



12ª EDIÇÃO | 2020

# PRÊMIO INFI-FEBRABAN DE ECONOMIA BANCÁRIA

**Categoria C**

**Educação Financeira**

**1º lugar**

São Paulo

2021

# **Melhor comportamento, menor endividamento!**

## **Alfabetização Financeira e Endividamento de Universitários de Ciências Sociais de Classe Média de São Paulo**

---

### **RESUMO**

Propósito – A alfabetização financeira tem sido reconhecida como uma competência fundamental, principalmente após as diversas crises. Este artigo visou identificar o efeito de fatores comportamentais e de conhecimento financeiro sobre o nível de endividamento dos estudantes universitários da área de ciências sociais.

Projeto/metodologia/abordagem – Parte de um projeto de três anos, o estudo investigou 709 estudantes universitários de ciências sociais na cidade de São Paulo. Para a análise, os autores utilizaram a modelagem de equações estruturais e cinco hipóteses de pesquisa.

Achados – As variáveis latentes de comportamento de crédito, conhecimento financeiro e consumo planejado são as que possuem maior influência sobre o nível de endividamento, entretanto, a relação não é a mesma para todas as variáveis latentes. Os principais achados mostraram que o grupo de estudantes universitários com menor nível de endividamento possui níveis mais adequados de comportamento no consumo planejado, na gestão financeira, no comportamento de crédito, e no investimento e poupança. Paradoxalmente, o grupo de estudantes universitários com maior nível de endividamento possui maior nível de conhecimento financeiro. Existe uma relação negativa entre o nível de endividamento, o crédito e o consumo planejado. Mas diferentemente dos estudos tradicionais, existe uma relação positiva entre o nível de endividamento e o nível de conhecimento financeiro. No grupo dos menos endividados, renda é a variável que exerce maior impacto, apresentando significância na relação com o conhecimento, a gestão, o investimento e o endividamento. A ocupação vem em segundo lugar, influenciando no comportamento de crédito, conhecimento e endividamento. A idade e o sexo têm pouca influência sobre as variáveis latentes estudadas. Sua influência se restringe ao conhecimento e ao comportamento de crédito, respectivamente. No grupo dos mais endividados, a ocupação, a renda e a idade influenciam no comportamento de crédito e no conhecimento financeiro, enquanto o sexo do indivíduo influencia no planejamento do consumo, na gestão financeira e no investimento.

Implicações práticas – Focar mais no comportamento do que no conhecimento. Uma visão de aprendizagem transformadora. Os resultados deste estudo são vitais para o desenvolvimento de políticas públicas da área de educação financeira. No aspecto acadêmico, adequa a didática de disciplinas financeiras nos cursos de graduação de Ciências Sociais e o desenvolvimento de produtos financeiros destinados a universitários.

Originalidade/valor – Este estudo é inovador na medida em que mede o impacto de várias formas de comportamento e conhecimento financeiro sobre o nível de endividamento real dos estudantes universitários. Ao dar o enfoque ao comportamento antecedendo o conhecimento, há nova visão de abordagem de produtos e serviços bancários e de mercado, e de formação.

Palavras-chave: Alfabetização financeira, Endividamento, Comportamento Financeiro, Conhecimento Financeiro

Tipo de papel: Pesquisa

## 1. INTRODUÇÃO

A economia mundial tem apresentado alterações sem precedentes nas últimas décadas, sobretudo no aspecto financeiro, alterando substancialmente o contexto econômico e a própria forma de viver dos seres humanos, nem sempre suscetíveis de adaptação na mesma velocidade.

Após um período de forte prosperidade no pós-guerra, dando sinais de esgotamento, o sistema monetário internacional sofreu mudanças substanciais no período de 1971-2002, a partir da quebra do Acordo de Bretton Woods (agosto de 1971), rompendo o padrão ouro-dólar e a consequente adoção da livre flutuação cambial a partir de 1973, criando fortes impactos inflacionários nas demais moedas, provocando realinhamentos nos mercados financeiros dos países, até a criação do euro em 2002. (EITEMAN, STONEHILL, MOFFETT, 2002).

A globalização trouxe mudanças substanciais ao sistema financeiro internacional, uma nova configuração marcada por intensificação das transações comerciais e financeiras internacionais, em particular no mercado de capitais. (CARVALHO, 2007).

Burton e Lombra (2003) destacam de forma positiva que a inovação financeira tem sido a chave para o crescimento e a sobrevivência do mercado de serviços financeiros, por meio da criação de novos instrumentos, mercados e instituições financeiras. Por outro lado, porém, os autores destacam que as transformações do sistema financeiro internacional trouxeram consigo um aumento dos riscos e sugerem que (op.cit, p.305) “devido à sua própria natureza, o sistema financeiro será cronicamente marcado por instabilidades, algumas delas podendo levar a falências múltiplas e à crise financeira”. Carvalho (2007) descreve a ocorrência de oito crises financeiras com repercussões internacionais no período que vai dos anos 1980 até os anos 1990, a exemplo da crise financeira internacional das *sub-prime* nos EUA (2007-2008), com impacto global.

De acordo com a OECD (2013a), esse sistema financeiro instável e mais sofisticado tem causado crescente preocupação em virtude dos seus efeitos negativos assimétricos sobre a população mundial. As pesquisas sobre alfabetização financeira, realizadas em todo o mundo, e inclusive nos países membros do G-20, indicam que a maioria da população não tem conhecimento para entender os produtos financeiros básicos bem como os riscos a eles associados. As pesquisas também revelam que a maioria não planeja seu futuro, bem como até mesmo falham ao tomarem decisões para gerenciarem adequadamente suas finanças.

