

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO

GABRIEL CANOZO CURTO

Influência da classe social em tomada de decisão intertemporal

Ribeirão Preto

2016

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Profa. Dra. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira
Chefe de Departamento de Administração / FEA-RP

GABRIEL CANOZO CURTO

Influência da classe social em tomada de decisão intertemporal

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Lino Oliveira Bueno
Colaborador: Prof. Dr. Alexandre Souto Martinez

Ribeirão Preto
2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Curto, Gabriel Canozo;

Influência da classe social em tomada de decisão intertemporal/ Gabriel Canozo Curto; Orientadores: José Lino Oliveira Bueno; Alexandre Souto Martinez. Ribeirão Preto – SP, 2016.

33 p.; il.; 30cm

Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

1. Decisão Intertemporal. 2. Valor descontado. 3. Classe social.

AGRADECIMENTOS

De certa forma é sempre difícil chegar ao fim. Saber que algo acabou nos deixa, muitas vezes, sem chão, sem rumo. Muitos sentem alívio, outros tristeza, outros felicidade, outros desorientação. Sentimentos são subjetivos e a percepção da chegada a reta final também é. Eu não sei explicar ao certo como me sinto, mas acho que me encaixo melhor na terceira opção. Chegar ao fim da faculdade me faz olhar para trás e sentir que o dever foi cumprido, me faz sentir que evolui e que aprendi tanto profissionalmente, como, principalmente, pessoalmente.

“A faculdade é a melhor fase da vida”. Essa não seria uma frase tão clichê e tão repetida por todos à toa. Eu só acho que as pessoas não sabem dizer ao certo o porquê disso. Todos concordam com ela, mas poucos sabem explicar o quanto a faculdade fez com que nos tornássemos pessoas melhores. A faculdade não está aí somente para nos ensinar matemática, finanças e marketing. A faculdade está aí para ensinar caráter. Para ensinar que cada um tem uma limitação, que cada um tem seu jeito, que cada um tem seus gostos e que todas essas coisas devem ser respeitadas. Como o próprio nome diz: “Universidade”. Não sei exatamente se é essa a origem da palavra, mas ela me lembra Universo e Diversidade. Um universo de conhecimento, de amizades, de experiências. Conhecimentos, amizades e experiências estas que, se bem aproveitadas, pode-se dizer que diversas. Foi isso que sempre busquei durante toda a minha graduação. Fazer o máximo de coisas possíveis, conhecendo o máximo de pessoas possíveis. Aproveitar de todo o universo de diversidade que a universidade tem para nos oferecer.

Obviamente isso não seria possível sem todos os direcionamentos, todas as conversas e todos os conselhos que recebi durante todo o trajeto. Portanto, gostaria de agradecer do fundo do meu coração todos que passaram pela minha vida durante esses 5 anos. Todos os professores, amigos, orientadores, familiares, funcionários, colegas de entidades. Pois tenho certeza de que se não fossem essas pessoas, eu não poderia repetir a clichê frase que todos dizem, porém com um único algo a acrescentar: “a faculdade é a melhor fase da vida, se assim você a fizer”.

RESUMO

CURTO, Gabriel Canozo. **Influência da classe social em tomada de decisão intertemporal**. 2016. 33p. Monografia (Graduação em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016

Em processos decisórios que envolvem tempo e dinheiro, a classe social dos tomadores de decisão pode afetar suas escolhas. Em geral, recompensas tardias são descontadas (ou desvalorizadas) em relação às recompensas imediatas (Green & Myerson, 2004). Possivelmente, esse processo de desconto não se dá apenas pela percepção subjetiva de valor, mas também pela classe social a qual os tomadores de decisão pertencem. A presente pesquisa contou com a participação de 40 participantes, os quais primeiro foram submetidos a um jogo envolvendo ganhos monetários hipotéticos e tempo de recebimento e depois a um questionário referente a sua classe social (ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2012) e num segundo bloco da pesquisa um questionário adaptado. A primeira parte do experimento (jogo) foi automatizada por meio de aplicativos computacionais exclusivamente desenvolvidos para estas finalidades, além do tratamento numérico e estatístico dos dados. Nas propostas de tomadas de decisão, duas diferentes quantias de dinheiro e cinco diferentes atrasos foram considerados. A hipótese da classe social ser um dos fatores que mais interfere nessas tomadas de decisão, que envolvem diferentes quantias de dinheiro em diferentes intervalos de tempo, foi testada. Foi feita ainda uma análise dos dados afim de comparar os modelos de desconto exponencial e hiperbólico. Apesar de os resultados obtidos mostrarem que a classe social de estudantes universitário da USP de Ribeirão Preto não influencia o comportamento de escolha dos mesmos, verificou-se que o modelo que melhor explica os dados é o modelo hiperbólico. Com isso, conclui-se que fatores motivacionais influenciam a tomada de decisão intertemporal da amostra coletada.

Palavras-chave: Tomada de decisão. Decisão Intertemporal. Classe Social. Função de Desconto. Modelo Hiperbólico e Exponencial.

ABSTRACT

CURTO, Gabriel Canozo. **Influence of social class in intertemporal decision making.** 2016. 33p. Monograph (Graduation in Management) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016

In decision-making processes involving time and money, the social class of decision makers can affect their choices. In general, late rewards are discounted (or devalued) comparing to immediate rewards (Green & Myerson, 2004). Possibly, this discounting process does not happen just by subjective perception of value, but also by their social class. This research involved the participation of 40 subjects, who were first subjected to a game involving hypothetical monetary gains and time of receipt and then a questionnaire about their social class (ABEP - Brazilian Association of Research Companies – 2012 and in the second block of the research an adopted questionnaire. The first part of the experiment (game) was automatized by computer applications that were developed exclusively for these purposes, in addition to numerical and statistical treatment of the data. For the decision-making game, two different amounts of money and five different delays were used. The hypothesis that social class is one of the factors that influence these decisions making, involving different amounts of money and different time intervals was tested. An analysis of data in order to compare the models of exponential and hyperbolic discounting were also made. Although the results obtained show that the social class of university students from USP – Ribeirão Preto do not affect their behavior of choice, the present research verified that the best model to explain the results is the hyperbolic. It means that motivational factors influence the process of intertemporal decision making of the examined sample.

Keywords: Decision making. Intertemporal Decision. Social Class. Discounting Function. Hyperbolic and Exponential models.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Problema de Pesquisa	9
1.2 Objetivos	9
1.3 Justificativa	9
1.4 Estrutura do Trabalho	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
3 METODOLOGIA.....	13
3.1 Participantes.....	13
3.2 Equipamento e material	14
3.3 Procedimento	16
3.4 Hipóteses de pesquisa	19
4 ANÁLISE DE DADOS.....	19
4.1 Coleta de Dados I.....	19
4.2 Coleta de Dados II.....	24
5 CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DADOS PESSOAIS	31
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ..	32

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema de Pesquisa

O problema principal deste trabalho é identificar a influência da classe social em tomada de decisão intertemporal.

1.2 Objetivos

- **Objetivo Geral:** Comparar o desempenho em tarefas que envolvam decisões intertemporais em grupos sociais de diferentes níveis sócio econômicos.
- **Objetivos Específicos:**
 - Comparar escolhas intertemporais e taxas de desconto de estudantes universitários de diferentes classes sociais;
 - Verificar qual modelo (hiperbólica ou exponencial) se ajusta melhor aos dados obtidos;
 - Verificar se o tamanho da recompensa influencia na tomada de decisão.

