

A INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS RENDA, GÊNERO E IDADE
NAS PREFERÊNCIAS TEMPORAIS¹

*THE INFLUENCE OF SOCIODEMOGRAPHIC VARIABLES INCOME, GENDER AND AGE ON
TIME PREFERENCES*

Thiago Matheus de Paula

Mestrando em Administração (UECE)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)
thiago.paula@aluno.uece.br

Felipe Gerhard Paula Sousa

Doutor em Administração (UECE)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)
gerhard.sousa@aluno.uece.br

Verónica Lidia Peñaloza Fuente

Doutora em Economia (USP)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)
veronica.penaloz@uece.br

Felipe Roberto da Silva

Mestrando em Administração (UECE)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)
felipe.roberto@aluno.uece.br

RESUMO

Objetivo: O presente estudo tem por objetivo analisar o comportamento das preferências temporais, utilizando-se como parâmetros as características sociodemográficas renda, gênero e idade.

Fundamento: À luz das finanças comportamentais, o estudo fundamenta-se na teoria da racionalidade limitada de Simon (1957) para análise das preferências intertemporais, as quais apresentam-se como fatores heterogêneos que se modificam de acordo com arranjos sociais e psicológicos.

Método: Empreendeu-se uma pesquisa de natureza quantitativa, cuja consecução foi obtida através da aplicação de um survey, na qual participaram 133 estudantes de ensino superior. Para análise dos dados foram utilizados módulos de estatística descritiva, teste t de Student e análise de variância (ANOVA).

Resultados: Os participantes apresentaram um padrão de preferência hiperbólica, indicando uma maior valorização pelo consumo imediato do que uma gratificação futura. Ademais, as preferên-

¹ Artigo recebido em: 04/04/2020. Revisado por pares em: 11/11/2020. Reformulado em: 27/08/2020. Recomendado para publicação: 12/04/2021 por Anna Paola Fernandes Freire (Editora Adjunta). Publicado em: 31/08/2021. Organização responsável pelo periódico: UFPB

cias temporais são influenciadas por aspectos pecuniários, indicando que quanto maior a renda, maior o nível de paciência dos indivíduos. Por outro lado, embora os mais jovens tenham apresentado maiores níveis de impaciência, a associação da variável idade com as preferências temporais foram apenas marginalmente significantes. Quanto ao gênero, ao contrário das aceções teóricas levantadas na literatura, observa-se que mulheres apresentam menor nível de paciência do que os homens.

Contribuições: Este estudo contribui para a expansão teórico-prática da discussão das preferências intertemporais. Buscando compreender este fenômeno de uma maneira mais realista, os resultados revelam contra-argumentos aos princípios postulados pela economia clássica. Ademais, a heterogeneidade das preferências temporais revela como os múltiplos condicionantes socioeconômicos e psicológicos podem afetar as tomadas de decisões econômicas.

Palavras-chave: Preferências Temporais. Finanças Comportamentais. Desconto Exponencial. Desconto Hiperbólico.

ABSTRACT

Objective: The present study aims to analyze individuals' time preferences, using the following sociodemographic characteristics as parameters: Income, gender, and age.

Background: Grounded on behavioral finances, this study draws on Simon's (1957) theory of bounded rationality to analyze individuals' intertemporal preferences, which are presented as heterogeneous factors that change according to social and psychological arrangements.

Method: We carried out quantitative research through the application of a survey with 133 higher education students. For data analysis, descriptive statistics modules, Student's t-test, and analysis of variance (ANOVA) were applied.

Results: Participants showed a pattern of hyperbolic preference, suggesting greater appreciation for immediate consumption than future gratification. Likewise, time preferences are influenced by pecuniary aspects, indicating that the higher the income, the greater the level of individuals' patience. On the other hand, although younger people have higher levels of impatience, the relationship between age and time preferences was only marginally significant. As for gender, contrary to the literature, it is observed that women have a lower level of patience than men.

Contributions: This study contributes to the theoretical-practical expansion of the discussion on intertemporal preferences. Seeking to understand this phenomenon through a more realistic perspective, the results reveal counterarguments to the principles postulated by classical economics. Furthermore, the heterogeneity of individuals' temporal behavior reveals how multiple socioeconomic and psychological conditions can affect economic decision-making.

Keywords: Time preferences. Behavioral Finance. Exponential Discount. Hyperbolic Discount.

1 INTRODUÇÃO

As escolhas intertemporais são interpretadas como decisões que forçam indivíduos a comparar interesses de curto prazo com suas demandas espalhadas ao longo do tempo. A compreensão do comportamento de como os indivíduos realizam essas escolhas no tempo tem sido uma das principais áreas de estudo da economia clássica. Muitos dos ensaios que lançaram luz ao estudo das preferências temporais foram levantados em trabalhos do século XVIII e XIX (e. g. Smith, 2002; Loewenstein, 1992), os quais buscaram explicações das escolhas no tempo a partir de motivações hedônicas no comportamento e de fatores cognitivos (Thaler, 2016).

Todavia, os aspectos comportamentais levantados pelos estudos de até então foram suplantados pelo desenvolvimento do modelo de desconto exponencial de Samuelson (1937). Conden-

sando em sua análise a suposição primeva do *homo economicus*, este modelo possibilitava a representação de padrões de comportamentos de escolha intertemporal dos agentes econômicos puramente racionais. Por conseguinte, assumia em sua lógica a capacidade ilimitada de processamento de informação dos indivíduos que os permitiriam comparar resultados entre períodos com grande distanciamento no tempo (Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2011).

Além de se distanciar cada vez mais da análise normativa da economia (Sen, 1999), o estudo das preferências temporais desconsideraria a racionalidade limitada dos agentes durante o processo de tomada de decisão (Simon, 1957). Ademais, ao presumir que as preferências são assumidas como fatores exógenos, estas seriam, portanto, independentes do contexto socioeconômico no qual os indivíduos estão inseridos (Camerer, & Loewenstein, 2004; Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2004). Entretanto, a hegemonia dessa abordagem tem sido discutida, sobretudo devido à sua limitação da explicação das inconsistências temporais (Thaler, 1991; Loewenstein, & Thaler, 1997)

Nesse sentido, pesquisas recentes do campo comportamental, mais especificamente das finanças comportamentais, têm buscado tornar a explicação das escolhas intertemporais mais consistentes a partir da suposição de racionalidade limitada de Simon (1957). Um conjunto heterogêneo de fatores de natureza psicológica e de ordem emocional, conscientes ou não, afetam o indivíduo durante o complexo processo de tomada de decisão (Kahneman, 2012; Thaler, 2016). Dessa forma, “anomalias”, vieses, heurísticas, inconsistências temporais e desvios sistemáticos das previsões propostas pelo paradigma vigente têm sido levantada em pesquisas empíricas (e.g. Jackson, & Yariv, 2014; Wang, Rieger, & Hens, 2016).

Como consequência, as inconsistências dinâmicas das escolhas temporais, tratadas como “anomalias” por economistas clássicos, tornam-se a principal premissa das finanças comportamentais (Thaler, 2016; Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2004). As preferências sofrem alterações com o decorrer do tempo, ou seja, os indivíduos valorizam mais o consumo presente do que o consumo futuro. Padrões de comportamentos hiperbólicos ou quase-hiperbólicos contrapõem-se frontalmente às acepções teóricas dos modelos clássicos de racionalidade ilimitada, indo de encontro ao axioma de desconto constante ao longo do tempo de Samuelson (1937) (Thaler, 1991; Phelps, & Pollak, 1968; Laibson, 1997).