As crises financeiras demandaram programas de alfabetização financeira em todo o mundo a partir de um enfoque estratégico, buscando amplo acesso aos produtos financeiros e crescente compreensão, tanto no conhecimento como na proteção dos seus efeitos. Esses programas podem, de um lado, proporcionar uma melhor tomada de decisão pelos consumidores e, de outro, auxiliar na promoção da recuperação e crescimento. Em outras palavras, dado que os indivíduos podem escolher entre consumir sua riqueza hoje ou poupar e investir para o futuro, se escolherem investir, de posse desses recursos, as empresas realizarão investimentos em ativos reais e capital de giro, promovendo a geração de emprego e a redução da pobreza no longo prazo. (OECD, 2013a).

Analisando as razões da queda na taxa de poupança da economia norte americana nos períodos de 1961-1965 a 1991-1995 o conhecido economista Stiglitz (1997, p.879) sugeriu que:

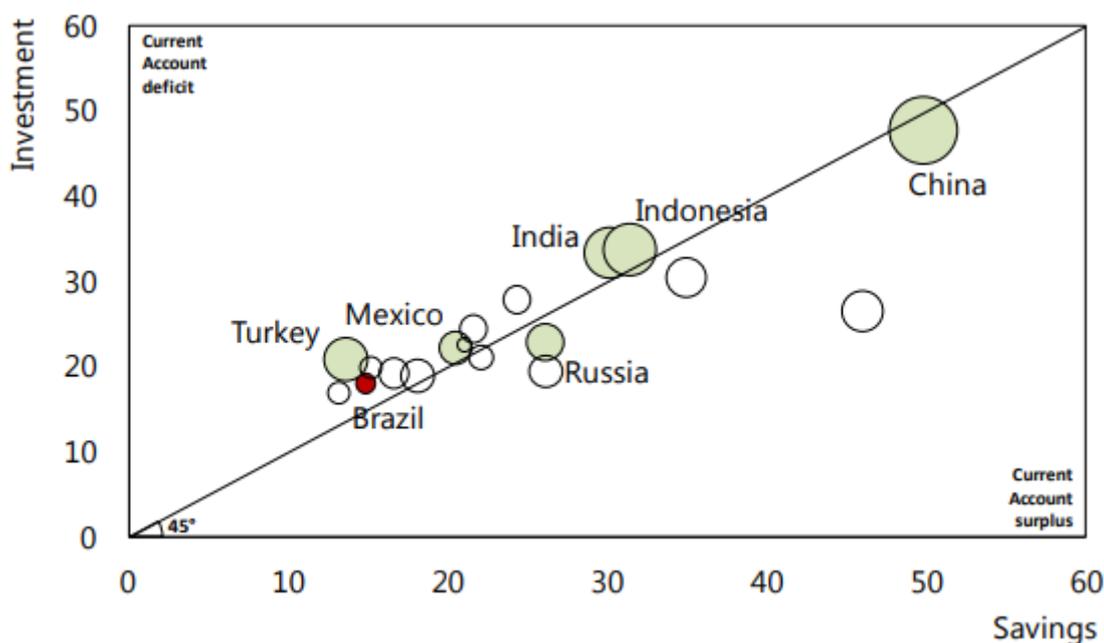
Durante as últimas duas décadas, virtualmente todos os motivos e incentivos para mudar a forma de poupar ocorreram de forma negativa. A melhoria do sistema de Seguridade Social (em particular

nos anos 1970) reduziu a necessidade de poupança privada para a aposentadoria, o progresso do mercado de capitais e de seguros (oferecido por governos e empregadores) significa que as famílias não procuraram poupar tanto para gastos emergenciais. Assim também a modernização dos mercados de capitais e de seguros nos EUA, em adição, levou à redução da necessidade de poupar, seja para a entrada, necessária para a aquisição da casa própria, assim como para a educação dos filhos.

Diante deste fenômeno, Stiglitz (1997) atribui a queda na taxa de poupança nos EUA a uma mudança de valores, e então sugere que esta é a geração do presente (*Now Generation*). Ele então explica que esta geração prefere o consumo hoje e, por esse motivo, decide alocar menor parte da sua renda disponível para a formação de poupança futura.

A figura 1, elaborada pelo IMF (2015), apresenta a relação entre a poupança e o investimento no período 2011-2014. O gráfico mostra que a hipótese levantada por Stiglitz (1997) talvez seja uma das principais causas para esse baixo desempenho da economia brasileira, a baixa taxa de poupança macroeconômica. O Brasil se encontra em pior situação relativamente a países emergentes, tais como, Turquia, Rússia e México, e bem abaixo de países asiáticos, Indonésia e Índia.

