categorizar um determinado grupo, pode levar a conclusões um pouco precipitadas, como por exemplo, de que todos os Economistas terão bons conhecimentos no Mercado de Ações e em política.

Em Economia, existem diversas áreas que podem ser seguidas, aquelas ligadas ao mercado ou mais voltadas à área acadêmica. É preciso entender que os profissionais acabam se especializando em determinada área e nem sempre possuem o conhecimento em outra. Outro ponto a ser destacado é que um aluno da graduação pode aprender mais das áreas que são vistas pelas pessoas como de conhecimento da profissão para que quando ingresse no mercado de trabalho ele já o possua e, desse modo, consiga um emprego mais facilmente.

Cabe ressaltar também que o objetivo do experimento não é traçar um perfil de Economista ou medir suas qualificações. O que se busca é evidenciar que este grupo de profissionais sofre de estereótipos, no caso alguns sendo precisos e outros imprecisos. Como já citado neste trabalho, é preciso ter cautela na utilização de estereótipos, pois estes geram vieses nas análises, apesar de serem intrínsecos aos agentes.

6 CONCLUSÕES

O presente trabalho mostrou que os agentes são influenciados por estereótipos em suas tomadas de decisões e em seu comportamento. O estereótipo tem sido estudado pela Economia Comportamental e autores como Tversky e Kahneman tem enfatizado sua relação com o uso de heurísticas. Esse trabalho apresentou essa literatura que sustenta que os estereótipos são frequentemente usados pelo ser humano como mecanismo de adaptação à sua racionalidade limitada. Também enfatizou que os estereótipos podem ser precisos e corresponder à realidade, ou imprecisos. Neste último caso, o agente econômico pode tomar decisões que não produzem o resultado esperado, chamado pela Economia Comportamental de vieses. Nesta monografia, foram apresentadas situações cotidianas em que o uso do estereótipo está presente. Primeiramente, o estudo mostrou que as mulheres são tão boas quanto os homens em matérias de exatas e que o estereótipo apenas amplificava as diferenças das notas em provas. Este exemplo é característico do uso de um estereótipo impreciso. Impactos econômicos do uso deste estereótipo também foram mostrados, no qual as mulheres podem ter sua capacidade intelectual subestimada quando inseridas no mercado de trabalho. O segundo exemplo mostrou que as mulheres, relativamente, cometem menos acidentes com automóveis do que os homens, fator que pode justificar estes pagarem valores maiores em seguros. A precisão do estereótipo é encontrado neste caso.

Conclui-se também que o uso do ferramental experimental auxilia os estudos científicos, pois com eles é possível comprovar, em certa medida, a veracidade dos pressupostos que os pesquisadores usam em suas teorias. Com em qualquer ciência, os experimentos são de grande uso também na área econômica, como foi demonstrado no experimento realizado neste trabalho.

Essa monografia desenvolveu um experimento em que identificou o estereótipo do Economista e o comparou a características autodeclaradas dos graduandos em Economia. Os resultados obtidos mostraram que os Economistas também possuem estereótipos e que estes são, em partes, precisos e imprecisos. Ter uma boa análise crítica, bons conhecimentos no Mercado de Ações e em política são vistos, pela grande maioria das pessoas, como característicos deste profissional. Entretanto, os resultados do experimento mostraram que a grande

maioria da amostra de graduandos em Economia não se considera bons nisso. Estas características não eram as mais representativas do grupo.

Desse modo, pode se concluir que o estereótipo é usado pelos agentes de uma forma geral e eles causam impactos no ambiente como um todo. Saber identificá-los e analisar sua acurácia é essencial para que não ocorram danos aos agentes tanto no âmbito social quanto no econômico.

REFERÊNCIAS

AMOS TVERSKY E DANIEL KAHNEMAN, “Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability”, *Cognitive Psychology* 5 (1973): 207-32.

ARIELY, D. Previsivelmente Irracional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ARIELY, D. Positivamente Irracional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ÁVILA, Flávia . A ECONOMIA COMPORTAMENTAL: um novo olhar para o ser humano. Revista da ESPM, ano 21, ed. 98, no. 3, p. 32-37, mai./jun. 2015

AVILA, Marcos Gonçalves ; FARIAS, Paula Fogacci de . A Heurística do Afeto e o Conceito de “Avaliabilidade”: Experimentos no Contexto Brasileiro. Revista Brasileira de Marketing – REMark, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 29-48, abr./jun. 2013.