Ademais, esses padrões comportamentais não se apresentam de modo homogêneo entre os indivíduos. O construto das preferências individuais deve ser tratado como uma dimensão endógena ao indivíduo, o qual modifica-se de acordo com características individuais e sociais (Fehr, & Hoff, 2011; Becker, & Mulligan, 1997). O modo como os indivíduos percebem o tempo sofre influência de fatores de diversos matizes, sobretudo ligados a arranjos culturais, psicológicos e às características sociodemográficas (Chabris, Laibson, & Schuldt, 2006; Ortiz, 2017).

Ao encontro do supracitado, ressalta-se que o entendimento de como as preferências intertemporais se comportam e como contextos socioeconômicos as afetam podem influenciar no desenvolvimento de melhores políticas sociais (Thaler, & Benartzi, 2004; Thaler, 2016; Datta, & Mullainathan, 2014). Apesar disso, destaca-se a escassez de literatura nacional no que tange a estudos empíricos sobre esse construto, mais especificamente ao processo de construção das preferências e como estes se distinguem entre grupos sociais. Em vista disso, este artigo visa contribuir para a expansão teórico-prática da discussão do tema, com o objetivo de analisar o comportamento das preferências temporais à luz das finanças comportamentais, utilizando-se como parâmetros características sociodemográficas.

Para tanto, este trabalho estrutura-se em quatro seções além desta introdução. Inicialmente, abordar-se-á uma breve contextualização acerca das escolhas intertemporais; logo após, será apresentada uma breve revisão dos estudos que relacionam as preferências temporais com características socioeconômicas. Em seguida, serão tratados os principais aspectos metodológicos da pesquisa.

Por fim, serão aferidos e discutidos os resultados e apresentadas as conclusões e recomendações para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão abordados os principais aspectos teóricos atinentes ao objetivo da pesquisa de se analisar o comportamento das preferências temporais à luz das finanças comportamentais. Dessa forma, a seção constitui-se, primeiramente, de uma análise histórica da construção dos estudos acerca das preferências temporais e, em seguida, discute-se o comportamento das preferências em relação a variáveis sociodemográficas.

2.1 Comportamento das preferências temporais

A abordagem clássica das preferências temporais desenvolvida por Samuelson (1937) pressupõe que os indivíduos analisam racionalmente todas as alternativas disponíveis, de modo que sua utilidade em um determinado instante no tempo seria definida pelo somatório das utilidades futuras descontadas por uma taxa constante ao longo do tempo. Dessa forma, o modelo atribuiria às pessoas uma grande capacidade de processamento de informação, o que as tornaria capazes de comparar os resultados entre períodos com grande distanciamento no tempo (Loewenstein, 1992).

Em consonância com a representação do padrão de comportamento dos agentes racionais da teoria clássica, as preferências temporais dos indivíduos foram, portanto, interpretadas como propriedades relativamente fixas, cuja natureza seria anterior ao comportamento e sofreria pouca ou nenhuma influência de fatores sociais ou culturais (Becker, & Mulligan, 1997). Destarte, mudanças no comportamento das escolhas no tempo seriam explicadas somente devido a respostas dos agentes às mudanças de preços, informação ou tecnologia, pois estes modificariam os resultados e o conjunto disponível de ações para tomada de decisão (Fehr, & Hoff, 2011).

Entretanto, pesquisas com abordagem experimental realizadas por economistas comportamentais, sobretudo nas últimas décadas, sugerem revisar a sugestão de taxas de descontos constantes ao longo do tempo (Laibson, 1997; Camerer, & Loewenstein, 2004; Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2002). A existência de inconsistências no comportamento temporal dos agentes foi analisada inicialmente por Thaler (1991), o qual verificou que as pessoas descontam o tempo de modo mais próxima da forma hiperbólica, ou seja, indivíduos descontam a utilidade a taxas decrescentes no tempo, valorizando mais o consumo presente em detrimento a um consumo futuro.

Do mesmo modo, o modelo de desconto exponencial não capturava certas inconsistências nos padrões de preferências dos indivíduos, compreendidas como “anomalias” intertemporais – desvios sistemáticos dos resultados empíricos das previsões propostas pelo paradigma vigente (Thaler, 2016; Loewenstein, & Thaler, 1997). Em grande medida, os desvios da tomada de decisão decorrem da utilização de atalhos mentais, como as heurísticas, ou de um raciocínio automático e impulsivo decorrente da utilização do sistema afetivo, o qual valoriza mais a gratificação imediata – o que dificultaria o processo de maximização dos resultados pelos indivíduos (Kahneman, 2012; Thaler, 2016).

De maneira similar, estudos posteriores, como Chabris, Laibson e Schuldt (2006) e Jackson e Yariv (2014), buscaram demonstrar que as inconsistências temporais não são fenômenos isolados ou pontuais. Enquanto Wang, Rieger e Hens (2016), ao estudarem o processo de escolhas no tempo em 53 países, evidenciam que esse comportamento, o padrão de preferência hiperbólica no tempo, possui uma dimensão mundial. Isso demonstra que os indivíduos não agem sistematicamente de modo racional, apresentando restrições em sua racionalidade em virtude da limitada habilidade de processamento de informação e de tomada de decisão (Simon, 1957; Thaler, & Benartzi, 2004; Kahneman, 2012).

Como consequência, indivíduos apresentam, de modo recorrente, uma reversão de suas preferências, possuindo um padrão de preferência mais hiperbólico: de dois prêmios A e B com quantidades diferentes e ocorrendo em datas futuras distintas, o agente preferirá A sobre B no presente, mas com o passar do tempo preferirá B sobre A (Camerer, & Loewenstein, 2004). Dessa forma, as pessoas tomam decisões de maneira mais pacientes quando planejam com antecedência uma ação no futuro, mas agem com impaciência quando este futuro se torna cada vez mais próximo (Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2004; Harrison, Lau, & Williams, 2002).

Por vezes, esse comportamento é frequentemente referenciado na literatura como problema de autocontrole, o qual pode ser entendido como uma tensão interna ou a incapacidade de executar planos previamente estabelecidos (Banerjee, & Duflo, 2012; Banerjee, & Mullainathan, 2010). Ademais, essa tensão é descrita como a existência de um conflito interno entre um “eu presente”, que é impaciente e valoriza mais uma gratificação imediata, e um “eu futuro”, que é mais paciente (Ainslie, 1992; Bauer, Chytilová, & Morduch, 2012).

Nessa perspectiva, com intuito de ter uma maior compreensão dos padrões fundamentais das preferências temporais, o modelo quase-hiperbólico foi desenvolvido para permitir melhores explicações e previsões das escolhas no tempo levando em consideração as inconsistências das decisões individuais (Phelps, & Pollak, 1968; Laibson, 1997). O desconto quase-hiperbólico é uma extensão simples do modelo exponencial que permite capturar a propriedade qualitativa chave do desconto hiperbólico: uma taxa de declínio do fator de desconto mais rápida no curto do que no longo prazo (Thaler, & Benartzi, 2004).

Dessa forma, o modelo pode ser representado como:

$$u(Y_t) = \beta\delta^T u(Y_{t+\tau})$$

onde, o termo $u(Y_t)$ significa a utilidade esperada associada às atividades presentes no período inicial no tempo t e $u(Y_{t+\tau})$ representa a utilidade futura das atividades no período final no tempo $t + \tau$; δ refere-se ao fator de desconto temporal de longo prazo; β representa o desconto hiperbólico das escolhas intertemporais, ou seja, exprime o viés de presente do indivíduo (Meier, & Sprenger, 2010).