1.3 Justificativa

A sociedade cada vez mais procura entender como o mercado financeiro se comporta. Várias teorias já tentaram explicar o vai e vem dos valores das ações, o melhor modo de investir, etc. Porém, poucas dessas teorias contém as ideias da neuroeconomia.

Essa vertente começou já faz algum tempo, mas só ganhou maior visibilidade quando o Prêmio Nobel foi ganho por 2 psicólogos Kahnemann e Tversky, com a Teoria dos Prospectos (1979). Nesse artigo eles relacionam pela primeira vez os fatores motivacionais com a tomada de decisão e, para isso, fazem vários questionamentos envolvendo recompensas e probabilidades de realização. A partir daí, essa vertente tem crescido bastante, mas ainda tem muito a ser estudado e a colaborar com o entendimento da economia.

1.4 Estrutura do Trabalho

Primeiramente foi feita uma breve explicação de qual é o problema de pesquisa, dos objetivos da presente monografia e da justificativa pela qual a presente monografia foi escrita. No tópico 2 é feito um levantamento bibliográfico que procura descrever com mais detalhes qual é o contexto da pesquisa, quais os principais termos técnicos e quais as principais vertentes.

No tópico 3 é descrita a metodologia, esta, sendo dividida em participantes, equipamento e material e procedimento. Nessa etapa é especificado como foram coletados os dados e como foi feita a análise dos mesmos. Depois disso são apresentados os resultados obtidos e analisados a partir da coleta de dados e por fim é apresentada uma conclusão, relacionando os resultados obtidos com pesquisas anteriores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O processo decisório é um assunto que faz parte da vida do ser humano há muito tempo. Desde os primórdios, foi preciso tomar decisões do que comer, do que vestir, no que investir. Muitas vezes as decisões tomadas foram corretas, resultando em ganhos e/ou recompensas positivas. Porém, em outros casos não. O processo de decisão nunca foi fácil ou lógico, já que existem vários fatores subjetivos e objetivos que influenciam a forma de agir. Escolhas que se diferenciam entre si apenas por uma variável são relativamente previsíveis (Green & Myerson, 2004). Em uma decisão de investimento, por exemplo, que envolve somente duas opções, as quais se diferenciam apenas em valor monetário, um participante normalmente irá escolher a opção de maior recompensa, visto que, assim, ele obterá maior lucro.

Porém, cotidianamente, quase todas as decisões que são tomadas por seres humanos envolvem mais de uma variável. Decisões do dia a dia envolvem a situação, envolvem as opções disponíveis, envolvem o tomador de decisão. Quase sempre que uma decisão é tomada, significa que um sujeito abriu mão de uma opção dentre as disponíveis para obter outra fenômeno esse chamado por Mankiw e Monteiro (2001) de trade-off. O processo de decisão a ser analisado na presente pesquisa é o de decisão intertemporal. Elas envolvem escolhas entre opções de diferentes recompensas cujas consequências

ocorrem também em diferentes instantes (Green & Myerson, 2004). Uma decisão intertemporal pode ser exemplificada da seguinte maneira: “Você prefere receber R\$15,00 hoje ou R\$20,00 amanhã?”. Nesse caso, o trade-off é entre valor monetário e tempo de recebimento. Na maioria das vezes cada pessoa vai preferir uma opção, então a partir disso, introduziu-se a noção de que existe um valor subjetivo. Green & Myerson (2004) dizem que o valor descontado de uma recompensa é um valor subjetivo incrementalmente descontado de seu valor nominal em função de seu atraso, ou seja, à medida que tempo de recebimento da recompensa aumenta. Ao tomarem suas decisões entre diferentes recompensas, participantes optam pela recompensa que apresentar maior valor subjetivo.

Para entender melhor o processo de decisão intertemporal de seres humanos, foram criados conceitos, que vão além do valor descontado. Os principais conceitos que serão explicados a seguir serão: Impulsividade, autocontrole e inconsistência. Segundo Takahashi, Oono & Radford (2007), a “impulsividade em escolhas intertemporais é definida como a grande preferência por recompensas menores e imediatas a recompensas maiores e tardias” (páginas 338 & 339). O comportamento oposto é definido por Green, Myerson & McFadden (1997) como autocontrole. Eles dizem que quando um participante escolhe a maior recompensa e maior atraso, ela é uma pessoa com auto controle, visto que ela escolheu esperar para obter uma recompensa maior. Existe ainda o conceito de inconsistência, que foi definido por Thaler (1981). Experimentos envolvendo seres humanos têm mostrado que participantes tendem a preferir, em um futuro mais próximo, recompensas menores e mais imediatas. Porém, em um futuro mais distante, este mesmo participante tende a preferir recompensas maiores e mais distantes, sendo que essas recompensas e esses atrasos têm os mesmos intervalos entre si. Nesta pesquisa vamos examinar os processos ligados aos conceitos de valor de descontado e impulsividade.

Dois modelos têm sido empregados para a descrição de decisões intertemporais, nas quais variam simultaneamente o tempo e o valor da recompensa: o modelo hiperbólico

$$V_p = V / (1 + KD)$$

e o modelo exponencial

$$V_p = V e^{(-KD)}.$$

Nestes modelos, V representa o valor real da recompensa, V_p é o valor descontado, $K > 0$ é um parâmetro livre que representa a taxa de desconto e D é o tempo de atraso para que a recompensa seja recebida.

Os dois modelos são provenientes de duas vertentes diferentes. A primeira, conhecida como Teoria da Utilidade Esperada (TUE) que começou com Bernoulli em 1738 quando ele propôs uma solução para o Paradoxo de São Petesburgo. A TUE diz que a tomada de decisão é feita estritamente baseada em aspectos racionais. Segundo essa teoria, a tomada de decisão consiste na relação entre os valores de uma quantidade abstrata (utilidade) e fatores ou valores monetários. O resultado da soma dos produtos gerados pela multiplicação da utilidade x probabilidade de ocorrência de estado final é chamado de Utilidade Esperada. A opção que apresentar o maior valor de Utilidade Esperada será a opção escolhida. Essa vertente racional defende que o modelo Exponencial é o que melhor descreve o comportamento de escolha das pessoas.

A segunda vertente, a qual ganhou muita força depois da premiação Nobel dos dois pesquisadores Kahnemann e Tversky, em 2002, diz que as decisões são tomadas por agentes irracionais, ou seja, que os aspectos motivacionais têm influência direta no comportamento de escolha das pessoas. A teoria escrita por eles, conhecida como Teoria dos Prospectos (1979), descreve o processo de decisão das pessoas em decisões probabilísticas, envolvendo prospectos (certeza x incerteza). A partir de então, passou-se a considerar que a curva de desconto não era mais exponencial, mas sim hiperbólica. Isto, já que a segunda permite prever a inconsistência que a primeira não consegue (no modelo exponencial, a variável inconsistência é constante).

Os experimentos feitos por Green; Myerson & McFadden, (1997) e alguns dos últimos estudos feitos na área mostram que o modelo hiperbólico se ajusta melhor aos resultados obtidos, visto que ele considera outros fatores que não somente a racionalidade, como feito anteriormente pelos economistas que defendiam o modelo exponencial.