BIANCHI, Ana Maria ; SILVA FILHO, Geraldo Andrade da . Economistas de avental branco: uma defesa do método experimental na economia. Revista de Economia Contemporânea, v. 5, n.2, p. 129-154, 2001.

BORDALO, Pedro et al. Stereotypes. The Quarterly Journal of Economics, v. 131, n. 4, p. 1753-1794, 2016.

CARTA CAPITAL, (2015). Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/internacional/isla-e-terrorismo-8313.html>> Acesso em: 05/07/2017.

CHRISTIE, Angelina N. From experimental economics toward integral human rationality. Journal of Markets and Morality, v. 16, n. 1, 2013.

CFB (2017). Conselho Federal de Biblioteconomia. Disponível em: <<http://blog.crb6.org.br/artigos-materias-e-entrevistas/cfb-divulga-o-numero-de-bibliotecarios-no-brasil/>> Acesso em 10/07/2017.

CFM, (2017). Conselho Federal de Medicina. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/?option=com_estatistica> Acesso em: 10/07/2017.

DEPECON (2017). Departamento de Economia. Disponível em: <<http://www.sociaisaplicadas.ufpr.br/portal/depecon/>> Acesso em: 25/11/2017.

GAZETA DO POVO (2015). Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/mulheres-sao-vitimas-de-agressoes-por-serem-muculmanas-em-curitiba-2q6boovjzp27i6jnv3w4j9mpz>> Acesso em: 05/07/2017.

HYDE, Janet, Sara Lindberg, Marcia Linn, Amy Ellis, and Caroline Williams. 2008. "Gender Similarities Characterize Math Performance." *Science* 321 (5888): 494 – 495.

HOLT, Charles A. *Markets, Games, and Strategic Behavior: Recipes for Interactive Learning*. 2006, Addison-Wesley, forthcoming.

KAHNEMAN, D. *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

LIST, John A.; LEVITT, Steven D. What do laboratory experiments tell us about the real world. *Journal of Economic Perspectives*—Volume 21, Number 2—Spring 2007—Pages 153–174.

MULLAINATHAN, Sendhil; THALER, Richard H. *Behavioral economics*. National Bureau of Economic Research, 2000.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*, Prentice Hall – BR, 7 ed., 2010.

PURI, Manju; ROBINSON, David T. Optimism and economic choice. *Journal of Financial Economics*, v. 86, n. 1, p. 71-99, 2007.

SHAROT, Tali. The optimism bias. *Current biology*, v. 21, n. 23, p. R941-R945, 2011.

SHIH, Margaret; PITTINSKY, Todd L.; AMBADY, Nalini. Stereotype susceptibility: Identity salience and shifts in quantitative performance. *Psychological science*, v. 10, n. 1, p. 80-83, 1999.

SIMON, H. A. Behavioural economics em John Eatwell, Murray Milgate, & Peter Newman (eds.), *The New Palgrave: A dictionary of economics*, Nova Iorque, Stockton Press, v. 1, p.221-225, 1987.

SIMON, H. A. Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science. *The American Economic Review*, v. 49, n.3, p. 253-283, 1959.

SIMON, H. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), p. 99-118.

STARMER, C. (1999) "Experimental economics: hard science or wasteful tinkering?". *Economic Journal* 109 (453), p. f5-f159.

THALER, Richard H. Behavioral economics: Past, present and future. *Browser Download This Paper*, 2016

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, v. 185, n.4157, p.1124-1131, 1974.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability. *Cognitive Psychology* 5 (1973); 207-232.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - RELAÇÃO DAS NOTAS BIMESTRIAS DOS ALUNOS DE ESTATÍSTICA ECONÔMICA E INTRODUÇÃO A ECONOMETRIA.....	51
APÊNDICE 2 - - RELAÇÃO DO PREÇO DO SEGURO DE AUTOMÓVEIS PARA HOMENS E MULHERES	52
APÊNDICE 3 - DADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AOS ALUNOS DE ECONOMIA	53
APÊNDICE 4 - DADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GRUPO ALEATÓRIO.....	55
APÊNDICE 5 - QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS DE ECONOMIA	56
APÊNDICE 6 – QUESTIONÁRIO PARA O GRUPO ALEATÓRIO.....	57