A sua particularidade se encontra na existência do β , o qual pode ser compreendido como uma inconsistência dinâmica das preferências temporais, isto é, quando os indivíduos importam um fator de desconto menor entre hoje e amanhã do que entre dois dias sequenciais no futuro (Meier, & Sprenger, 2010). Portanto: se $\beta = 1$, ter-se-á uma composição semelhante ao modelo de desconto constante; se, ao invés disso, $\beta < 1$, esse parâmetro atua para dar um impulso ao desconto sobre o período atual da composição, isto é, atua como um “viés de presente”; caso $\beta > 1$, haverá a existência de um “viés de futuro”, no qual o indivíduo é mais paciente em escolhas no presente do que em escolhas futuras (Meier, & Sprenger, 2010).

Tal averiguação, portanto, distingue-se da construção do *homo economicus* tradicional postulado pela economia clássica. Em consonância com a concepção de racionalidade limitada (Simon, 1957), as finanças comportamentais assumem suposições mais condizentes com o mundo real, assim como apresenta uma guinada ao retorno da análise normativa da economia (Sen, 1999) e o desenvolvimento de melhores políticas públicas (Thaler, & Benartzi, 2004; Datta, & Mullainathan, 2014). Destarte, observando-se os elementos teóricos supracitados, a seguinte hipótese de pesquisa foi levantada:

H1. *Os indivíduos, em média, não descontam o tempo de maneira constante, apresentando uma maior preferência por escolhas no presente em contrapartida a escolhas futuras.*

2.2 Relação dos contextos socioeconômicos nas preferências temporais

A dimensão das preferências individuais tem sido tratada pela economia clássica como um construto exógeno ao indivíduo, independente de qualquer motivação pessoal e com características relativamente invariáveis ao longo do tempo (Becker, & Mulligan, 1997; Fehr, & Hoff, 2011; Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2004). O arcabouço empírico necessário para transformação dessas preferências requereria, portanto, uma mudança na constituição dos conjuntos de informações disponíveis aos indivíduos, os quais resultariam em um novo conjunto de ações para tomada de decisão (Fehr, & Hoff, 2011).

Em contrapartida, os *insights* da economia comportamental questionam a validade objetiva das preferências, aduzindo que seu estado se modifica em relação às representações e ao modo de construção que as informações se apresentam a cada indivíduo (Bradford, Courtemanche, Heutel, Mcalvanah, & Ruhm, 2014). Dessa maneira, as pessoas violam rotineiramente os princípios econômicos e os axiomas da teoria da utilidade e da escolha racional (Simon, 1957; Kahneman, 2012; Thaler, 2016). Nesse sentido, as preferências temporais apresentam-se de maneira muito mais heterogênea ao longo do tempo entre grupos sociais do que de forma homogênea como postulado pelo modelo clássico de desconto intertemporal (Fehr, & Hoff, 2011).

Ao interpretar as preferências temporais de forma heterogênea, ou seja, ao permitir a diferenciação dos fatores de descontos entre indivíduos, quer por questões sociais, quer por questões psicológicas, a área da economia comportamental busca entender de maneira mais aprofundada as raízes do comportamento das escolhas intertemporais dos indivíduos (Loewenstein, 1992; Camerer, & Loewenstein, 2004). Da mesma forma, a construção dessas preferências temporais apresenta grande impacto nas reações dos consumidores, assim como em seus processos decisórios (Mogilner, Aaker, & Pennington, 2008).

Em virtude da decisão de consumir envolver escolhas e preferências individuais, o ato da compra não está desassociado do comportamento temporal (Bradford et al., 2014). O consumo pode ser percebido como o processo de antecipação ou postergação da compra de um bem e, dessa forma, é influenciado pela impulsividade do consumidor em consubstanciar desejos e necessidades de consumo no presente, sem levar em conta seu real custo no longo prazo (Bradford et al., 2014; Banerjee, & Duflo, 2012; Mogilner, Aaker, & Pennington, 2008).

Nesse sentido, muitas evidências têm sido propostas na literatura demonstrando como arranjos sociais, culturais e características psicológicas dos consumidores podem influenciar os fatores de descontos individuais (Becker, & Mulligan, 1997; Chabris, Laibson, & Schuldt, 2006; Ortiz, 2017). Com efeito, o contexto de abundância financeira, por exemplo, tem sido relacionado na literatura como um forte encorajador para tornar as pessoas mais pacientes (Green, Myerson, Lichtman, Rosen, & Fry, 1996; Harrison, Lau, & Williams, 2002; Spears, 2011; Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012).

De fato, Banerjee e Duflo (2012) observam que condições de escassez pecuniárias impelem aos indivíduos realizarem escolhas em situações de imprevisibilidade, as quais podem não representar as melhores opções para si. Por conseguinte, o contexto socioeconômico de limitação financeira afeta a tomada de decisão econômica a partir da criação de atalhos mentais, como heurísticas e vieses cognitivos, os quais atuam de modo a se criar um foco intenso em escolhas de curto prazo (Banerjee, & Duflo, 2012; Spears, 2011).

De acordo com Banerjee e Mullainathan (2010), indivíduos pobres estão mais sujeitos a consubstanciar seus desejos e necessidades de consumo no presente, de modo que fatores situacionais os levam a sobrelevar gratificações imediatas, sem levar em conta seu real custo no longo prazo. Isso, entretanto, não pode ser entendido como um exemplo de tomada de decisão irracional do indivíduo, pois podem existir vários contextos sociais – como trabalho ou

ambiente social – que são capazes de sobrevalorizar a utilidade das escolhas realizadas no presente (Banerjee, & Duflo, 2012).

Por outro lado, não há consenso na literatura quanto à diferença de preferência temporal entre gêneros, uma vez que uma série de estudos internacionais evidenciam que as mulheres apresentam taxas de descontos mais baixas do que os homens (e.g. Meier, & Sprenger, 2010) ou por vezes observam que as evidências da diferença entre homens e mulheres não são significantes o suficiente para atestar alguma diferença (e.g. Harrison, Lau, & Williams, 2002; Wang, Rieger, & Hens, 2016). No entanto, Pereira (2016), ao elicitar as preferências temporais em um estudo realizado no Brasil, encontrou evidências de que os homens são mais pacientes do que as mulheres.

Da mesma forma, o papel desempenhado pela idade dos indivíduos sobre a preferência temporal é outro dissenso recorrente na literatura. Por um lado, estudos apontam a existência de um relacionamento positivo entre a idade e os fatores de desconto, indicando que a paciência aumenta ao longo da vida, sendo os mais jovens o grupo mais impaciente (Wang, Rieger, & Hens, 2016; Ortiz, 2017; Green et al., 1996). Por outro lado, outros autores (e.g. Bauer, Chytilová, & Morduch, 2012; Harrison, Lau, & Williams, 2002) evidenciam um fenômeno de reversão do efeito da idade sobre as preferências temporais, aduzindo que, embora os mais jovens sejam menos pacientes, a impaciência decresce com o passar dos anos, mas esta retorna a crescer em indivíduos próximos à terceira idade. Valendo-se dos achados teóricos discutidos até aqui, foram erigidas as seguintes hipóteses:

H2. As características sociodemográficas dos indivíduos influenciam as suas preferências temporais;

H2a. Pessoas com maior nível de renda são mais pacientes em decisões envolvendo escolhas no tempo;

H2b. Pessoas do gênero masculino são mais pacientes do que pessoas do gênero feminino;

H2c. Pessoas mais jovens são menos pacientes em decisões envolvendo escolhas no tempo.

3 METODOLOGIA

Para atender aos propósitos da pesquisa, empreendeu-se um estudo de natureza quantitativa, realizada por um estudo de coorte transversal único, cuja consecução foi obtida através da aplicação de um *survey* (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Os principais elementos metodológicos da pesquisa são descritos a seguir.