Figura 1 – G-20 Poupança, Investimento e Crescimento de 2011 a 2014 (% PIB)

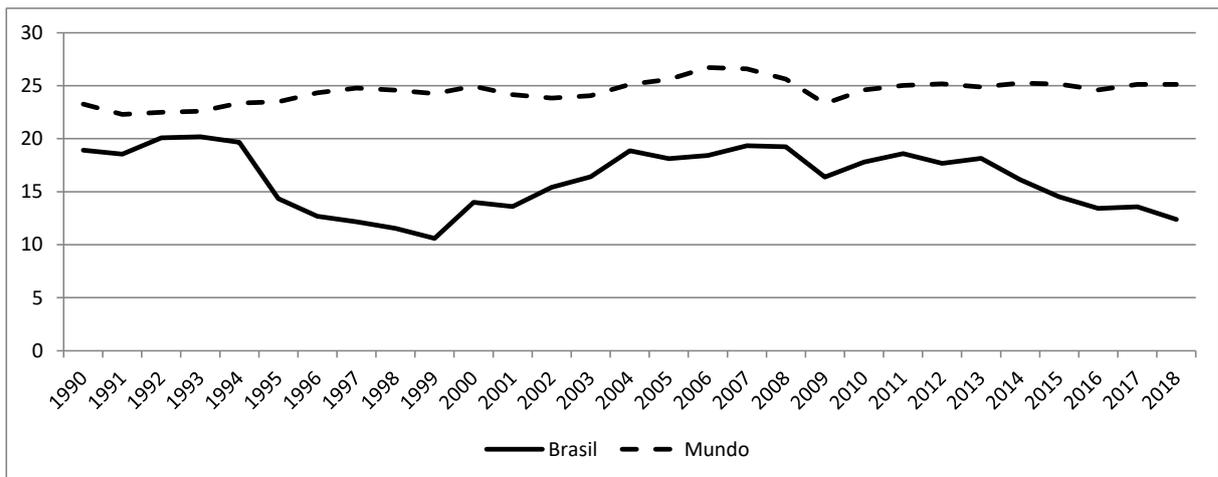


Nota: O tamanho das bolhas reflete o crescimento do PIB per capita

Fonte: IMF (2015, p. 22)

O gráfico 1 permite comparar a evolução da taxa de poupança do Brasil e a Mundial para o período de 1990 a 2018. Pode-se perceber que a taxa de poupança do Brasil, após um período de crescimento (1990-2008), vem declinando e atinge 12% do PIB em 2018, ao contrário da taxa média mundial, que se mantém em torno de 25% no período.

Gráfico 1 – Poupança bruta (% PIB)



Fonte: The World Bank (2020)

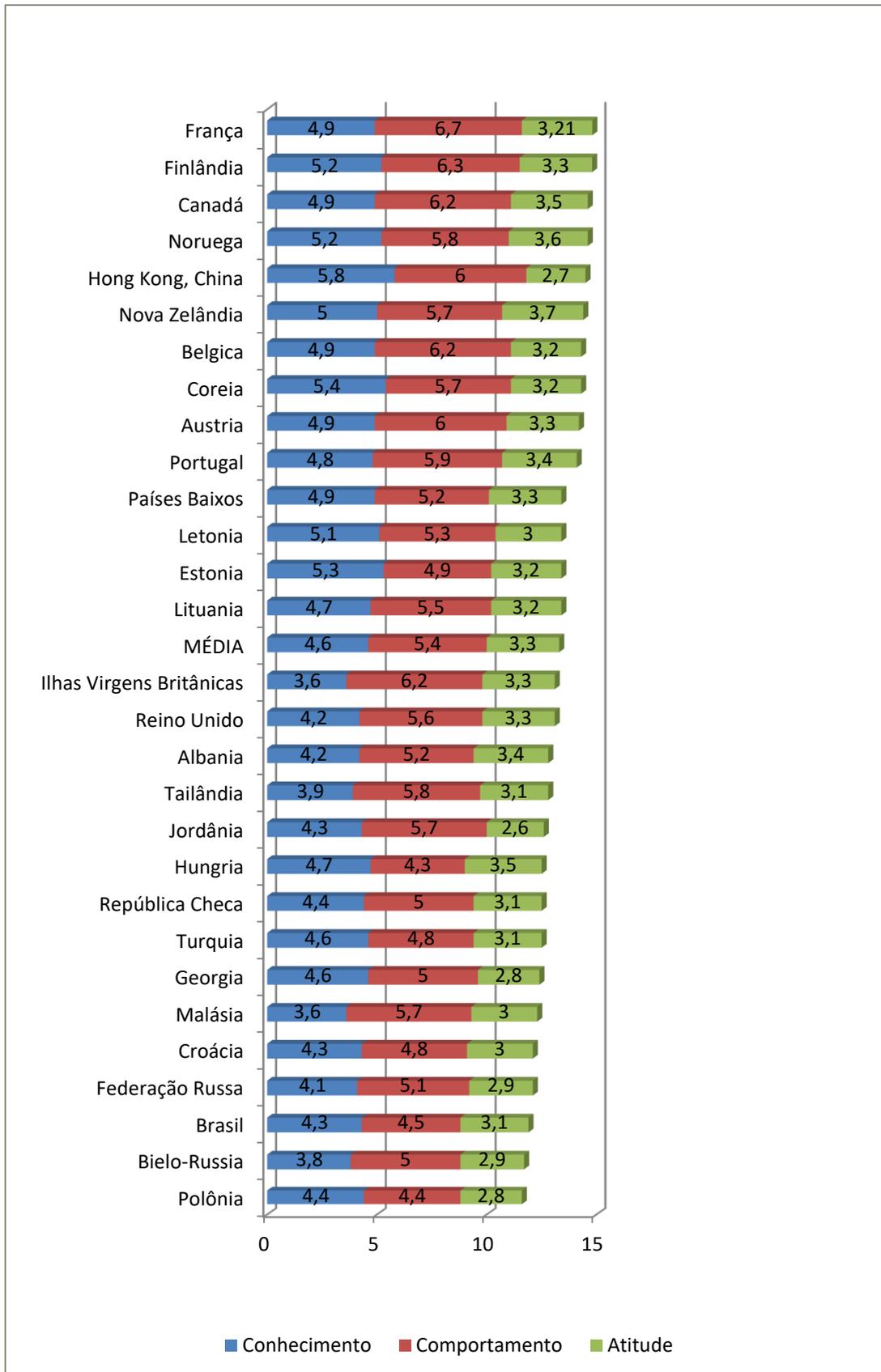
Questionam Kiyosaki e Lechter (2000, p.11) “a escola prepara crianças para o mundo real?”. No decorrer do seu livro, os autores respondem negativamente e sugerem “que” a principal razão que leva pessoas a enfrentar dificuldades financeiras é que passam anos na escola sem aprender nada sobre dinheiro. O resultado são pessoas que precisam trabalhar pelo dinheiro..., mas nunca aprenderam a fazer o dinheiro aprender por “elas...”.