APÊNDICE 1 - RELAÇÃO DAS NOTAS BIMESTRIAS DOS ALUNOS DE ESTATÍSTICA
ECONÔMICA E INTRODUÇÃO A ECONOMETRIA

Homens			Mulheres		
	Prova 1	Prova 2		Prova 1	Prova 2
1	7,7	7,4	1	8,4	5,1
2	4,8	5,8	2	0	5,4
3	7,2	8,0	3	4,6	3,8
4	8,9	8,4	4	2,5	7,5
5	7,3	3,7	5	5,3	5,9
6	10,0	9,0	6	2,3	2,9
7	8,4	4,2	7	7,5	6,1
8	5,9	2,5	8	3,4	8,6
9	5,4	3,7	9	5,6	3
10	6,4	1,0	10	7,9	9
11	3,4	2,8	11	6	8,3
12	6,2	5,6	12	8	3,8
13	8,4	6,1	13	4	2,8
14	3,9	0,3	14	5,3	7,7
15	5,0	4,7	15	5,5	7
16	6,7	3,7	16	6	7,7
17	5,9	7,8	17	1,3	1,9
18	5,3	4,8	18	5,7	3,2
19	4,2	4,3	19	4,8	2
20	7,5	4,5	Soma	94,1	101,7
21	7,0	6,0	Média	4,9526	5,3526
22	9,2	7,0	Desv. P.	2,2906	2,3862
23	7,0	6,4			
24	4,8	5,1			
25	3,8	2,4			
26	6,4	5,5			
27	8,5	7,4			
28	6,2	4,6			
29	4,5	5,2			
30	7,2	3,7			
31	4,8	1,6			
32	5,5	3,0			
33	2,4	0,6			
34	4,8	0,0			
35	7,6	4,8			
36	4,3	8,1			
37	7,9	8,2			
38	4,0	1,8			
39	5,6	3,6			
40	3,7	0,7			
41	5,6	6,7			
42	4,0	6,1			
43	3,7	3,6			
44	6,2	5,3			
45	6,4	4,3			
46	6,6	3,8			
Soma	276,2	213,8			
Média	6,00435	4,64783			
Desv. P.	1,73768	2,32204			

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE 2 - - RELAÇÃO DO PREÇO DO SEGURO DE AUTOMÓVEIS PARA HOMENS E MULHERES

A tabela abaixo fornece o preço dos seguros de automóveis para cada gênero e faixa etária²⁰.

Marca:	Volkswagen Gol		
Modelo:	1.0 - 8V Total Flex GVI, Manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	3.057	1.922	1.646
Homem	3.824	1.703	1.686
Marca:	Fiat Novo Palio		
Modelo:	Attractive 1.0 Evo Flex, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	2.921	1.986	1.597
Homem	3.929	2.106	1.826
Marca:	Chevrolet Onix		
Modelo:	Hatch LS 1.0 - 8 V Flex, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	1.903	1.109	1.033
Homem	2.881	1.612	1.243
Marca:	Fiat Novo Uno		
Modelo:	1.4 - 8V Evo Flex, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	2.036	1.684	1.470
Homem	2.809	1.781	1.530
Marca:	Fiat Grand Siena		
Modelo:	1.4 - 8V Tetrafuel, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	3.330	2.426	2.202
Homem	4.611	2.250	2.206
Marca:	Volkswagen Fox		
Modelo:	1.0 - 8V Total Flex, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	2.528	1.714	1.572
Homem	3.643	1.799	1.570
Marca:	Renault Sandero		
Modelo:	Authentique 1.0 - 16V Hi-Flex, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	2.072	1.297	1.135
Homem	3.101	1.665	1.443
Marca:	Chevrolet Prisma		
Modelo:	Sedan LT 1.0 - 8V FlexPower, manual, 4 portas		
Perfil:	20 anos	45 anos	60 anos
Mulher	2.297	1.741	1.460
Homem	3.462	1.685	1.529

Fonte: Elaboração própria.

²⁰ Apesar de a pesquisa ser em relação aos dez carros mais vendidos em 2014, a Revista Exame somente disponibilizou a relação de oito carros, fator que não interfere na análise.