Nestes modelos, o ponto de indiferença é o ponto que mostra qual é o valor subjetivo de um determinado participante em um determinado atraso. Para determinar o ponto de indiferença, neste estudo, foi preciso adaptar o procedimento utilizado por

Green, Myerson e McFaden (1997) a fim de torná-lo mais coerente com a realidade do nosso espaço amostral. Criou-se uma espécie de jogo no software E-Prime 2.0 para que todas as opções de escolha fossem apresentadas para o participante de forma mais rápida e dinâmica. A partir desse processo, pode-se verificar os valores subjetivos dos participantes e então compará-los com modelos exponencial e hiperbólico.

Na tomada de decisão intertemporal, na qual variam simultaneamente o tempo e o valor da recompensa, o sistema motivacional afeta significativamente o comportamento das pessoas. Segundo Kotler e Keller (2006), fatores culturais, os quais podem ser divididos em Cultura, Subcultura e Classe Social, influenciam no processo de decisão das pessoas. A Cultura, segundo Schiffmann e Kanuk (2000), consiste na soma total das crenças, valores e costumes aprendidos que servem para direcionar o comportamento de consumo dos membros de determinada sociedade. A Subcultura é descrita por Kotler (1998) como características que fornecem identificação mais específica e socialização para os membros de uma sociedade. Exemplos disso são as nacionalidades, religiões, grupos raciais e regiões geográficas. A Classe Social é definida por Kotler (1998, p. 163) da seguinte maneira: “são divisões relativamente homogêneas e duradouras de uma sociedade, que são ordenadas hierarquicamente e cujos membros compartilham valores, interesses e comportamentos similares”. A Classe Social é uma variável motivacional que pode afetar o desempenho das pessoas em situações de escolha, esperando-se que ocorram diferenças entre classes sociais altas e baixas. Sendo assim, será essa a variável utilizada na presente pesquisa. O objetivo desse projeto é comparar o desempenho em tarefas que envolvam decisões intertemporais em grupos sociais de diferentes níveis sócio econômicos. O projeto ainda tem como objetivo comparar os resultados obtidos aplicando os modelos exponencial e hiperbólico.

3 METODOLOGIA

3.1 Participantes

Os participantes foram estudantes brasileiros universitários, de ambos os sexos, sem conhecimentos avançados em Economia, de faixa etária entre 18 e 36 anos. Os estudantes de Economia ou cursos relacionados foram excluídos da pesquisa, visto que eles poderiam ser influenciados sobre seus conhecimentos de investimentos.

3.2 Equipamento e Material

A coleta de dados da presente pesquisa foi dividida em duas, sendo que em cada uma das coletas foram obtidos 40 participantes. A diferença entre as duas foram os parâmetros utilizados (recompensas e atrasos), além do tipo do questionário de segmentação social. Depois de coletado o primeiro bloco de participantes, notou-se que as recompensas utilizadas a priori eram muito parecidas entre si e que o questionário sócio econômico era obsoleto, pois tratava de objetos pessoais já bastante comuns nas casa das famílias brasileiras (Rádio, Videocassete, etc.). Os dois experimentos foram realizados em cubículos experimentais, pintados de branco com luz ambiente normal, nas dependências da Biblioteca Central da Universidade de São Paulo, Campus Ribeirão Preto. Encostado em uma das paredes havia uma mesa retangular e uma cadeira para o participante e à sua esquerda, ficava posicionada a cadeira do experimentador. Sobre a mesa, havia um *mouse* conectado a um *notebook* Buster HBNB-1403.

Na primeira coleta de dados aplicado um questionário de classificação de classes sociais (ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2012) no qual o participante tinha que marcar com um “x” a opção correta de quantos objetos ela/sua família tinha em casa e o grau de escolaridade do chefe da família (Figura 1).

	0	1	2	3	4 ou +
Televisão de cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada Mensalista					
Máquina de lavar					
Videocassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer					

Analfabeto/ Fundamental 1 incompleto	
Fundamental 1 incompleto/ Fundamental 2 completo	
Fundamental 2 incompleto/ Médio completo	
Médio incompleto/ Superior incompleto	
Superior completo	

Figura 1: Questionário sócio econômico aplicado na coleta de dados I

Já na segunda coleta de dados, foi utilizado um questionário mais simples do site Portal Brasil, onde se perguntava somente qual era a renda familiar do participante (Figura 2).

A	Acima de 20 salários mínimos	Acima de R\$15.760
B	De 10 a 20 salários mínimos	De R\$7.880 a R\$15.760
C	De 4 a 10 salários mínimos	De R\$3.152 a R\$7.880
D	De 2 a 4 Salários mínimos	De R\$1.576 a R\$3.152
E	Até 2 Salários Mínimos	Até R\$1.576

Figura 2: Questionário sócio econômico aplicado na coleta de dados II

Um programa computacional foi desenvolvido com o *software* E-Prime e usado para monitoramento do procedimento de ambas as coletas de dados. Este programa contém uma série de opções de escolhas intertemporais e permite o registro, armazenamento e a classificação das respostas dos participantes. A interface gráfica do experimento foi baseada no modelo proposto por Johnson & Bickel (2002), no qual haviam dois botões, um de cada lado, contendo um valor monetário e um tempo de recebimento cada (Figura 3).

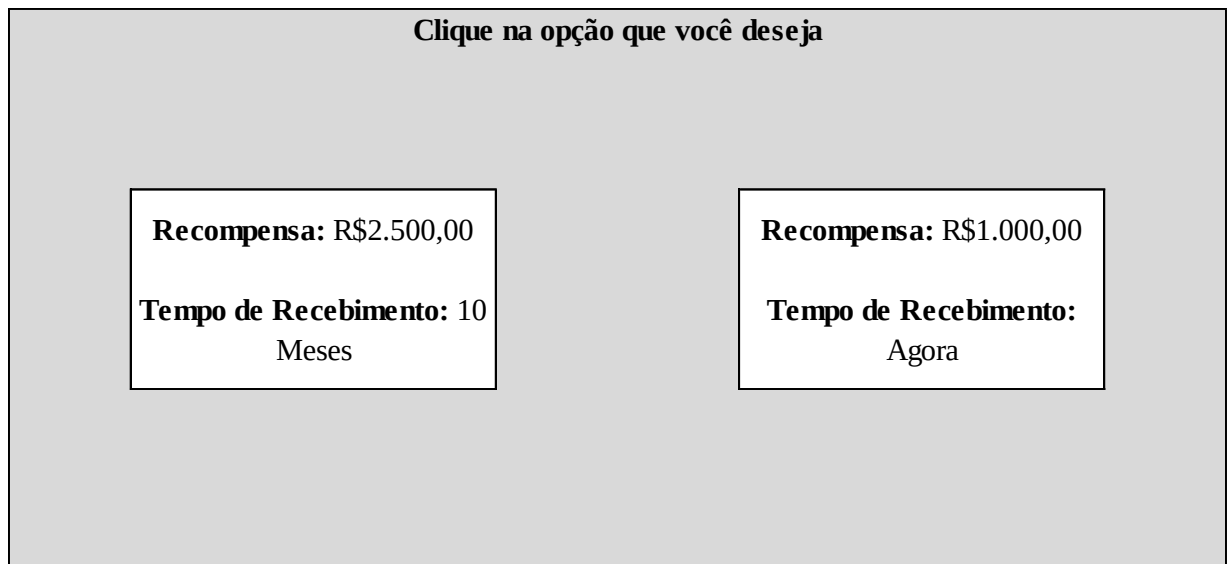


Figura 3: Interface gráfica programa de coleta de dados E-prime

Foram utilizados, também, um questionário com dados pessoais como idade, curso, se houveram dúvidas durante o experimento, se houve algo que incomodou durante o experimento e um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual o participante deveria assinar antes do início dos questionários, caso ele aceitasse participar (Apêndices A e B).