Segundo Kempson (2009), há uma crescente preocupação entre uma larga gama de países a propósito da capacidade financeira (*financial capability*). Várias iniciativas foram desenvolvidas para lidar com essa preocupação, e os países estão desenvolvendo políticas públicas e estratégias nacionais para capacitar financeiramente determinados segmentos da população. A eficiência dessas políticas requer primeiramente uma identificação via evidências de áreas deficientes e onde medidas de proteção ao consumidor devem ser adotadas. Mas ainda não existem muitas métricas e informações robustas para permitir comparações sobre a efetividade das estratégias entre os países.

Medir conhecimento financeiro e comportamento é uma tarefa das mais difíceis.

Desde 2000, a OECD realiza uma avaliação de desempenho escolar. Os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) apontam que o Brasil tem baixa proficiência em matemática, leitura e ciências, quando comparado com outros 78 países que participaram da avaliação de 2018. A avaliação revela que 68% dos estudantes brasileiros com 15 anos de idade não possuem nível básico de matemática, valor mínimo necessário para exercer plena cidadania. Nessa pesquisa foram envolvidas 597 escolas (públicas e privadas), 10.961 alunos (de um total de 2 milhões) e 7.000 professores. O Brasil apresenta os piores resultados nas três áreas avaliadas. Ocupa entre o 55º e 59º na leitura, entre 69º e 72º na matemática, e entre 64º e 67º nas ciências. Isso significa dizer que os alunos enfrentam situação de incapacidade para compreender textos e resolver problemas de cálculo, além de questões científicas rotineiras. (UNEP/MEC, 2019). Vale perguntar, até que ponto o jovem de 15 anos adquire conhecimento e habilidade essencial para a vida social e econômica?

Gráfico 2 - Pontuação média de conhecimento financeiro, atitude e comportamento



Fonte: elaborado a partir de dados da OECD (2016)

A OECD também se preocupa em medir a alfabetização dos adultos. Em pesquisa realizada em 2015, a OECD/INFE avaliou a alfabetização financeira de 30 países e economias, e publicou os resultados em seu relatório “OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies”. No total, participaram da pesquisa 51.650 adultos entre 18 e 79 anos. Esse relatório apresenta aspectos relevantes do conhecimento financeiro, comportamento, atitude e inclusão. Os resultados da pesquisa indicam que a pontuação média de todos os países é de 13,2 de um possível 21,0 (gráfico 2), mostrando espaço para melhoria. Países com maiores níveis médios de conhecimento têm níveis globais relativamente baixos de alfabetização financeira devido aos índices de comportamento financeiro. Exemplos disso são a Letônia e a Estônia. Por outro lado, as Ilhas Virgens Britânicas e a Malásia precisam fortalecer o conhecimento financeiro para que a população entenda as decisões financeiras que estão tomando. (OECD, 2016).

O Brasil possui pontuação abaixo da média nos três indicadores (conhecimento, comportamento e atitude). No ranking, ele está na 26ª posição. A pontuação de conhecimento financeiro tem uma escala de 1 a 7. O placar mínimo aceitável é cinco. No Brasil, a cada duas pessoas, menos que uma conseguiu atingir a pontuação mínima. Além da avaliação do nível de conhecimento financeiro, a pesquisa comparou o nível de conhecimento financeiro com a percepção de conhecimento do indivíduo. A pontuação média para as pessoas que se consideravam ter níveis elevados de conhecimento financeiro não é realmente maior do que daquelas pessoas que pensavam que elas tinham o mesmo nível de conhecimento que a maioria das pessoas. Isso sugere um excesso de confiança. O excesso de confiança é um problema, uma vez que essas pessoas podem acreditar que são capazes de tomar decisões realizando negócios que parecem bons quando, na verdade, esses negócios são fraudulentos. (OECD, 2016).

O interesse em desenvolver dimensões tem como objetivo elaborar estratégias eficientes para trabalhá-las posteriormente, buscando maior eficiência e eficácia no desenvolvimento da alfabetização financeira nos indivíduos. Alguns estudos nessa linha foram realizados.

Maurer e Lee (2011), por exemplo, compararam a eficácia de ensino em uma universidade norte-americana, entre ensino tradicional de técnicas orçamentárias e noções de crédito, com uma “consultoria” por pares, obtendo resultados similares. Devido à ocorrência de ganhos semelhantes nos dois métodos, os autores sugerem que sejam realizadas investigações adicionais para explorar novas formas de ensino de finanças para se obter habilidades de alfabetização garantidas. Em outras palavras, buscar estratégias multidisciplinares para a constituição da alfabetização financeira.