APÊNDICE 3 - DADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AOS ALUNOS DE ECONOMIA

Idade	Quilade	Ano que estâ cursando	Gênero	Etnia	Poupar	Gastador	Facilidade em matemática	Facilidade em leitura	Conhecimento no Mercado de ações	Conhecimento em política	Análise crítica	Métodico	Comunicativo
26	1	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Boa	Boa	Não	Não
20	2	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Regular	Regular	Não	Sim
21	3	Terceiro ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
21	4	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Ruim	Regular	Não	Sim
20	5	Terceiro ano	Feminino	Parda	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Boa	Sim	Não
22	6	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Regular	Sim	Sim
7	7	Quinto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Ruim	Regular	Ruim	Regular	Regular	Sim	Não
8	8	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Sim
9	9	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Não
21	10	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Regular	Boa	Sim	Não
21	11	Terceiro ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Não
23	12	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Regular	Boa	Não	Sim
25	13	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Não controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Sim
24	14	Quarto ano	Feminino	Negro	Consegue polpar	Não controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Regular	Regular	Não	Não
15	15	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Sim
21	16	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Ruim	Regular	Sim	Sim
37	17	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Ruim	Boa	Ruim	Regular	Regular	Não	Sim
30	18	Quarto ano	Feminino	Parda	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Ruim	Boa	Sim	Não
19	19	Terceiro ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Regular	Ruim	Ruim	Regular	Não	Sim
24	20	Terceiro ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Regular	Ruim	Ruim	Ruim	Sim	Sim
22	21	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Não
22	22	Terceiro ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Regular	Sim	Sim
25	23	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Regular	Ruim	Regular	Regular	Sim	Não
21	24	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Não
25	25	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Sim
20	26	Terceiro ano	Feminino	Parda	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Ruim	Regular	Sim	Sim
21	27	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Não
24	28	Terceiro ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Ruim	Regular	Ruim	Regular	Regular	Sim	Não
29	29	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Regular	Regular	Não	Sim
30	30	Quarto ano	Feminino	Parda	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Boa	Regular	Sim	Não
31	31	Terceiro ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Não controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Regular	Regular	Sim	Sim
32	32	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Não
27	33	Quarto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Regular	Regular	Não	Não
34	34	Quinto ano	Feminino	Parda	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Ruim	Regular	Sim	Sim
35	35	Quinto ano	Feminino	Parda	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Ruim	Regular	Regular	Não	Não
36	36	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Não controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Ruim	Regular	Sim	Não
37	37	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Ruim	Regular	Sim	Não
38	38	Quinto ano	Feminino	Parda	Consegue polpar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Não
39	39	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Regular	Regular	Não	Sim
40	40	Quinto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
41	41	Quinto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
42	42	Quarto ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
43	43	Quinto ano	Feminino	Parda	Consegue polpar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Não
44	44	Quinto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Ruim	Boa	Sim	Sim
45	45	Sexto ano	Feminino	Branco	Consegue polpar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Regular	Regular	Não	Sim
23	46	Terceiro ano	Feminino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Ruim	Não	Sim

Idade	Ano que está cursando	Gênero	Enlia	Poupartor	Gastador	Facilidade em matemática	Facilidade em leitura	Conhecimento no Mercado de ações	Conhecimento em política	Análise crítica	Metódico	Comunicativo
20	Quarto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
23	Quinto ano	Masculino	Amarillo	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
20	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Ruim	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
24	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
20	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Não
23	Quarto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Ruim	Regular	Regular	Não	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Regular	Não	Sim
20	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim	Não
23	Quarto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Boa	Boa	Não	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Boa	Boa	Sim	Sim
23	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
23	Quarto ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
20	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
26	Quinto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
28	Quarto ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Boa	Regular	Sim	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Regular	Sim	Sim
41	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
19	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Não controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
25	Quarto ano	Masculino	Parida	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Ruim	Regular	Regular	Regular	Não	Sim
20	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular	Sim	Sim
22	Quarto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Boa	Boa	Sim	Sim
23	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Não
23	Quarto ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Não
21	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Boa	Sim	Não
24	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
22	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Não controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular	Não	Sim
30	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
21	Terceiro ano	Masculino	Amarillo	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Regular	Boa	Não	Sim
20	Terceiro ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Sim	Sim
23	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular	Sim	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Boa	Boa	Não	Sim
20	Quarto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
21	Terceiro ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
29	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
27	Quarto ano	Masculino	Negro	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Regular	Ruim	Regular	Sim	Sim
28	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Sim
20	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Sim
36	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Não
27	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Não
23	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Boa	Boa	Sim	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Branco	Não consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
29	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Boa	Regular	Regular	Sim	Não
28	Quarto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Boa	Sim	Não
27	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Sim	Sim
31	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Regular	Regular	Sim	Sim
27	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Regular	Regular	Sim	Sim
24	Quinto ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim
21	Quarto ano	Masculino	Parida	Consegue poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Não	Sim
21	Terceiro ano	Masculino	Branco	Consegue poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Regular	Boa	Sim	Sim