3.3 Procedimento

Cada participante foi individualmente conduzido ao cubículo experimental e convidado a sentar na cadeira. O participante leu algumas instruções de como proceder durante a pesquisa. Inicialmente, o participante foi submetido à Fase 1, de Treino: manipulando o *software* desenvolvido com um *mouse*, ele tomou algumas decisões intertemporais, nas quais o participante teve que escolher entre 2 opções com diferentes atrasos de tempo de recebimento e de valor monetário. As escolhas intertemporais realizadas nesta fase não foram utilizadas como dados do experimento. Antes do início da Fase 2, possíveis dúvidas para a realização do experimento foram esclarecidas.

Em seguida, o participante foi submetido à Fase 2, Experimental, com a coleta de dados de escolhas intertemporais. No *software* desenvolvido existem diferentes tempos de recebimento e diferentes valores, todos hipotéticos, que foram apresentados ao participante. Em cada tentativa, foram apresentadas na tela do *notebook* duas opções: uma de tempo de recebimento imediato e menor valor monetário e a outra com um tempo de

recebimento tardio e maior valor monetário. O participante fez a escolha clicando sobre um círculo localizado ao lado de cada opção. Os atrasos utilizados na primeira coleta de dados foram: 2 meses e 15 dias, 5 meses, 10 meses, 1 ano e 3 meses e 1 ano e 8 meses. Esses valores foram escolhidos devido a uma prévia análise do modelo hiperbólico e exponencial, a qual nos permitiu concluir que os dois modelos são muito parecidos caso uma amplitude bastante grande no eixo da abscissa seja considerada; sendo os mais adequados para que as diferenças entre as curvas exponencial e hiperbólicas fossem percebidas. Cada atraso foi vinculado a 13 valores que variam entre 5% e 95% do valor fixo; 5%, 10%, 15%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 85%, 90% e 95%. Os valores fixos utilizados na pesquisa são: R\$800,00 e R\$2.500,00 (Figura 4).

Porcentagem	Recompensa 1	Recompensa 2
100%	R\$ 800,00	R\$ 2.500,00
95%	R\$ 760,00	R\$ 2.375,00
90%	R\$ 720,00	R\$ 2.250,00
85%	R\$ 680,00	R\$ 2.125,00
80%	R\$ 640,00	R\$ 2.000,00
70%	R\$ 560,00	R\$ 1.750,00
60%	R\$ 480,00	R\$ 1.500,00
50%	R\$ 400,00	R\$ 1.250,00
40%	R\$ 320,00	R\$ 1.000,00
30%	R\$ 240,00	R\$ 750,00
20%	R\$ 160,00	R\$ 500,00
15%	R\$ 120,00	R\$ 375,00
10%	R\$ 80,00	R\$ 250,00
5%	R\$ 40,00	R\$ 125,00

Atrasos
Agora
2 meses e 15 dias (10 semanas)
5 meses (20 semanas)
10 meses (40 semanas)
1 ano e 3 meses (60 semanas)
1 ano e 8 meses (80 semanas)

Figura 4: Recompensas monetárias e atrasos coleta de dados 1

Esses valores foram empregados de acordo com as classificações sócio econômicas do IBGE e de acordo com o jornal Ribeirão Preto Online (25/04/2013), segundo o qual a família dos alunos que ingressam na USP-RP tem renda entre 3 a 5 salários mínimos. Os valores foram apresentados de forma crescente e decrescente e o participante fez um número total de 130 escolhas.

Imediatamente após a coleta de dados, o participante foi convidado a permanecer no cubículo para preenchimento de questionário de segmentação social que foi entregue para ele em formato impresso.

Na Fase 3, o participante foi submetido a uma entrevista, respondendo a questões pessoais, como idade, curso, se houve dúvidas, se ele se sentiu tranquilo durante o experimento e se ele havia respondido o questionário social de acordo com sua residência estudantil ou com a casa da sua família.

O procedimento da coleta de dados II foi exatamente o mesmo da primeira. Foram 40 participantes e a única diferença para a primeira coleta foi em relação aos parâmetros utilizados. A fim de ir mais adiante com os atrasos, que poderiam diferenciar assim ainda mais os modelos exponencial e hiperbólico, foram utilizados os seguintes valores: 4 meses e 15 dias, 9 meses e 10 dias, 1 ano e 6 meses, 2 anos e 4 meses e 3 anos e 10 meses. A partir da primeira coleta de dados foi possível observar que não havia diferenças significativas entre as recompensas utilizadas e que elas eram ambas comuns aos participantes. Portanto, baseados principalmente na pesquisa de Green, Myerson e McFadden (1997), utilizamos as recompensas de R\$2.000 e R\$25.000 para essa segunda coleta. Manteve-se um valor menor, justamente por ele ser mais comum aos participantes, mas também procurou-se explorar um valor maior, a fim de fazer com que os entrevistados considerassem essa recompensa como uma espécie de investimento ou até mesmo “sonho”. Entende-se que com essa recompensa maior o participante pode comprar algo que deseja com maior valor agregado, como um carro ou uma viagem, por exemplo, o que provavelmente faz com que ele tome decisões diferentes em relação a esta (Figura 5).

Porcentagem	Recompensa 1	Recompensa 2
100%	R\$ 2.000	R\$ 25.000
95%	R\$ 1.900	R\$ 23.750
90%	R\$ 1.800	R\$ 22.500
85%	R\$ 1.700	R\$ 21.250
80%	R\$ 1.600	R\$ 20.000
70%	R\$ 1.400	R\$ 17.500
60%	R\$ 1.200	R\$ 15.000
50%	R\$ 1.000	R\$ 12.500
40%	R\$ 800	R\$ 10.000
30%	R\$ 600	R\$ 7.500
20%	R\$ 400	R\$ 5.000
15%	R\$ 300	R\$ 3.750
10%	R\$ 200	R\$ 2.500
5%	R\$ 100	R\$ 1.250

Atrasos
Agora
4 meses e 15 dias (20 semanas)
9 meses e 10 dias (40 semanas)
1 ano e 6 meses (80 semanas)
2 anos e 4 meses (120 semanas)
3 anos e 10 meses (200 semanas)

Figura 5: Recompensas e atrasos coleta de dados II

3.4 Hipóteses de Pesquisa

- H1: Modelo Hiperbólico se ajusta melhor aos dados do que o Modelo Exponencial;
- H2: Pessoas de classe social mais alta tem menores taxas de desconto do que as de classe social mais baixa;
- H3: Pessoas de classe social mais baixa tem maiores taxas de desconto do que as de classe social mais alta;
- H4: Pessoas de classe social mais alta tem maior autocontrole;
- H5: Pessoas de classe social mais baixa são mais impulsivas que as de classe social mais alta.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 Coleta de Dados I