Meier e Sprenger (2013) realizaram um experimento para relacionar a preferência no tempo do indivíduo e a decisão de aderir voluntariamente a um programa de aconselhamento de crédito. Os autores concluíram que os indivíduos que ingressaram no programa de educação financeira se preocupavam mais com o futuro do que os indivíduos que decidiram não ingressar. A preferência no tempo é importante para o indivíduo optar por se informar sobre finanças pessoais. Essa tendência pode enviesar na avaliação dos efeitos do aconselhamento, ou seja, pode superestimar os efeitos positivos de um programa de educação financeira.

Em resumo, o Brasil ainda está bem atrás nos indicadores sociais e de alfabetização financeira. E mesmo que venha se desenvolvendo desde as crises, ainda há muita dúvida em como a alfabetização funciona e como pode ser usada para permitir melhora na qualidade de

vida da população.

Baseado na relevância desse problema, esse estudo pretende propor uma análise entre a alfabetização financeira e o endividamento.

No Brasil, uma grande parcela da população tem pouco acesso à educação e à renda. Falar de média não faz sentido do ponto de vista prático, pois há muita discrepância dependendo de fatores sócio-demográficos. Assim, como primeira abordagem, a proposta desse estudo foi trabalhar num segmento específico, o da classe média, com certo conhecimento, nível educacional e renda, que lhe permite a tomada de decisão.

Espera-se que essa análise permita posteriormente novos estudos com outros recortes populacionais e possibilite inclusive políticas de desenvolvimento do indicador de alfabetização.

## **2. DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA TEÓRICA**

As finanças comportamentais surgiram na academia no final da década de 1970, quando Kahneman e Tverski (1979) publicaram pesquisas sobre comportamento e o processo de tomada de decisão em risco.

Devido à eficiência do Modelo de Finanças Moderno, o desenvolvimento das Finanças Comportamentais foi muito pequeno até o final da década de 1980 quando, então, o Modelo de Finanças Moderno começou a apresentar sinais de desgaste devido às anomalias, cada vez mais freqüentes, do mercado financeiro. (HALFELD; TORRES, 2001).

De acordo com o Modelo de Finanças Moderno (neoclássico), o homem é perfeitamente racional. Em seu processo de tomada de decisão, o homem é capaz de analisar todas as informações e hipóteses para resolver o problema. Essa hipótese contradiz pesquisas realizadas por psicólogos e psicanalistas que concluem que a racionalidade não é a diretriz do pensamento humano. Nesse cenário, as Finanças Comportamentais buscam incorporar o comportamento e a racionalidade parcial do homem ao Modelo de Finanças Moderno. O homem pode agir irracionalmente, sendo influenciado por emoções e erros cognitivos, e pode compreender um problema de diferentes maneiras, dependendo da forma como o problema é analisado (HALFELD; TORRES, 2001).

Como apontado por Hoch e Loewenstein (1991), muitas compras são feitas de forma racional pesando os custos e benefícios das alternativas. Mas os autores, usando as observações de Marshall (1890) e Böhm-Bawerk (1898), acrescentam que uma compreensão mais completa do comportamento do consumidor deve reconhecer que o consumidor é influenciado tanto por preocupações racionais de longo prazo quanto por fatores emocionais de curto prazo. Segundo os autores, essa inconsistência temporal da preferência do consumidor seria superada com autocontrole, uma vez que existe um conflito entre o desejo e a força de vontade.

Conclusão semelhante também foi obtida por McClure et al (2004). Usando a ressonância magnética funcional, os autores examinaram as escolhas entre recompensas monetárias disponíveis em diferentes momentos e concluíram que as pessoas se comportam impacientemente nas decisões do momento presente e preferem planejar e agir com paciência quando se trata do futuro.

A literatura psicológica e econômica tem utilizado diversas medidas e definições para caracterizar aspectos relevantes em Finanças Comportamentais. Vários padrões de comportamento foram identificados pelos pesquisadores. Entretanto, o desafio é provar que

essas anomalias são previsíveis no comportamento humano e formular um modelo que englobe todas elas. (HALFELD; TORRES, 2001).

O endividamento é um exemplo de aspecto relevante em Finanças Comportamentais. Segundo o Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (OBSERVATÓRIO DO ENDIVIDAMENTO DOS CONSUMIDORES, 2002), o endividamento é o saldo devedor de uma pessoa ou familiar, podendo resultar de uma ou mais dívidas, simultaneamente.

O perfil da dívida está diretamente ligado ao estágio do ciclo de vida em que a pessoa se encontra. Do ponto de vista econômico, o crédito melhora na interface temporal entre receita e despesa. Isso permite que a pessoa ajuste o ciclo de renda ao ciclo de necessidades. Quando a pessoa inicia a vida adulta, os gastos com educação, moradia e equipamentos geram uma maior demanda por crédito. Essa maior demanda por crédito é compensada no futuro, quando a renda ultrapassar as despesas. Porém, o aumento da expectativa média de vida origina novas necessidades vinculadas à qualidade de vida dos idosos. Isso requer maior gestão financeira por parte das pessoas em sua idade adulta, período em que ocorre o acúmulo de riquezas. (FRADE et al, 2008).

A anomalia no comportamento humano ocorre quando a pessoa adquire uma dívida, mas não tem consciência das consequências que a ação trará para o futuro, já que muitas vezes a dívida foi gerada em um ambiente de alta pressão, tanto social, cultural quanto emocional. (FIGUEIREDO, 2015).