APÊNDICE 4 - DADOS OBTIDOS NO EXPERIMENTO EM RELAÇÃO AO GRUPO ALEATÓRIO

Idade		Esclandade	Gênero	Poupador	Gastador	Facilidade em matemática	Facilidade em leitura	Conhecimento no Mercado de ações	Conhecimento em política	Análise crítica	Método	Comunicativo
1	23	Superior incompleto	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Regular	Regular	Sim	Não
2	45	Ensino médio completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
3	47	Ensino médio completo	Masculino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
4	23	Superior incompleto	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Sim
5	22	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Não	Sim
6	22	Superior incompleto	Masculino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Não	Não
7	23	Superior incompleto	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
8	24	Ensino médio completo	Feminino	Não consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Regular	Não	Não
9	21	Superior incompleto	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Boa	Boa	Regular	Sim	Sim
10	48	Ensino médio completo	Masculino	Não consegue Poupar	Controla os gastos	Ruim	Boa	Ruim	Boa	Regular	Não	Não
11	43	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
12	21	Superior incompleto	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Regular	Regular	Sim	Sim
13	25	Ensino médio completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Regular	Regular	Sim	Sim
14	33	Superior incompleto	Feminino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Boa	Sim	Sim
15	25	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
16	30	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Ruim	Boa	Sim	Não
17	32	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
18	37	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
19	26	Ensino médio completo	Feminino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
20	44	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Regular	Regular	Sim	Não
21	48	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
22	33	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
23	23	Superior incompleto	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
24	21	Superior incompleto	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
25	33	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Não	Não
26	32	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Regular	Sim	Sim
27	30	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Sim	Não
28	32	Ensino médio completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
29	46	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Regular	Boa	Ruim	Boa	Boa	Sim	Sim
30	46	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Não
31	27	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Não	Não
32	32	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
33	45	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
34	40	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
35	29	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
36	33	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Não
37	44	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
38	50	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
39	32	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
40	22	Superior completo	Feminino	Não consegue Poupar	Controla os gastos	Regular	Regular	Ruim	Ruim	Regular	Sim	Sim
41	35	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
42	27	Ensino médio completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
43	29	Ensino médio completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
44	33	Ensino médio completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
45	34	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
46	42	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
47	29	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
48	37	Ensino médio completo	Masculino	Consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
49	40	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
50	40	Superior completo	Feminino	Não consegue Poupar	Não controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Ruim	Não	Sim
51	42	Ensino médio completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
52	36	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
53	46	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
54	24	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
55	47	Ensino médio completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Regular	Boa	Regular	Boa	Sim	Sim
56	40	Ensino médio completo	Feminino	Não consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Boa	Boa	Não	Sim
57	36	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Não	Não
58	41	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
59	48	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
60	27	Superior completo	Feminino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular	Não	Sim
61	49	Superior incompleto	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim
62	42	Superior completo	Masculino	Consegue Poupar	Controla os gastos	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE 5 - QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS DE ECONOMIA

Idade: _____

Ano que está cursando: ☐ 1º ☐ 2º ☐ 3º☐ 4º ☐ 5ºGênero: ☐ Feminino ☐ Masculino ☐

Outro: _____

Etnia: ☐ Branco ☐ Negro ☐ Parda☐ Outro _____Em relação às características abaixo,
como VOCÊ se identifica?

Poupador de renda

☐ Consigo poupar☐ Não consigo poupar

Gastados

☐ Controlo meus gastos☐ Não controlo meus gastos

Facilidade em matemática

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Facilidade em leitura

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Conhecimento no Mercado de Ações

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Conhecimento em Política

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Análise crítica

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Metódico

☐ Sim☐ Não

Comunicativo

☐ Sim☐ Não

APÊNDICE 6 – QUESTIONÁRIO PARA O GRUPO ALEATÓRIO

Idade:_____

Escolaridade:_____

Gênero: ☐ Feminino ☐ Masculino ☐

Outro:_____

Em relação a um (a) Economista.