Os dados gerados individualmente pelos participantes foram analisados, permitindo a determinação do ponto de indiferença. O participante normalmente escolhe, dentre uma opção com menor recompensa sem atraso e uma com maior recompensa com atraso, a segunda opção. Porém, como as recompensas são apresentadas de forma decrescente ou crescente, em um determinado instante, o participante muda sua escolha, e passa a preferir a recompensa menor e sem atraso. A partir da determinação dos pontos de indiferença (Destefano & Martinez, 2011), que representam o valor subjetivo relativo ao montante de dinheiro para determinado atraso, os valores relativos aos pontos de indiferença foram ajustados com o modelo hiperbólico e com o modelo exponencial. A inconsistência na determinação dos pontos de indiferença de alguns participantes nos obrigou a excluir 8 participantes. Sendo assim, consideramos os dados de 32 participantes, os quais pertenciam as seguintes classes sociais, conforme Figura 6:

Classe Social Participantes Coleta de Dados I

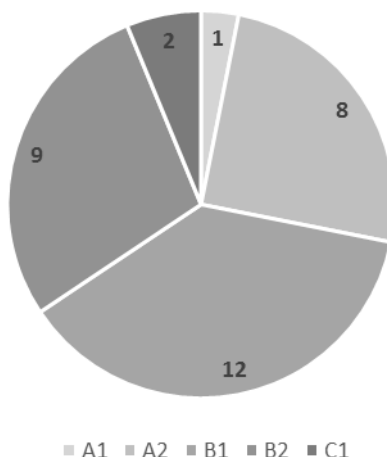


Figura 6: Classe Social Participantes Coleta de Dados I

Calculados os pontos de indiferença de todos os participantes, foi feita a média para os valores subjetivos das recompensas de R\$800 e R\$2.500 já que nessa etapa, as recompensas foram analisadas separadamente. A Tabela 1 apresenta os pontos de indiferença calculados dos 32 participantes para a recompensa de R\$800. Primeiramente foi feita a normalização das médias dos pontos de indiferença para as recompensas de R\$800 (Coluna 3). Em seguida, esses valores foram utilizados nos modelos hiperbólico e exponencial (Colunas 4 e 8). Calculou-se então, o resíduo ao quadrado dos dados normalizados em relação a cada modelo (Colunas 5, 6, 9 e 10). O gráfico da Figura 7 ilustra os ajustes dos dados pelos modelos. Quanto menores os resíduos, melhor o ajuste pelo modelo. Utilizou-se o Solver de Minimização do programa Microsoft Excel 2013. A soma dos resíduos ao quadrado dos dados normalizados em relação ao modelo hiperbólico é 0,1010 e a dos dados normalizados em relação ao modelo exponencial é 0,1422. Isso significa que a distância entre o modelo hiperbólico e a os dados obtidos é menor que a distância entre o modelo exponencial e os dados obtidos.

Além disso, calculou-se a correlação entre os dados normalizados e os valores obtidos através do modelo e verificou-se que a correlação entre os dados normalizados e o modelo hiperbólico é maior que em relação ao modelo exponencial.

Tabela 1: Pontos de indiferença dos 32 participantes para a recompensa de R\$800.

Dados normalizados, resíduos e correlações são apresentados

Recompensa R\$800									
Geral			Modelo Exponencial				Modelo Hiperbólico		
Atraso	Média	Dados Normalizados	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo ²	Correlação	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo ² Correlação
0	800	1,00	1,00	0,00	0,00	0,7783	1,00	0,00	0,00
10	424	0,53	0,87	0,34	0,12		0,82	0,29	0,08
20	538	0,67	0,76	0,09	0,01		0,69	0,02	0,00
40	451	0,56	0,58	0,02	0,00		0,53	-0,03	0,00
60	436	0,55	0,44	-0,10	0,01		0,43	-0,11	0,01
80	329	0,41	0,34	-0,07	0,01		0,36	-0,05	0,00
							0,8175		

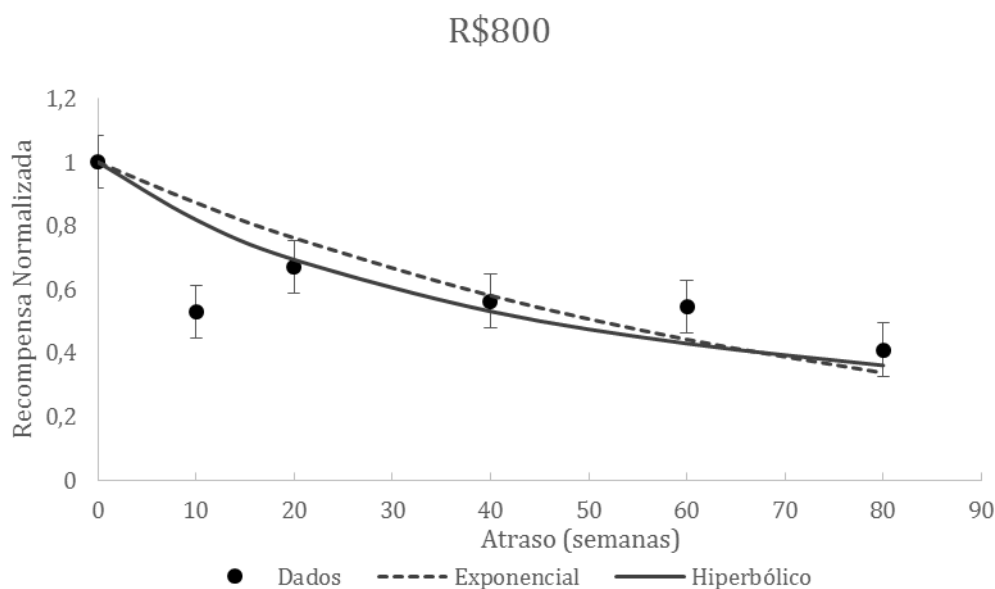


Figura 7: Distribuição dos pontos de indiferença normalizados da Tabela 1 com seus respectivos erros padrão e os ajustes pelos modelos hiperbólico e exponencial para a recompensa de R\$800. Os valores dos pontos de indiferença normalizados diminuem à medida que o atraso aumenta.

A tabela 2 apresenta os pontos de indiferença calculados dos 32 participantes para a recompensa de R\$2.500. Os mesmos procedimentos que foram utilizados para fazer a modelagem dos dados referentes a recompensa de R\$2.500. Neste caso a soma dos resíduos ao quadrado dos dados normalizados em relação ao modelo hiperbólico é 0,0372 e em relação ao modelo exponencial é 0,0517. Isso significa que a distância entre o

modelo hiperbólico e a os dados obtidos é menor que a distância entre o modelo exponencial e os dados obtidos.

Calculadas as correlações entre os dados normalizados e os valores provenientes dos dois modelos, verifica-se, assim como para a recompensa de R\$800, que a correlação em relação ao modelo hiperbólico é maior do que em relação ao modelo exponencial. A diferença entre as correlações da recompensa de R\$800 e da recompensa de R\$2.500 é que as encontradas na segunda são mais significantes que a primeira.

Tabela 2: Pontos de indiferença dos 32 participantes para a recompensa de R\$2.500.
Dados normalizados, resíduos e correlações são apresentados.