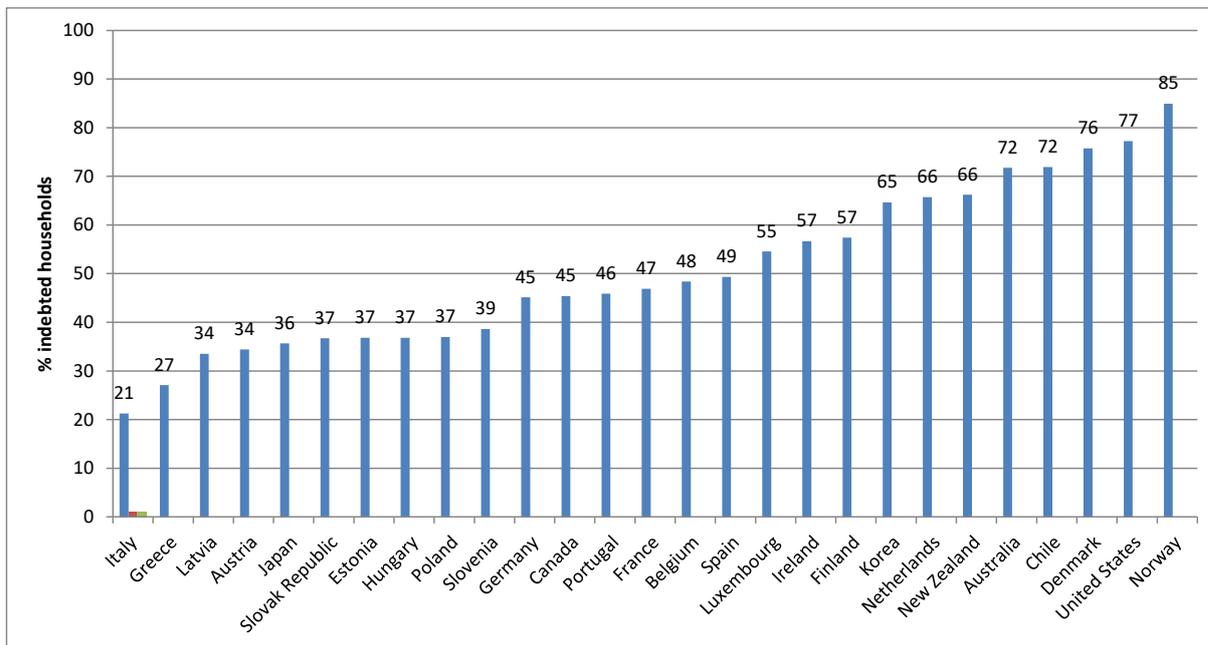
Assim, apesar de conhecer os conceitos corretos, as pessoas podem não escolher a melhor decisão, visto que são influenciados por outros fatores. Um exemplo é a decisão em usar o cartão de crédito. Segundo Block-Lieb e Janger (2006), alguns experimentos sugerem que os clientes que usam cartão de crédito têm maior dificuldade em lembrar suas compras anteriores quando comparados aos clientes que usam dinheiro. É mais provável que o tomador de decisão subestime do que superestime os riscos associados à incerteza, especialmente quando acredita que tem controle sobre o evento. E, por fim, embora os credores divulguem informações sobre a obrigação de crédito ao consumidor, isso pode não ser suficiente para superar a racionalidade limitada das pessoas, uma vez que esta divulgação se baseia na capacidade de compreensão de termos aritméticos e financeiros básicos, ou seja, habilidades de alfabetização financeira.

As mudanças no contexto econômico, a mídia de marketing, a cultura consumista da sociedade contemporânea e a grande variedade de produtos financeiros que dissemina e facilita o acesso ao crédito são aspectos que estimulam a sociedade a consumir, e isso contribui para o endividamento pessoal. (CAMPARA et al, 2016) . Segundo Balestra e Tonkin (2018), mais da metade das famílias na OECD possui alguma forma de dívida (hipotecas, dívidas de cartão de crédito, empréstimos para automóveis, empréstimos para educação, entre outros). No entanto, este indicador varia de acordo com o país. Usando dados disponíveis de 2012 a 2016, a proporção de famílias com responsabilidades varia de 20% (Itália 21,23% e Grécia 27,09%) a 85% (Estados Unidos 77,22% e Noruega 84,91%) para 27 países estudados, conforme mostrado no Gráfico 3.

Considerando o aumento do endividamento, diversos estudos foram desenvolvidos para avaliar as consequências do endividamento com algumas conclusões. Pessoas endividadas vivenciam maior estresse com o endividamento, impactando nos níveis psicológicos de bem-estar pessoal, além de reduzir o bem-estar financeiro (LANGE; BYRD, 1998; NORVILITIS et al, 2006); ficam mais expostas à uma deterioração da saúde física e mental (KEESE; SCHMITZ, 2010; ROBERTS et al, 2010); estão mais propensas ao suicídio (KENTIKELIS et al, 2011); e, por fim, enfrentam mais empecilhos ao acesso a recursos

indispensáveis (VIEIRA et al, 2016).

Gráfico 3 – Porcentagem de famílias endividadas e superendividadas (entre 2012 a 2016)



Fonte: OECD Wealth Distribution Database (2020)

A alfabetização financeira é tida como preventiva no processo de pré-endividamento, via planejamento orçamentário, permitindo escolher opções de dívidas mais baratas e formas de controle dos gastos para ter recursos suficientes destinados a cumprir seus compromissos financeiros.