3.1 Amostra, técnicas de coleta e análise de dados

O instrumento de pesquisa foi aplicado com estudantes universitários, sendo realizada em três instituições universitárias diferentes. O processo de amostragem aplicado foi não probabilístico por acessibilidade, devido à facilidade do acesso aos sujeitos da amostra. Os questionários foram aplicados em setembro de 2019 e distribuídos pessoalmente, sendo respondidos, ao todo, por 133 estudantes.

Como instrumento de coleta de dados optou-se pela utilização de um questionário com situações de *quasi*-experimento, uma vez que os respondentes foram expostos a cenários compostos por múltiplas opções de escolhas temporais. A escolha da estratégia de coleta de dados se deve à capacidade dos desenhos *quasi*-experimentais de controlar variáveis estranhas e fontes de distorção da distribuição aleatória dos sujeitos da pesquisa (Greenstone, & Gayer, 2009).

Para investigar as relações propostas pelas hipóteses de pesquisa, foi realizado, inicialmente, um Teste t de Student, com intuito de comparar duas amostras pareadas, uma vez que foram analisados os mesmos sujeitos em dois momentos diferentes (Hair et al., 2009). Em seguida, para analisar os efeitos das variáveis sociodemográficas multicategóricas sobre as preferências temporais, foi realizado um teste de Análise de Variância (ANOVA). O teste

teve como intuito verificar a hipótese nula de que existe igualdade entre duas ou mais médias, isto é, em caso de um p-valor significativo, rejeita-se a hipótese nula de igualdade das médias e aceita-se a hipótese alternativa de diferença de médias (Hair et al., 2009). O *software* utilizado para análise dos dados foi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) v. 24.0.

3.2 Medindo as escolhas temporais

Para capturar o fator de desconto individual, o presente estudo baseou-se no trabalho de Meier e Sprenger (2010). Para obterem as preferências individuais, os autores utilizam uma versão do modelo denominado SS-LL (*smaller-sonner vs. larger-later*) (Ainslie, 1975). Dessa forma, os indivíduos foram confrontados com duas alternativas de escolhas em três intervalos de tempo mensais distintos, sendo apresentado a seguinte situação: um conjunto de opções com oferta de montante menor, porém mais próxima do presente (t); e, alternativamente, um conjunto de opções com oferta de um montante maior, todavia no futuro ($t + \tau$). Os valores do ganho hipotético variaram entre R\$ 40 e R\$ 75 no presente e um valor máximo de R\$ 80 no futuro, apresentadas em três situações distintas no tempo $[t, \tau]$: $[0, 1]$, $[0, 6]$ e $[6, 1]$. Ademais, fora pedido aos estudantes que desconsiderassem a influência da inflação no tempo durante a realização do questionário.

Ressalta-se ainda que o presente estudo suscitou apenas o uso de recompensas hipotéticas, visto que esse método permite algumas vantagens na elicitación das preferências temporais, tais como a aplicação de questões que envolvam grandes retornos e grande distanciamento no tempo (Loewenstein, & Thaler, 1997; Wang, Rieger, & Hens, 2016). Embora reconheça-se que a presença de incentivos econômicos reais seja mais crível, não há na literatura diferenças significantes de resultados entre recompensas hipotéticas e reais (Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2004).

O cálculo do fator de desconto exponencial individual (δ) é realizado no ponto no qual os indivíduos mudam suas escolhas na lista de preços, isto é, mudam de um pagamento mais próximo para um pagamento posterior. Por exemplo, se um indivíduo prefere R\$ 80 em um mês ao invés de R\$ 70 hoje, mas em seguida prefere R\$ 75 hoje ao invés de R\$ 80 em um mês, então seu ponto de mudança será em R\$ 75. Calcula-se o fator de desconto mensal como $(75/80) = 0,9375$. Dessa maneira, é possível encontrar as medidas de desconto mensais para $(\delta_{0,1}; \delta_{0,6}; \delta_{6,7})$, na qual o estudo usa a média do primeiro e do terceiro fator para compor o desconto exponencial mensal ($\overline{\delta_{exp}}$) (Meier, & Sprenger, 2010).

Em seguida, os respondentes que apresentaram um padrão de resposta diferente do que pressupõe o modelo de desconto exponencial, isto é, o fator de desconto $\delta_{0,1}$ apresentar valor diferente do fator $\delta_{6,7}$, são calculados os parâmetros do modelo quase-hiperbólico: δ_{hyp} e β . Para os indivíduos que apresentaram um fator de desconto $\delta_{0,1}$ menor do que $\delta_{6,7}$ haverá a existência de um viés de presente ($\beta < 1$). Caso ocorra o contrário ($\delta_{0,1} > \delta_{6,7}$), haverá a existência de um viés de futuro ($\beta > 1$). A exposição de como é realizado o cálculo para os fatores de descontos é exposto por Meier e Sprenger (2010), os quais demonstram que $\beta = \frac{\delta_{0,1}}{\delta_{6,7}}$ e que o desconto quase-hiperbólico de longo prazo $\delta_{hyp} = \delta_{6,7}$.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao todo, responderam ao questionário 133 estudantes, dos quais 97 homens (72,9%) e 36 mulheres (27,1%), com idades que variavam entre 17 e 57 anos, com média de 23 anos ($DP = 6,04$). Com relação à renda familiar mensal medida em salários mínimos, os pesquisados foram divididos em *quartis*, cujos resultados encontrados revelam o *quartil* mais pobre (42,8%) com uma renda de até 3 salários, enquanto o mais rico (34,6%) possui uma renda superior a 5 salários mínimos. Os dados descritivos da amostra encontram-se apresentadas na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Estatística Descritiva

Variáveis		Frequência	Porcentagem	N
Renda Familiar Mensal em salário mínimo (SM)	Menor que 3 SM	57	42,9	133
	De 3 a 5 SM	30	22,6	
	Acima de 5 SM	46	34,6	
Idade	Até 20 anos	50	37,59	133
	21 a 25 anos	62	46,61	
	Acima de 25 anos	21	15,78	
Sexo	Masculino	97	72,9	133
	Feminino	36	27,1	

Fonte: Elaboração própria.

Quanto às respostas referentes às escolhas no tempo, a Tabela 2, a seguir, apresenta a distribuição do padrão de respostas das questões envolvendo escolhas no período de tempo presente (hoje) e no futuro, com intervalos de um mês de espera. As taxas de descontos presentes na tabela referem-se à taxa de juros mensal no presente ($i_{0,1}$), apresentada no eixo vertical, e a taxa de juros mensal futura ($i_{6,7}$), no eixo horizontal. Ademais, é válido a ressalva de que as taxas de juros mensais são encontradas a partir das taxas de descontos equivalentes aos fatores de descontos individuais para os respectivos períodos de escolhas.

Tabela 2 – Distribuição das respostas às questões de escolhas no tempo

	Paciente	Taxa de Desconto Futura					Impaciente	Total	
		$i=0,03$	$i=0,1$	$i=0,185$	$i=0,28$	$i=0,465$			$i=0,8$
Taxa de Desconto Presente	$i=0,03$	26 19%	1 0%	3 2%	1 0%	1 0%	0 0%	32 24%	
	$i=0,1$	12 9%	11 8%	5 0%	0 0%	0 0%	0 0%	28 21%	
	$i=0,185$	11 8%	11 8%	12 9%	1 0%	1 0%	2 1%	38 28%	
	$i=0,28$	3 2%	0 0%	5 3%	5 3%	3 2%	1 0%	17 12%	
	$i=0,465$	2 1%	0 0%	4 3%	1 0%	3 2%	1 0%	11 8%	
	$i=0,8$	1 0%	0 0%	3 2%	1 0%	0 0%	2 1%	7 5%	
Total		55 41%	23 17%	32 24%	9 6%	8 6%	6 4%	133 100%	

Fonte: Elaboração própria (cf. Bauer, Chytilová, & Morduch, 2012).