Recompensa R\$2.500										
Dados			Modelo Exponencial				Modelo Hiperbólico			
Atraso	Média	Dados Normalizados	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo ²	Correlação	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo ²	Correlação
0	2.500	1,00	1,00	0,00	0,00	0,8620	1,00	0,00	0,00	0,8910
10	1.914	0,77	0,92	0,16	0,02		0,90	0,14	0,02	
20	1.793	0,72	0,85	0,13	0,02		0,82	0,10	0,01	
40	1.797	0,72	0,72	0,01	0,00		0,70	-0,02	0,00	
60	1.531	0,61	0,62	0,00	0,00		0,61	-0,01	0,00	
80	1.551	0,62	0,52	-0,10	0,01		0,54	-0,09	0,01	

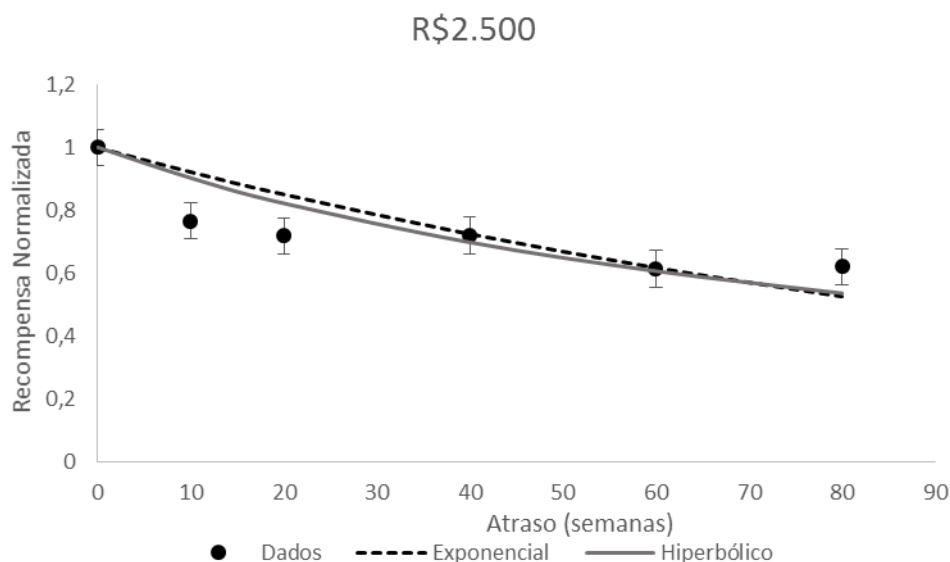


Figura 8: Pontos de indiferença normalizados da Tabela 2 com seus respectivos erros padrão e os ajustes pelos modelos hiperbólico e exponencial para a

recompensa de R\$2.500. Os valores dos pontos de indiferença normalizados diminuem à medida que o atraso aumenta.

Para a última análise feita, foi considerada a classe social de cada participante e seu coeficiente de desconto “k”. Esse valor de “k” é obtido através da fórmula que cada modelo prediz e representa a taxa de desconto de cada participante. Quanto maior o k, significa que maior é o seu desconto intertemporal. Quanto menor o k, menor é a sua taxa de desconto.

Não foi possível separar os participantes em dois grandes grupos a partir de suas classes sociais, pois não foram encontradas classes sociais significativamente discrepantes. Sendo assim, para verificar a influência da classe social, foi feito um estudo de caso com os cinco participantes com maior Score Social (Grupo I) e os cinco participantes de menor Score Social (Grupo II). Utilizou-se o teste de Mann-Whitney tanto para os K’s obtidos através do modelo exponencial tanto pelos obtidos através do modelo hiperbólico, pois foi considerado que a amostras não segue a distribuição normal e são independentes. Não foram encontrados resultados significativos no teste.

Tabela 3: Taxa de desconto média dos cinco participantes mais ricos (Grupo I) e dos cinco participantes mais pobres (Grupo II)

Hiperbólico		Exponencial	
Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
0,027	0,115	0,013	0,047
0,168	0,198	0,063	0,059
0,012	0,052	0,010	0,029
0,052	0,002	0,029	0,002
0,035	0,144	0,025	0,054
0,004	0,070	0,004	0,034
0,091	0,019	0,047	0,015
0,003	0,003	0,003	0,003
0,014	0,001	0,012	0,001
0,042	0,014	0,027	0,014

Isso nos faz concluir que para os parâmetros utilizados e para os grupos analisados, não há diferença no comportamento de escolha intertemporal entre ricos e pobres. Entretanto, apesar de não haver diferenças significativas entre as classes sociais,

os resultados mostram que há diferença entre os modelos e o que aparenta explicar melhor os dados é o modelo hiperbólico, a partir de seus resíduos e correlações.

4.2 Coleta de Dados II

Para a coleta de dados II foram mudados os parâmetros a fim de se buscar resultados diferentes da primeira coleta, principalmente em relação a diferença comportamental entre as classes sociais.

Foram coletados dados de um total de 40 participantes, dos quais somente 4 apresentavam inconsistência. Portanto, foram analisados um total de 36 participantes. Apesar das mudanças feitas, inclusive no questionário sócio econômico, não foram encontradas grandes diferenças entre a renda familiar dos participantes (vide tabela abaixo). As mesmas análises feitas para a coleta de dados I foram feitas para a presente coleta e os resultados obtidos serão mostrados a seguir (Figura 8).

Classe Social Participantes Coleta de Dados II

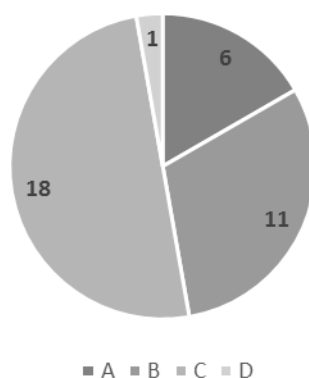


Figura 9: Classe Social Participantes Coleta de Dados II

A tabela 4 apresenta os pontos de indiferença calculados dos 36 participantes para a recompensa de R\$2.000. Os mesmos procedimentos que foram utilizados para fazer a modelagem dos dados referentes a recompensa de R\$2.000. Neste caso a soma dos resíduos ao quadrado dos dados normalizados em relação ao modelo hiperbólico é 0,09 e em relação ao modelo exponencial é 0,15. Isso significa que a distância entre o modelo hiperbólico e a os dados obtidos é menor que a distância entre o modelo exponencial e os dados obtidos.

Calculadas as correlações entre os dados normalizados e os valores provenientes dos dois modelos, verifica-se que para a recompensa de R\$2.000, a correlação em relação ao modelo hiperbólico é maior do que em relação ao modelo exponencial.

Tabela 4: Pontos de indiferença dos 36 participantes para a recompensa de R\$2.000. Dados normalizados, resíduos e correlações são apresentados.