A OECD (2019) enfatiza que a alfabetização financeira é reconhecida globalmente como uma habilidade essencial para a vida. Ela se constitui em um importante elemento de estabilidade e desenvolvimento econômico e financeiro. Isso se deve às mudanças nos últimos anos, como a redução dos sistemas de apoio público e privado (aposentadoria, saúde e educação), mudanças no perfil demográfico (aumento da longevidade e redução da natalidade), mudanças no mercado de trabalho (aumento da participação de mulheres e trajetórias variadas na vida profissional) e a evolução do mercado financeiro (desenvolvimento tecnológico e aumento de produtos e serviços financeiros).

Diversas pesquisas mostram que a falta de alfabetização financeira causa efeitos negativos na vida das pessoas. Pessoas com baixo nível de alfabetização financeira tomam empréstimos mais caros no crédito ao consumo (DISNEY; GATHERGOOD, 2013), adquirem produtos financeiros inadequados por terem conhecimento limitado (ANAGOL et al, 2016; GINÉ et al, 2017), não solicitam informações sobre os produtos financeiros adquiridos (GINÉ et al, 2017), e aumentam a probabilidade de uso de empréstimos informais (SANTOS et al, 2018). De maneira geral, pode-se concluir que se a pessoa possui baixo nível de alfabetização financeira, é mais provável que tenha menos riqueza, obtenha produtos financeiros mais caros e inadequados, e esteja mais endividada.

Algumas pesquisas indicam os potenciais benefícios da alfabetização financeira que podem levar as pessoas a mudanças positivas em seu comportamento financeiro e, conseqüentemente, ao acúmulo de riqueza. Pessoas com maior alfabetização financeira pagam

taxas menores em fundos (CHOI et al, 2010), têm um efeito escolar positivo sobre os resultados patrimoniais (BEHRMAN et al, 2012), aumentam sua alocação de capital e retorno esperados (VON GAUDECKER, 2015; CLARK et al. , 2017; DEUFLHARD et al, 2019), tem melhor comportamento de compra compulsiva (POTRICH & VIEIRA, 2018), fortalecem o uso de serviços financeiros (GROHMANN et al, 2018), são menos propensas ao endividamento (POTRICH & VIEIRA, 2018; LUSARDI & TUFANO, 2015), e têm maior propensão a sacar seus recursos de bancos em dificuldade (BROWN et al, 2020).

Pesquisas também sugerem uma relação entre o nível de alfabetização financeira e a gestão da dívida. A OECD (2019) esclarece que as pessoas com melhor nível de alfabetização financeira têm menor probabilidade de inadimplência nos compromissos de crédito, pois estão mais protegidas contra consequências negativas de choques de receita ou despesa, exigindo serviços financeiros de maior qualidade, o que incentiva a concorrência e a inovação no mercado financeiro, melhorando a estabilidade econômica e financeira do país.

Dessa forma, vem crescendo o debate sobre o papel da alfabetização financeira e a extensão do problema que o nível de alfabetização financeira tem sobre a segurança financeira e as condições econômicas das pessoas.

E o que é alfabetização financeira? De acordo com a OECD:

Financial literacy is the knowledge and understanding of financial concepts and risks, and the skills, motivation and confidence to apply such knowledge and understanding in order to make effective decisions across a range of financial contexts, to improve the financial well-being of individuals and society, and to enable participation in economic life. (2019, p.128)

Assim, a alfabetização financeira é um conjunto de conhecimentos, habilidades e estratégias, envolvendo a mobilização de habilidades cognitivas e práticas, além de outros recursos, tais como, atitude, motivação e valores. Não se trata apenas de reproduzir o conhecimento acumulado, mas de desenvolver a capacidade da pessoa em lidar com as demandas financeiras do dia-a-dia e com o futuro incerto da sociedade contemporânea. (OECD, 2019).

Um ponto importante a ressaltar é que a alfabetização financeira difere da educação financeira. De acordo com a OECD, educação financeira é:

[...] the process by which financial consumers/investors improve their understanding of financial products, concepts and risks and, through information, instruction and/or objective advice, develop the skills and confidence to become more aware of financial risks and opportunities, to make informed choices, to know where to go for help, and to take other effective actions to improve their financial well-being. (2019, p.128).

Assim, a OECD (2019) reconhece que a educação financeira é um processo educacional e não um resultado desse processo em termos de competência ou alfabetização.

Como bem observam Stolper e Walter (2017), uma definição universalmente aceita do termo ainda não foi oferecida, e não é surpreendente que não haja uma operacionalização comum. Potrich et al (2015) apresentam um resumo envolvendo outros conceitos e dimensões da alfabetização financeira, que estão disponíveis no Quadro 1.