As células em branco na diagonal apresentam os indivíduos com preferências consistentes no tempo, cuja taxa de juros atual é igual à taxa de juros futura. Abaixo da linha diagonal, as células mais escuras exibem aqueles que apresentam viés de presente ou descontam o tempo de maneira hiperbólica, ou seja, realizaram escolhas com mais impaciência agora (uma taxa de juros mais alta no presente) do que no futuro. As células claras, acima da linha diagonal, se encontram as pessoas que manifestaram um padrão de resposta tendencioso para o futuro, quando são mais pacientes no presente do que no futuro.

Dessa forma, observa-se que mais da metade dos participantes (55,63%) realizaram algum tipo de escolha inconsistente no tempo: 40,60% dos respondentes apresentaram viés de presente em suas escolhas; enquanto para um pequeno grupo de respondentes (15,03%) foi observado uma maior paciência em escolhas realizadas no curto prazo do que no longo prazo, indicando a existência de um viés de futuro. As proporções totais das inconsistências dinâmicas, além de serem próximas aos valores encontrados na literatura (Bauer, Chytilová, & Morduch, 2012), suscitam a existência de um conflito de interesses durante o processo de decisão dos indivíduos em escolhas que envolvem o presente e o futuro, nas quais foi possível observar, em quase metade dos casos, que os desejos de um “eu presente” (impaciente) se sobrepujaram às vontades de um “eu futuro” (mais paciente) (Ainslie, 1992; Meier, & Sprenger, 2010; Bauer, Chytilová, & Morduch, 2006).

Em relação aos fatores de descontos exponenciais e quase-hiperbólicos mensais, a Tabela 3 a seguir sintetiza a média dos principais valores individuais. Inicialmente, os participantes exibiram em média fatores de desconto exponencial mensal de $\overline{\delta_{exp}} = 0,908$, a qual se traduz em uma taxa média de juros de 218% ao ano. Isso permite afirmar que um indivíduo só estaria interessado em uma aplicação monetária se a taxa de retorno médio necessária for no mínimo de 218% ao ano. Apesar de representarem altas taxas de fator de desconto mensal, esse valor é próximo ao encontrado em estudos anteriores (Meier, & Sprenger, 2010; Bradford et al., 2014). Ao realizar a medida para o modelo quase-hiperbólico, os participantes apresentaram em média um fator de desconto de $\delta_{hyp} = 0,909$, o qual é intensificado, em média, por um coeficiente de preferência pelo presente $\beta = 0,981$.

Tabela 3 – Medidas dos Fatores de Descontos Mensais

Fatores	Coeficientes			
	$\overline{\delta_{exp}}$	$\delta_{0,1}$	$\delta_{0,6}$	$\delta_{6,7}$
Descontos Exponenciais (N = 133)	0,908	0,882	0,934	0,909
Função Quase-Hiperbólica (N = 133)	δ_{hyp}		β	
	0,909		0,981	

Fonte: Elaboração própria.

A fim de aferir se a diferença de média aparente entre os fatores de desconto é de fato significativa e, portanto, verificar a inconsistência das escolhas no tempo, foi realizado um Teste t para amostras em pares. Para tal, foram comparados os fatores de desconto que apresentavam apenas um mês de diferença com o fator da lista de escolha de seis meses. Os resultados obtidos revelam que há uma diferença de média significativa tanto entre os fatores de desconto com um mês de diferença ($\delta_{0,1} = 0,882$; $\delta_{6,7} = 0,909$) ($t(131; 2) = -2,796$; $p < 0,001$), quanto com aqueles que apresentam uma divergência de seis meses ($\delta_{0,1} = 0,882$; $\delta_{0,6} = 0,934$) ($t(131; 2) = -6,188$; $p < 0,001$).

Tais resultados vão ao encontro das aceções teóricas levantadas pela literatura de finanças comportamentais, as quais aduzem que os indivíduos não descontam o tempo de modo exponencial (Camerer, & Loewenstein, 2004; Thaler 2016). De acordo com o modelo de escolhas no tempo aduzido pelo pensamento econômico clássico, devido à consistência interna das escolhas pessoais, seria mais razoável esperar que os respondentes apresentassem médias similares entre os pares de fatores de desconto. Entretanto, os resultados indicam que há uma diferença de média significativa entre as escolhas realizadas em ambos os casos, questionando a validade do modelo de utilidade de desconto constante. Dessa maneira, esses achados validam a hipótese H1, indicando que os fatores de desconto exponencial não permanecem constantes ao longo do tempo, sendo notado um maior nível de impaciência para decisões que envolvem intervalos de tempo mais curtos ($\delta_{0,1} <$

$\delta_{0,6}$) e quando o presente está envolvido ($\delta_{0,1} < \delta_{6,7}$) (Meier, & Sprenger, 2010; Frederick, Loewenstein, & O'donoghue, 2004; Wang, Rieger, & Hens, 2016).

4.1 Renda

Com intuito de verificar o comportamento das preferências temporais em relação às características sociodemográficas, foram realizados testes ANOVA entre as faixas de renda familiar. Para a categorização da renda em faixas, dividiram-se os indivíduos em *quartis*. Para tanto, os respondentes foram separados nos seguintes grupos: até 3 salários mínimos; entre 3 e 5 salários mínimos e acima de 5 salários mínimos. Todavia, ressalta-se que, embora a divisão não siga critérios de classificação por faixa de renda já preestabelecidos por institutos nacionais ou regionais, a divisão em *quartis* proporciona uma distribuição mais uniforme entre os indivíduos, uma vez que os grupos formados apresentam quantidades similares de respondentes. Os resultados emersos do teste podem ser visualizados na Tabela 4, a seguir.

Tabela 4 – Teste ANOVA do desconto exponencial e hiperbólico entre renda

		Soma dos Quadrados	gl	Média Quadrada	F	Sig.
Desconto exponencial ($\overline{\delta_{exp}}$)	Entre grupos	0,64	2	0,032	3,487	0,033**
	Nos grupos	1,185	130	0,009		
	Total	1,249	132			
Desconto quase-hiperbólico (δ_{hyp})	Entre grupos	0,100	2	0,050	4,040	0,020**
	Nos grupos	1,614	130	0,012		
	Total	1,714	132			

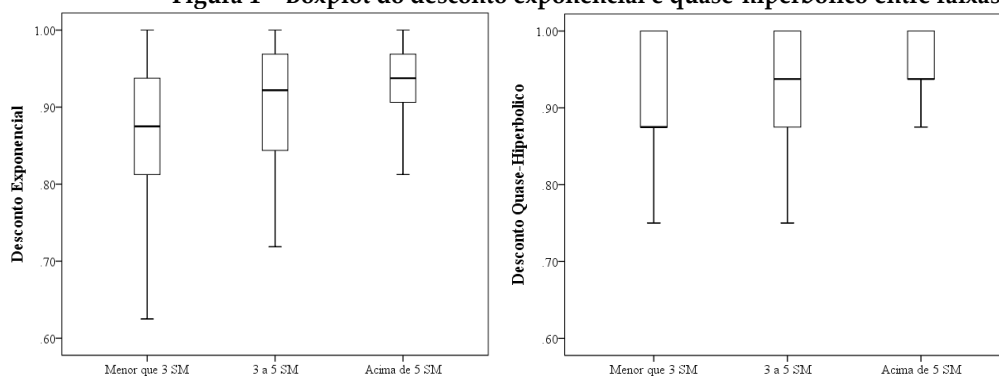
** Significante a 5%.