Análise Recompensa R\$2.000									
Geral			Modelo Exponencial				Modelo Hiperbólico		
Atraso	Média	Dados Normalizados	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo ²	Correlação	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo ²
0	2.000	1,00	1,00	0,00	0,00	0,8266	1,00	0,00	0,00
20	1.106	0,55	0,86	0,30	0,09		0,78	0,23	0,05
40	1.108	0,55	0,73	0,18	0,03		0,65	0,09	0,01
80	1.119	0,56	0,54	-0,02	0,00		0,48	-0,08	0,01
120	953	0,48	0,40	-0,08	0,01		0,38	-0,10	0,01
200	703	0,35	0,21	-0,14	0,02		0,27	-0,08	0,01
							0,8807		

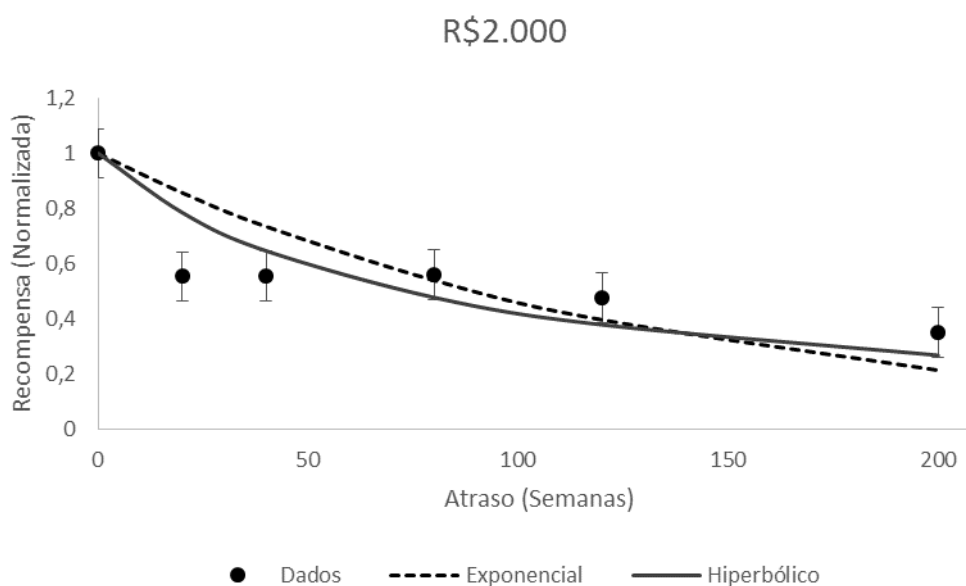


Figura 10: Pontos de indiferença normalizados da Tabela 2 com seus respectivos erros padrão e os ajustes pelos modelos hiperbólico e exponencial para a recompensa de R\$2.000. Os valores dos pontos de indiferença normalizados diminuem à medida que o atraso aumenta.

A tabela 5 apresenta os pontos de indiferença calculados dos 36 participantes para a recompensa de R\$25.000. Os mesmos procedimentos que foram utilizados para fazer a

modelagem dos dados referentes a recompensa de R\$25.000. Neste caso a soma dos resíduos ao quadrado dos dados normalizados em relação ao modelo hiperbólico é 0,04 e em relação ao modelo exponencial é 0,06. Isso significa que a distância entre o modelo hiperbólico e a os dados obtidos é menor que a distância entre o modelo exponencial e os dados obtidos.

Calculadas as correlações entre os dados normalizados e os valores provenientes dos dois modelos, verifica-se, assim como para a recompensa de R\$2.000, que a correlação em relação ao modelo hiperbólico é maior do que em relação ao modelo exponencial. A diferença entre as correlações da recompensa de R\$2.000 e da recompensa de R\$25.000 é que as encontradas na segunda são mais significantes que a primeira.

Algo que também é interessante ressaltar aqui é que conforme aumentou-se o valor da recompensa, aumentou também os valores de correlação entre os modelos e os dados obtidos, assim como diminuiu o resíduo ao quadrado também entre estes. Isso mostra que conforme a pesquisa de Green, Myerson e McFadden (1997), a magnitude da recompensa influencia no desconto intertemporal da mesma e faz com que o desconto seja cada vez menor conforme a recompensa aumenta.

Tabela 5: Pontos de indiferença dos 36 participantes para a recompensa de R\$25.000. Dados normalizados, resíduos e correlações são apresentados.

Análise Recompensa R\$25.000										
Dados			Modelo Exponencial				Modelo Hiperbólico			
Atraso	Média	Dados Normalizados	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo²	Correlação	Valor Presente Normalizado	Resíduo	Resíduo²	Correlação
0	25.000	1,00	1,00	0,00	0,00	0,8869	1,00	0,00	0,00	0,9294
20	19.063	0,76	0,91	0,15	0,02		0,88	0,12	0,01	
40	17.917	0,72	0,84	0,12	0,01		0,79	0,08	0,01	
80	15.076	0,60	0,70	0,09	0,01		0,66	0,05	0,00	
120	15.000	0,60	0,58	-0,02	0,00		0,56	-0,04	0,00	
200	13.507	0,54	0,41	-0,13	0,02		0,43	-0,11	0,01	

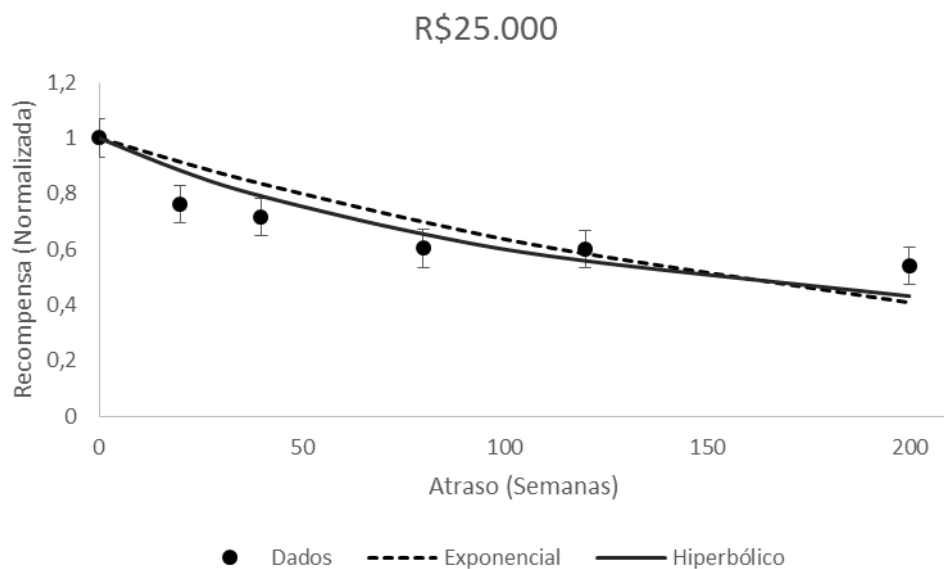


Figura 11: Pontos de indiferença normalizados da Tabela 2 com seus respectivos erros padrão e os ajustes pelos modelos hiperbólico e exponencial para a recompensa de R\$25.000. Os valores dos pontos de indiferença normalizados diminuem à medida que o atraso aumenta.

Assim como na coleta de dados I, não foram encontradas diferenças discrepantes entre as classes sociais, o que mais uma vez impossibilitou uma análise geral dos participantes. Com isso, eles foram separados novamente em grupos de 5 e então foi feito o teste de Mann-Whitney - pelo mesmo motivo que na coleta de dados I - para verificar se existem diferenças entre as médias dos descontos dos cinco participantes mais ricos (Grupo I) e dos cinco participantes mais pobres (Grupo II).