Quais características você espera desta pessoa?

Poupador de renda

☐ Consegue poupar☐ Não consegue poupar

Gastados

☐ Controla meus gastos☐ Não controla meus gastos

Facilidade em matemática

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Facilidade em leitura

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Conhecimento no Mercado de Ações

☐ Boa☐ Regular

Conhecimento em Política

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Análise crítica

☐ Boa☐ Regular☐ Ruim

Metódico

☐ Sim☐ Não

Comunicativo

☐ Sim☐ Não

ANEXOS

ANEXO 1 - EMENTA DA DISCIPLINA ESTATÍSTICA ECONÔMICA E INTRODUÇÃO A ECONOMETRIA	59
ANEXO 2 - RELAÇÃO DOS CONDUTORES DE AUTOMÓVEIS NO PARANÁ.....	61

ANEXO 1 - EMENTA DA DISCIPLINA ESTATÍSTICA ECONÔMICA E INTRODUÇÃO A ECONOMETRIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
Departamento de Economia

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE ESTATÍSTICA ECONÔMICA E INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA

CÓDIGO SE305

Pré-requisito: Estatística II - CE003
Carga horária: 75 (setenta e cinco) horas
Créditos: 05 (cinco)
Natureza: semestral

EMENTA

- ♦ Notação matricial;
- ♦ Problemas de análise de regressão;
- ♦ Noções de simulação pelo método Monte-Carlo;
- ♦ Análise de séries temporais;
- ♦ Construção e uso de números-índices.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – Introdução.

2 – Conceitos Básicos de Estatística.

2.1 – Medidas de Tendência Central;

2.1.1 – Médias aritmética, geométrica, ponderada, armônica;h

2.1.2 – Mediana;

2.1.3 – Moda;

2.1.4 – Posição relativa da média, mediana e da moda e a assimetria da distribuição;

2.2 – Medidas de Dispersão;

2.2.1 – Amplitude, variância e desvio-padrão;

2.2.2 – Desvio-médio e diferença média;

2.3 – Variáveis aleatórias, função densidade de probabilidade, e principais distribuições estatísticas;

2.4 – Esperança Matemática, Variância, Covariância, Correlação;

2.4.1 – Esperança matemática: definição e propriedades;

2.4.2 – Variância: propriedades;

2.4.3 – Covariância: definição e propriedades;

2.5.4 – Análise de correlação.

3 – Números-Índices.

3.1 - Preços Relativos;

3.2 - Índice Simples de Preços Agregados e a Média Aritmética dos Preços Relativos

3.3 - Índice de Preços de Laspeyres e o Índice de Preços de Paasche;

3.4 - Índice de Fischer e o Índice de Marshall-Edgeworth;

3.5 – Deflacionamento.

4 - Medidas de Desigualdade.

4.1 - O Princípio de Pigou-Dalton e as Transferências Regressivas;

4.2 - A Curva de Lorenz e o Índice de Gini;

4.2.1 - O Índice de Gini para uma Distribuição Disc reta;

4.3 – Redundância;

4.4 – Índice de Theil;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
Departamento de Economia

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE ESTATÍSTICA
ECONÔMICA E INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA

CÓDIGO SE305

4.5 – Variância dos Logaritmos.

5 - Inferência Estatística: Estimação.

- 5.1 - Parâmetro e Estimador;
- 5.2 - A Média e a Variância da Média;
- 5.3 - Estimador Não-Tendencioso;
- 5.4 - Estimador de Variância Mínima;
- 5.5 - Estimador de Mínimos Quadrados;
- 5.6 - Estimador Consistente.

7 - Introdução à Econometria.

- 7.1 - Conceitos e Objetivos;
- 7.2 – Modelos;
- 7.3 - Especificação de Modelos Econométricos.

8 - Análise de Regressão.