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos valores alcançados no teste é possível assinalar que tanto o fator de desconto exponencial ($\overline{\delta_{exp}}$) quanto o desconto quase-hiperbólico (δ_{hyp}) apresentaram divergência de variação entre as faixas de renda ($p = 0,033$; $p = 0,020$). Com base nesses resultados, é possível afirmar que os indivíduos apresentam comportamentos diferentes em relação ao tempo, independente do modelo de desconto intertemporal, em virtude da sua renda. O grupo mais abastado apresenta, em média, um fator de desconto temporal ($\overline{\delta_{exp}} = 0,925$; $\delta_{hyp} = 0,947$) mais elevado do que os indivíduos mais pobres ($\overline{\delta_{exp}} = 0,877$; $\delta_{hyp} = 0,885$) e aqueles que ganham entre 3 e 5 salários mínimos ($\overline{\delta_{exp}} = 0,887$; $\delta_{hyp} = 0,897$).

Haja vista a disparidade encontrada para ambos modelos de desconto temporal entre a faixa de renda mais abastada, acima de 5 salários, e as demais de renda inferior, a Figura 1, a seguir, representa graficamente os resultados encontrados.

Figura 1 – Boxplot do desconto exponencial e quase-hiperbólico entre faixas de renda



Fonte: Elaboração própria.

De posse desses dados, é possível afirmar que os indivíduos mais ricos apresentam um comportamento em relação ao tempo mais paciente. Tais resultados vão ao encontro das acepções teóricas levantadas na literatura (Green et al., 1996; Harrison, Lau, & Williams, 2002; Spears, 2011; Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012), as quais aduzem que a renda é altamente associada com altos níveis de fatores de descontos. Em grande medida, essa relação pode estar relacionada ao fato do grupo mais abastado não sofrer com aspectos circunstanciais ou obstáculos intrínsecos que as situações de escassez podem acarretar durante a tomada de decisão econômica (Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012).

De modo complementar, o contexto econômico de escassez pecuniária pode absorver recursos mentais, cobrando um ônus cognitivo dos indivíduos e criando uma situação de perda do “autocontrole” (Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012; Spears, 2011), de modo que os desejos do “eu presente” se sobrepõem às vontades de um “eu futuro” (Banerjee, & Duflo, 2012). Dentro desse contexto, pode-se inferir que existe a presença de um foco intenso em escolhas de curto prazo para os indivíduos menos abastados, de maneira que a utilidade de gratificações presentes seja sobrelevada, isto é, há um maior impulso em consubstanciar seus desejos e necessidades de consumo no presente (Banerjee, & Mullainathan, 2010).

Destarte, o prazer alcançado por um consumidor, ao consubstanciar seus desejos e necessidades no presente, é sobrestimado por uma limitação financeira, de maneira que o real custo futuro do bem não seja calculado pelo indivíduo (Banerjee, & Duflo, 2012; Datta, & Mullunaithan, 2014). Nesse sentido, os recursos financeiros podem configurar a preferência temporal dos indivíduos de modo que os impelem a tomadas de decisão mais pacientes em virtude da sua abundância. Portanto, a hipótese H2a foi corroborada.

4.2 Gênero

Prosseguindo a análise, o teste ANOVA atestou a divergência de variação entre os gêneros. Dessa forma, a Tabela 5, a seguir, apresenta os resultados do teste dos modelos de desconto intertemporal com relação à variável gênero.

Tabela 5 – Teste ANOVA do desconto exponencial e hiperbólico entre gêneros

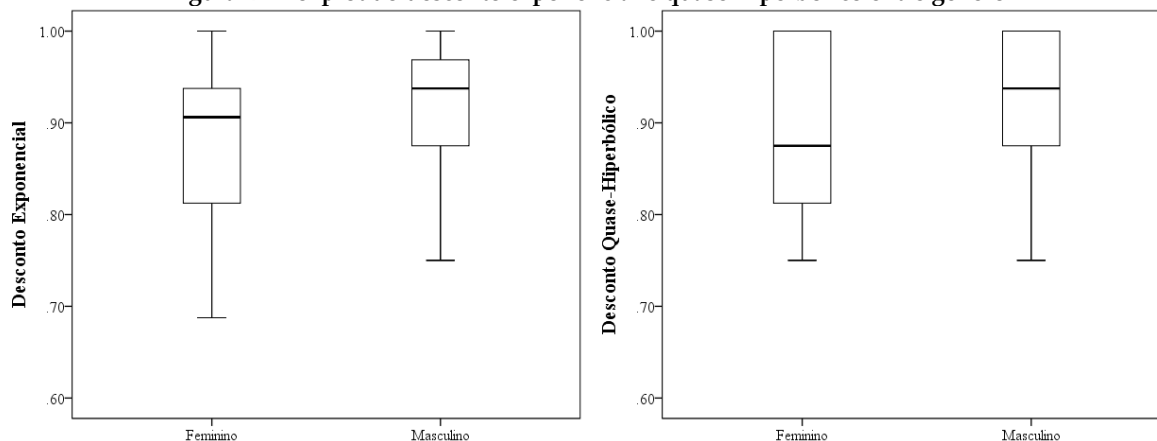
		Soma dos Quadrados	gl	Média Quadrada	F	Sig.
Desconto exponencial (δ_{exp})	Entre grupos	0,045	1	0,045	4,853	0,029**
	Nos grupos	1,204	131	0,009		
	Total	1,249	132			
Desconto quase-hiperbólico (δ_{hyp})	Entre grupos	0,060	1	0,060	4,726	0,032**
	Nos grupos	1,654	131	0,013		
	Total	1,714	132			

** Significante a 5%.

Fonte: Elaboração própria.

A partir da tabela, é possível observar a divergência de variância significativa entre gêneros masculino e feminino, tanto para o modelo de desconto exponencial ($p=0,029$) quanto para o modelo de desconto quase-hiperbólico ($p=0,032$). A fim de evidenciar a diferença das médias, o gráfico da Figura 2, a seguir, constata que o nível de paciência apresenta-se de maneira mais elevada entre os homens ($\overline{\delta_{exp}} = 0,907$; $\delta_{hyp} = 0,922$) do que entre as mulheres ($\overline{\delta_{exp}} = 0,866$; $\delta_{hyp} = 0,875$), independente do modelo de desconto no tempo analisado. Tais resultados indicam que as mulheres apresentam um comportamento temporal mais impaciente que os homens, sobrelevando, de modo mais frequente, retornos presentes e subvalorizando valores futuros.

Figura 2 – Boxplot do desconto exponencial e quase-hiperbólico entre gênero



Fonte: Elaboração própria.

Os resultados obtidos a partir do teste ANOVA está de acordo com os achados nacionais realizados por Pereira (2016), o qual encontrou relação significativa para a variável gênero, aduzindo que os homens são mais pacientes que as mulheres. Em contrapartida, o resultado diverge da literatura internacional, as quais evidenciam que ora as mulheres são mais pacientes do que os homens (Meier, & Sprenger, 2010), ora não há diferenças claras entre homens e mulheres (Harrison, Lau, & Williams, 2002; Wang, Rieger, & Hens, 2016). Tal dissonância em relação à literatura internacional pode estar relacionada a uma particularidade comportamental específica dos traços culturais do país. Dessa forma, a hipótese H2b foi corroborada.

4.3 Idade

Por fim, os indivíduos foram analisados de acordo com suas faixas etárias. Para tanto, os respondentes foram categorizados em dois grupos etários: até 20 anos (50) e acima de 20 anos (83). Tal distribuição teve por objetivo proporcionar uma alocação mais uniforme entre os grupos em virtude da baixa variação da amostra para respondentes acima de 25 anos. Isto posto, os resultados obtidos pelo teste ANOVA encontram-se dispostos na Tabela 6, a seguir.