Tabela 6: Taxa de desconto média dos cinco participantes mais ricos (Grupo I) e dos cinco participantes mais pobres (Grupo II)

Hiperbólico		Exponencial	
Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
0,014	0,035	0,010	0,020
0,006	0,000	0,005	0,000
0,000	0,004	0,000	0,004
0,009	0,029	0,007	0,017
0,120	0,018	0,037	0,013
0,020	0,012	0,010	0,009
0,005	0,013	0,004	0,007
0,003	0,003	0,002	0,003
0,005	0,006	0,004	0,005
0,025	0,005	0,016	0,004

O resultado do teste mostra novamente que não existem diferenças significativas entre as médias dos grupos. Isso corrobora o resultado do mesmo teste para a coleta de dados I: não existe diferença entre o desconto intertemporal tanto hiperbólico quanto exponencial de estudantes ricos e pobres da USP – Ribeirão Preto.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa examina a influência da classe social em tomadas de decisão intertemporal. Para as quatro recompensas estudadas verificou-se decaimento e assim como nas pesquisas feitas anteriormente por Green, Myerson & McFadden (1997) e Johnson & Bickel (2002), viu-se que o modelo hiperbólico era o que melhor se ajustava aos resultados. Os resultados mostram ainda, que apesar da diferença entre os modelos, não há diferenças significativas entre o comportamento intertemporal de estudantes de classes sociais diferentes. A hipótese de que os participantes com melhores condições financeiras aceitam esperar mais e receber recompensas maiores não é confirmada aqui, assim mesmo como a hipótese de que os participantes com piores condições financeiras preferem recompensas menores, porém imediatas.

Apesar de a presente pesquisa não ter mostrado diferenças entre as classes sociais, é muito importante ressaltar que, assim como nas atuais pesquisas na área, o modelo hiperbólico se ajusta melhor aos dados obtidos, o que nos faz concluir que existem fatores motivacionais que influenciam a tomada de decisão.

Sugere-se que as pesquisas na área sejam aprofundadas a fim de melhor verificar a influência da classe social na tomada de decisão intertemporal. Uma amostra maior e com maiores diferenças entre as classes sociais talvez demonstrassem resultados mais significantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP), 2011. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2009 (IBOPE). Disponível em: <www.abep.org> Acesso em: 05 ago. 2013

BERNOULLI, Daniel. Specimen theoriae novae de mensura sortis, **Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae**, v.5, p. 175-192, 1738. versão traduzida: Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk, **Econometrica**, v. 22, n.1, p. 23-36, 1954.

DESTEFANO, Natália; MARTINEZ, Alexandre Souto. The additive property of the inconsistency degree in intertemporal decision making through the generalization of psychophysical laws. **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, v. 390, n. 10, p. 1763-1772, 2011..

GREEN, Leonard; MYERSON, Joel. A discounting framework for choice with delayed and probabilistic rewards. **Psychological bulletin**, v. 130, n. 5, p. 769, 2004.

GREEN, Leonard; MYERSON, Joel; MCFADDEN, Edward. Rate of temporal discounting decreases with amount of reward. **Memory & cognition**, v. 25, n. 5, p. 715-723, 1997.

JOHNSON, Matthew W.; BICKEL, Warren K. Within-subject comparison of real and hypothetical money rewards in delay discounting. **Journal of the experimental analysis of behavior**, v. 77, n. 2, p. 129-146, 2002.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de marketing*. 12º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MANKIW, N. Gregory; MONTEIRO, Maria José Cyhlar. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. **São Paulo**, 2001.

PORTAL BRASIL, 2016. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/>> Acesso em: 10/11/2016.

RIBEIRÃO PRETO ONLINE, 2013. Disponível em: <www.ribeiraopretoonline.com.br/educacao-ribeirao-preto/usp-ribeirao-divulga-levantamento-com-perfil-dos-calouros-em-2013-escola-publica-e-destaque-/65541> Acesso em: 17 set. 2014

SAMUELSON, Paul A. A note on measurement of utility. **The Review of Economic Studies**, v. 4, n. 2, p. 155-161, 1937.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. *Comportamento do consumidor*. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

TAKAHASHI, Taiki; OONO, Hidemi; RADFORD, Mark HB. Empirical estimation of consistency parameter in intertemporal choice based on Tsallis' statistics. **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, v. 381, p. 338-342, 2007.

THALER, Richard H. 'Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency. **Quasi rational economics**, v. 1, p. 127-136, 1991.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Idade: _____

Curso: _____

Visão: _____

1. Você se sentiu calmo e relaxado para o teste?

2. Alguma coisa chamou sua atenção ou atrapalhou durante o experimento?

3. Você gostaria de comentar algo?

Você respondeu o questionário anterior de acordo com:

() Sua república

() Casa da sua família

Observações gerais:

APÊNDICE B – TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de um estudo sobre o processo de decisão. Ele visa compreender como você utiliza o seu dinheiro dentro de um processo de escolhas de opções as quais se diferem em preço. Esta pesquisa será realizada nas dependências da Biblioteca Central da Universidade de São Paulo, Campus de Ribeirão Preto.

O experimento terá duração de aproximadamente 15 minutos e será realizado em uma sala especialmente preparada (luz indireta, ar condicionado), onde você sentará em uma cadeira e será instruído detalhadamente sobre a atividade que você deve realizar. Você usará um *mouse* para responder às questões propostas de um programa instalado a um *Notebook*. Na primeira parte da pesquisa você responderá questões relacionadas a investimentos financeiros de longo e curto prazo. As questões a serem respondidas sempre serão apresentadas na forma de escolha entre duas possibilidades. Na segunda parte, pós- coleta de dados, você preencherá um questionário relacionado ao seu poder aquisitivo. Por fim, em uma terceira parte, fará uma entrevista sobre a própria pesquisa. No caso de você se sentir constrangido com alguma pergunta, você poderá se recusar a respondê-la ou interromper a pesquisa.

O experimento ao qual você será submetido não representa nenhum risco previsível à sua saúde física ou mental, uso de medicamentos ou procedimentos invasivos.

Caso você concorde em prosseguir como voluntário nesse experimento, saiba que é livre para interromper sua participação a qualquer momento, e se assim o fizer, não haverá prejuízos de qualquer ordem em função desta decisão.

Após a sua participação, é garantido a você o recebimento de esclarecimentos atualizados sobre qualquer etapa deste trabalho, durante ou após o curso da pesquisa.

Além disso, garante-se a todos os participantes o sigilo quanto a sua identificação. Também é garantida total preservação de sua privacidade em quaisquer tipos de dados que sejam fornecidos ao longo da pesquisa.

A sua participação nesta pesquisa não acarretará nenhum gasto financeiro, e, portanto, não está previsto reembolso financeiro de qualquer natureza.

Este termo de consentimento foi elaborado em duas vias, sendo que uma das cópias ficará com você, enquanto a outra será arquivada pelos pesquisadores.

Os resultados da presente pesquisa serão divulgados em revistas e congressos científicos, ficando garantido a todos os participantes o sigilo quanto a sua identificação.

Caso você concorde em participar como sujeito deste experimento, de acordo com a proposta e procedimentos acima apresentados, por favor, manifeste sua concordância assinando este termo.

Nome:_____

Assinatura:_____Data_____

Participam deste estudo:

Gabriel Canozo Curto, aluno de graduação em Administração.

Assinatura_____

Prof. Dr. José Lino Oliveira Bueno, orientador do projeto.

Assinatura_____

Prof. Dr. Alexandre Souto Martinez, colaborador do projeto.

Assinatura_____

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) - Universidade de São Paulo (USP)

Avenida Bandeirantes, 3900.Ribeirão Preto – SP. CEP: 14040-910

Telefone de contato: (16) 3602-3697

Email (José Lino/Alexandre/Gabriel): jldobuen@ffclrp.usp.br/
souto.martinez@gmail.com.br/ gabriel_canozo@hotmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP – Telefone de contato: (16) 3602-4811