- 8.1 – Análise de Regressão Linear Simples;
- 8.1.1 - O Modelo Estatístico de uma Regressão Linear Simples
- 8.1.2 - Pressuposições Básicas;
- 8.1.3 - Estimativas dos Parâmetros;
- 8.1.4 - O Modelo Simplificado;
- 8.1.5 - Variâncias e Covariâncias das Estimativas dos Parâmetros;
- 8.1.6 - Decomposição da Soma de Quadrados Total;
- 8.1.7 - Análise de Variância da Regressão;
- 8.1.8 - Teste de Hipóteses sobre os Parâmetros;
- 8.1.9 – Intervalos de Previsão e de Confiança;
- 8.2 – Análise de Regressão Múltipla.

BIBLIOGRAFIA

- GRIFFITHS, W. E.; HILL, R. C. & JUDGE, G. G. Econometria. Editora Saraiva. 1998.
GUJARATI, D. Econometria Básica. Makron Books. 2006.
HOFFMANN, R. & VIEIRA, S. Análise de Regressão – Uma Introdução à Econometria. Hucitec, São Paulo, 1987.
HOFFMANN, R. Estatística Para Economistas. 2ª Ed. Livraria Pioneira, São Paulo, 1991.
KMENTA, J. Elementos de Econometria. Atlas, São Paulo, 1978.
MADDALA, G.S. Introdução à Econometria. Prentice-Hall, 1995.
MATOS, O.C. Econometria Básica: Teoria e Aplicações. Atlas, São Paulo, 1997.
MILONI, G. e ANGELINI, F. Estatística Aplicada. Atlas, 1995.
MIRER, T.W. Economic Statistics and Econometrics. 3ª. Ed. Prentice-Hall, 1995.
PINDYCK, R.S. & RUBINFELD, D.L. Econometria. Editora Campus, 2004.
SARTORIS, A. Estatística e Introdução à Econometria. Saraiva, 2004.
WOOLDRIDGE, J. Introductory Econometrics. 2ª Edition. South-Western. 2003.

Departamento de Economia do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.
Confere com o original.

ANEXO 2 - RELAÇÃO DOS CONDUTORES DE AUTOMÓVEIS NO PARANÁ

**CONDUTORES ENVOLVIDOS EM ACIDENTES DE TRÂNSITO COM VÍTIMAS
NO ESTADO DO PARANÁ, POR LOCALIZAÇÃO, SEGUNDO A CATEGORIA,
FAIXA ETÁRIA E SEXO ANO 2015**

CONDUTORES ENVOLVIDOS		ESTADO	VIAS MUNICIPAIS		RODOVIAS	
			INTERIOR	CAPITAL	ESTADUAIS	FEDERAIS
SEGUNDO A CATEGORIA	HABILITADO	31.516	22.125	3.088	6.303	-
	INABILITADO	2.179	1.246	73	860	-
	PERMISSIONÁRIO	4.046	1.604	2.238	204	-
	NÃO EXIGÍVEL	1.756	1.346	275	135	-
	NÃO INFORMADA	22.163	8.238	2.593	152	11.180
	TOTAL	61.660	34.559	8.267	7.654	11.180
SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA	MENOS DE 18 ANOS	892	689	63	83	57
	18 A 29 ANOS	20.922	12.910	2.451	2.316	3.245
	30 A 59 ANOS	31.060	16.728	4.214	4.201	5.917
	60 ANOS OU MAIS	4.215	2.338	500	608	769
	NÃO INFORMADA	4.571	1.894	1.039	446	1.192
	TOTAL	61.660	34.559	8.267	7.654	11.180
SEGUNDO O SEXO	MASCULINO	47.887	25.713	6.158	6.513	9.503
	FEMININO	11.650	7.866	1.686	794	1.304
	NÃO INFORMADO	2.123	980	423	347	373
	TOTAL	61.660	34.559	8.267	7.654	11.180

Fonte: DETRANPR (2017)

CONDUTORES CADASTRADOS NO ESTADO DO PARANÁ - 2006 A 2015

ANOS	TOTAL DO ESTADO		
	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
2006	3.437.470	2.510.163	927.307
2007	3.630.824	2.665.003	965.821
2008	3.852.266	2.768.958	1.083.308
2009	4.100.550	2.854.157	1.246.393
2010	4.282.593	2.952.412	1.330.181
2011	4.487.534	3.060.722	1.426.812
2012	4.696.214	3.166.379	1.529.835
2013	4.896.368	3.273.083	1.623.285
2014	5.111.728	3.387.036	1.724.692
2015	5.313.689	3.494.150	1.819.539

Fonte: DETRANPR (2017)