Tabela 6 – Teste ANOVA do desconto exponencial e hiperbólico entre faixas etárias

		Soma dos Quadrados	gl	Média Quadrada	F	Sig.
Desconto exponencial (δ_{exp})	Entre grupos	0,029	1	0,029	3,067	0,082*
	Nos grupos	1,220	131	0,009		
	Total	1,249	132			
Desconto quase-hiperbólico (δ_{hyp})	Entre grupos	0,010	1	0,010	0,748	0,389
	Nos grupos	1,704	131	0,013		
	Total	1,714	132			

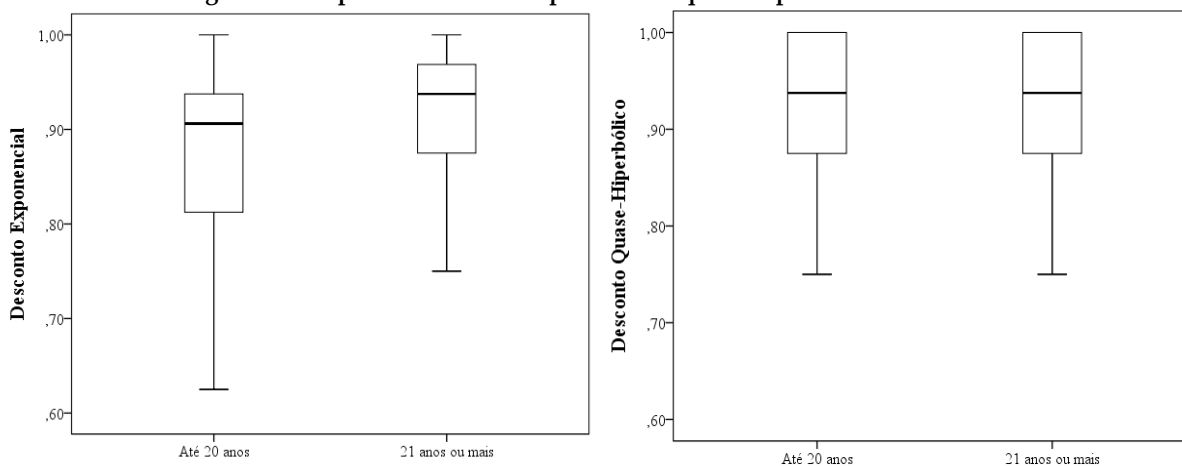
* Significante a 10%.

Fonte: Elaboração própria

Os dados indicados na tabela revelam que a assimetria de variância é apenas marginalmente significativa entre os grupos para o modelo de desconto exponencial, haja visto que o teste ANOVA só evidenciou diferenciação de média entre os grupos somente ao nível de significância de 10% ($p=0,087$). Em contrapartida, não se verificou diferença significativa de média entre as faixas etárias para o modelo de desconto quase-hiperbólico ($p=0,389$). Apesar da fraca associação entre as variáveis, disposição gráfica das médias entre os grupos pode ser visualizada no gráfico da Figura 3, a seguir, cujos fatores de desconto para o grupo mais jovem (até 20 anos) ($\delta_{exp} = 0,877$; $\delta_{hyp} =$

0,898) são em média menores do que entre os estudantes com idades mais avançadas ($\overline{\delta_{exp}} = 0,907$; $\delta_{hyp} = 0,916$).

Figura 3 – Boxplot do desconto exponencial e quase-hiperbólico entre faixas etárias



Fonte: Elaboração própria.

Muito embora a relação entre os mais jovens e o comportamento impaciente em decisões econômicas não seja algo novo no campo comportamental (e. g. Becker, & Muliignan, 1997), os resultados deste estudo apresentam apenas a existência de uma frágil associação entre a idade e as preferências temporais, com os mais jovens apresentando maiores níveis de impaciência do que os indivíduos mais velhos (Wang; Rieger, & Hens, 2016; Ortiz, 2017; Green et al., 1996). Entretanto, tais resultados devem ser tomados com cautela, primeiro pela discrepância entre as médias dos grupos não ter sido significativa a 5%, segundo pelo próprio perfil da amostra. Sobre este último, a existência de um vínculo parcial entre idade e comportamento temporal pode estar relacionada ao nível de conhecimento acumulado pelos estudantes mais velhos, quer pelo fato de estarem mais adiantados em seus respectivos cursos, quer por apresentarem maiores habilidades cognitivas ou estarem mais habituados com decisões financeiras em geral

Dessa forma, ainda que a associação entre as preferências temporais e a idade dos indivíduos não fora contundente, apenas marginalmente significativa, há de se considerar, todavia, a existência de uma maior propensão dos mais jovens em consubstanciar seus desejos no momento presente (Becker, & Muliignan, 1997). Dentro desse contexto, com as devidas ressalvas avaliadas em relação ao nível de significância do teste, pode-se, portanto, considerar que a hipótese H3c foi parcialmente aceita. Destarte, de acordo com os resultados obtidos a partir do modelo teórico, o Quadro 1 sintetiza a situação das hipóteses erigidas na pesquisa.

Quadro 1 – Testes de Hipótese do Modelo Teórico

Hipótese	Enunciado	Resultado
H1	Os indivíduos, em média, não descontam o tempo de maneira constante, apresentando uma maior preferência por escolhas no presente em contrapartida a escolhas futuras.	Corroborada
H2a	Pessoas com maior nível de renda são mais pacientes em decisões envolvendo escolhas no tempo.	Corroborada
H2b	Pessoas do sexo masculino são mais pacientes do que pessoas do sexo feminino.	Corroborada
H3c	Pessoas mais jovens são menos pacientes em decisões envolvendo escolhas no tempo.	Parcialmente corroborada

Fonte: Elaboração própria.

5 CONCLUSÃO

Com o propósito central de analisar o comportamento das preferências temporais à luz das finanças comportamentais, este trabalho alcançou os objetivos almejados, contribuindo para a expansão da discussão na área. Na pesquisa, examinou-se o comportamento das escolhas intertemporal dos indivíduos, utilizando-se como parâmetros as características socio-demográficas renda, idade e gênero.

A contribuição teórica da pesquisa deve-se ao fato de discutir a validade das escolhas temporais com propriedades fixas ao longo do tempo, buscando compreender o fenômeno das preferências de uma maneira mais realista. Do mesmo modo, a heterogeneidade do comportamento temporal dos indivíduos revela a particularidade de como os múltiplos condicionantes socioeconômicos e psicológicos afetam as tomadas de decisões econômicas. Com efeito, os diferentes obstáculos internos advindos de circunstâncias pessoais podem absorver recursos mentais e cobrar um ônus cognitivo de sobrevalorização do presente, os quais interferem tanto no julgamento quanto na tomada de decisão econômica.

Como resultado, o estudo demonstra que os indivíduos não apresentam um padrão de consistência temporal em suas escolhas como advogado pela teoria econômica clássica. Nesse sentido, o aporte teórico proporcionado pela economia comportamental demonstra que a ideia de “racionalidade ilimitada” não ocorre diante de decisões com comparações de resultados ao longo do tempo. Os indivíduos exibem, ao invés disso, um processamento mais limitado das informações, cujo seu padrão de escolhas desenvolve-se mais próximo de uma forma hiperbólica, preferindo o presente em comparação ao futuro.

Do mesmo modo, a pesquisa revelou que variáveis sociodemográficas ofereceram subsídios significativos para compreensão de como os fatores de descontos se associam às características individuais. O estudo evidenciou que as preferências temporais se diferenciam em relação ao gênero, sendo as mulheres mais impacientes que os homens. Em dissonância às aceções teóricas levantadas na literatura internacional, os achados podem apresentar uma particularidade cultural do país, o qual necessitaria de novas pesquisas para corroborar tal fenômeno. Da mesma forma, os indivíduos mais jovens apresentaram maiores níveis de impaciência do que os indivíduos mais velhos, embora, em virtude da baixa variabilidade da amostra e do nível de significância apenas a 10%, conclusões generalizadas dessa associação devem ser tomadas com cautela.

Paralelamente, o estudo indica que consumidores de renda mais abastada apresentam um comportamento mais paciente do que aqueles que se encontram em situação de restrição financeira. Tais achados sinalizam a necessidade de mudança de abordagem em relação a indivíduos de baixa renda, indicando que sua tomada de decisão apresenta uma relação com a situação financeira. Os compradores de renda inferior se caracterizam como indivíduos em contextos complexos, cujo ambiente de vulnerabilidade socioeconômica pode atuar de modo mais contundente em suas vidas, orientando-os por práticas e lógicas de consumo que os induzem a comportamentos não dimensionados pelas perspectivas tradicionais puramente econômicas e utilitárias.

Logo, com os resultados obtidos, é possível observar que a aplicação do aporte comportamental no âmbito da economia e finanças em contextos empíricos permite prever circunstâncias negligenciadas pelas construções teóricas clássicas. A acomodação das inconsistências temporais, como o viés de presente, nos modelos de escolhas quase-hiperbólico de tempo permite ampliar a discussão sobre a tomada de decisão dos indivíduos. Além disso, o estudo da diferenciação das preferências entre os indivíduos abre portas para pesquisas futuras sobre a identificação de problemas e reestruturação de políticas públicas que podem não levar em conta os comportamentos temporais dos indivíduos.

Como limitações do estudo, tem-se o fato de que a pesquisa foi realizada com apenas respondentes com um perfil universitário e o levantamento de dados não se caracterizou como uma

amostragem probabilística. Como consequência, e devido à baixa variabilidade da amostra – restrita a apenas estudantes com características semelhantes – generalizações dos achados da presente pesquisa devem ser realizadas com cautela.

Para pesquisas futura, seria relevante verificar se os resultados observados no estudo se mantêm consistentes com a ampliação do perfil amostral do estudo. Do mesmo modo, indica-se o estudo das escolhas intertemporais com outros aspectos comportamentais, ambientais e sociais. Ademais, ressalta-se a importância de se investigar a relação das inconsistências temporais com construtos referentes ao cotidiano dos indivíduos, como consumo e endividamento, para verificar como essas relações impactam em ambientes de escolhas reais.

6 REFERÊNCIAS

- Ainslie, G. (1975). Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological bulletin*, 82(4), 463-496.
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2012). *A economia dos pobres: repensar de modo radical a luta contra a pobreza global*. Lisboa: Temas e Debates–Círculos Leitores.
- Banerjee, A., & Mullainathan, S. (2010). "The Shape of Temptation: Implications for the Economic Lives of the Poor." National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper 15973.
- Bauer, M., Chytilová, J., & Morduch, J. (2012). Behavioral foundations of microcredit: Experimental and survey evidence from rural India. *American Economic Review*, 102(2), 1118-1139.
- Becker, G. S., & Mulligan, C. B. (1997). The endogenous determination of time preference. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(3), 729-758.
- Bradford, D., Courtemanche, C., Heutel, G., McAlvanah, P., & Ruhm, C. (2017). Time preferences and consumer behavior. *Journal of Risk and Uncertainty*, 55(2-3), 119-145.
- Camerer, C., & Loewenstein, G. (2004). Behavioral economics: past, present and future. In: C. Camerer, G. Loewenstein, & M. Rabin (Coords.). *Advances of behavioral economics* (pp. 3-51). Princeton: Princeton University Press.
- Chabris, F. C., Laibson, D., & Schuldt, J. P. (2006). Intertemporal choice. In: S. N. Durlauf, & L. Blume (Eds.). *The New Palgrave Dictionary of Economics* (pp. 168-177). London: Palgrave Macmillan, 2006.
- Datta, S., & Mullainathan, S. (2014). Behavioral design: a new approach to development policy. *Review of Income and Wealth*, 60(1), 7-35.
- Fehr, E., & Hoff, K. (2011). *Tastes, castes, and culture: the influence of society on preferences*. The World Bank.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'donoghue, T. Time discounting and time preference: A critical review. In: C. F. Camerer, G. Loewenstein, & M. Rabin (Eds.). *Advances in behavioral economics* (pp. 162-223). New York: Princeton University Press.
- Green, L., Myerson, J., Lichtman, D., Rosen, S., & Fry, A. (1996). Temporal discounting in choice between delayed rewards: the role of age and income. *Psychology and aging*, 11(1), 79-84.
- Greenstone, M., & Gayer, T. (2009). Quasi-experimental and experimental approaches to environmental economics. *Journal of Environmental Economics and Management*, 57(1), 21-44.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Harrison, G. W., Lau, M. I., & Williams, M. B. (2002). Estimating individual discount rates in Denmark: A field experiment. *American economic review*, 92(5), 1606-1617.
- Jackson, M. O., & Yariv, L. (2014). Present bias and collective dynamic choice in the lab. *American Economic Review*, 104(12), 4184-4204.
- Kahneman, D. (2012). *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva.

- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-478.
- Loewenstein, G. (1992). The Fall and Rise of Psychological Explanations in the Economics of Intertemporal Choice. In: G. Loewenstein, & J. Elster (Eds.). *Choice over time* (pp. 3-35). New York: Russell Sage Foundation.
- Loewenstein, G., & Thaler, R. H. (1997). Intertemporal choice. In: W. M. Hogarth, & R. M. Goldstein (Eds.). *Research on judgment and decision making: Currents, connections, and controversies* (pp. 365-378). Cambridge Series on Judgment and Decision Making. New York: Cambridge University Press.
- Meier, S., & Sprenger, C. (2010). Present-biased preferences and credit card borrowing. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), 193-210.
- Mogilner, C., Aaker, J. L., & Pennington, G. L. (2008). Time will tell: The distant appeal of promotion and imminent appeal of prevention. *Journal of Consumer Research*, 34(5), 670-681.
- Ortiz, D. (2017). Aversión Al Riesgo, Preferencia Temporal Y Variables Socioeconómicas: Evidencia De Un Pueblo De Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 19(37), 147- 165.
- Pereira, A. G. (2016). *Para além da fábula A Cigarra e a Formiga: elementos explicativos das decisões intertemporais em relação à aposentadoria*. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Phelps, E. S., & Pollak, R. A. (1968). On second-best national saving and game-equilibrium growth. *The Review of Economic Studies*, 35(2), 185-199.
- Samuelson, P. A. (1937). A note on measurement of utility. *The review of economic studies*, 4(2), 155-161.
- Sen, A. (1999). *Sobre ética e economia*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Shah, A. K., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). Some consequences of having too little. *Science*, 338(6107), 682-685.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man: social and rational*. New York: John Wiley and Sons.
- Smith, A. (2002). *Teoria dos sentimentos morais*. São Paulo: Martins Fontes.
- Spears, D. (2011). Economic decision-making in poverty depletes behavioral control. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 11(1).
- Thaler, R. H. (1991). 'Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency. *Economics letters*, 8(3), 127-136.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577-1600.
- Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of political Economy*, 112(1), 164-187.
- Wang, M., Rieger, M. O., & Hens, T. (2016). How time preferences differ: Evidence from 53 countries. *Journal of Economic Psychology*, 52, 115-135.