Quadro 1 – Principais conceitos e dimensões envolvendo alfabetização financeira

Conceitos de Alfabetização Financeira	Dimensões	Autores
A escolha de inúmeras alternativas para o estabelecimento de metas financeiras.	Escolha efetiva	Criddle (2006)
A capacidade de usar o conhecimento e as habilidades adquiridas para uma melhor gestão.	Conhecimento financeiro e habilidades	Hung, Parker and Yoong (2009)
O capital humano mais específico, medido por questões de alfabetização financeira	Conhecimento financeiro	Robb and Sharpe (2009)
O conhecimento financeiro e a aplicação desse conhecimento, com autoconfiança na tomada de decisões financeiras.	Conhecimento financeiro e aplicação do conhecimento	Huston (2010)
A tomada de decisões financeiras informadas.	Decisões financeiras	Remund (2010)
Vai além da idéia básica da educação financeira, onde a influência do conhecimento financeiro sobre o comportamento é mediada pelas atitudes financeiras	Conhecimento, comportamento e atitudes	Norvilitis and MacLean (2010)
A capacidade de compreender a informação financeira e tomar decisões eficazes, utilizando essa informação	Compreensão e decisão	Robb, Babiarz and Woodyard (2012)
Engloba a alfabetização financeira em três dimensões: o conhecimento financeiro, o comportamento financeiro e a atitude financeira.	Conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira	Atkinson and Messy (2012), OECD (2013b)
Mensurada através de um conjunto de perguntas que medem conceitos financeiros básicos, tais como capitalização de juros, inflação e diversificação de risco.	Conhecimento financeiro	Lusardi and Mitchell (2014)

Fonte: Potrich et al (2015, p. 364)

De forma geral, os autores apontam que a alfabetização financeira vai além da ideia de educação financeira, utilizando não apenas o conceito de conhecimento financeiro, mas também conceitos mais amplos, como comportamento financeiro, atitude financeira e experiências financeiras. O conhecimento financeiro é uma dimensão integral da alfabetização financeira, mas não equivalente, ou seja, a alfabetização financeira tem uma dimensão de aplicação adicional que implica que a pessoa deve ter a habilidade e a confiança para usar esse conhecimento financeiro para poder tomar decisões financeiras. (HUSTON, 2010). Ao desenvolver um instrumento para medir a alfabetização financeira, é importante determinar não apenas se a pessoa conhece as informações, mas também de que forma as informações podem ser aplicadas de maneira adequada. Assim, neste trabalho, dois aspectos são considerados: o conhecimento financeiro e o comportamento financeiro.

O conhecimento financeiro é um tipo de capital humano que se adquire ao longo do ciclo de vida, por meio do aprendizado de disciplinas que influenciam a capacidade da pessoa em gerir efetivamente suas receitas, despesas e poupanças. (POTRICH et al, 2015). Alguns estudos buscam avaliar como a pessoa adquire esse conhecimento e sua influência na gestão de recursos, concluindo que o engajamento dos pais na socialização financeira de seus filhos e a exposição e uso de produtos financeiros melhoram o conhecimento e as habilidades em administrar bem o dinheiro (SILVA et al, 2017; MORENO-HERRERO et al, 2018), com muito baixo conhecimento financeiro da escola (SILVA et al, 2017). Com base nesses aspectos, segue-se a primeira hipótese deste estudo: o nível de conhecimento financeiro influencia negativamente o nível de endividamento.

Da mesma forma que não há consenso quanto à definição de alfabetização financeira, isso ocorre com os instrumentos de avaliação de suas dimensões. Apesar da falta de padronização das medidas, para mensurar o conhecimento financeiro os aspectos mais investigados estão relacionados a taxas de juros, inflação, diversificação de riscos, poupança, empréstimos, consumo e despesas (POTRICH et al, 2016). Neste trabalho são avaliados os

seguintes aspectos: taxas de juros, diversificação de riscos, produtos financeiros e o número de disciplinas financeiras cursadas por universitários.

O conhecimento financeiro não é suficiente para a pessoa apresentar resultados satisfatórios. O comportamento financeiro é outro elemento essencial da alfabetização financeira, uma vez que os resultados positivos da alfabetização financeira são impulsionados pelo comportamento financeiro. (POTRICH et al, 2015; SANTOS et al, 2016; RAMALHO e FORTE, 2019).

Segundo Schader e Lawless (2007), o comportamento é uma ação observável, ou seja, é a forma de uma pessoa responder a um determinado conjunto de condições. Lange *apud* Grohs-Müller e Greimel-Fuhrmann (2018) descreve o comportamento financeiro como sendo as ações que as pessoas realizam nas áreas de consumo, poupança e empréstimos. Alguns estudos analisam a influência do comportamento nas finanças pessoais e indicam que a capacidade de administrar dinheiro é um fator explicativo do comportamento do patrimônio líquido doméstico e do endividamento do consumidor. (FRENCH; MCKILLOP, 2016). Pessoas que têm controle de suas ações ligadas à esfera financeira evitam preocupações relacionadas ao pagamento da dívida e têm maior bem-estar financeiro (VIEIRA et al, 2016), uma vez que o planejamento financeiro é orientado para o uso de informações e a captação de decisão racional, ajudando a administrar emoções em relação ao dinheiro (GROHS-MÜLLER; GREIMEL-FUHRMANN, 2018). Pessoas que apresentam comportamento de compra compulsiva apresentam maior propensão ao endividamento (ACHTZIGER et al, 2015). Intervenções cognitivo-comportamentais reduzem efetivamente a compulsividade e, conseqüentemente, as dívidas (MITCHELL et al, 2006).

Assim como acontece com a educação financeira e o conhecimento financeiro, não há consenso sobre como medir o comportamento financeiro de uma pessoa. Allgood e Walstad (2016) usam cinco tópicos financeiros: cartões de crédito, investimentos, empréstimos, seguros e consultoria financeira. Atkinson et al (2016) consideram como medida de comportamento financeiro o orçamento periódico (ferramenta de gestão de dinheiro), a resiliência financeira (pagar em dia, evitar empréstimos), a poupança ativa, a análise da compra (avaliação prévia sobre o pagamento), o controle financeiro, a seleção de produtos financeiros e o estabelecimento e execução de recursos financeiros com objetivos de longo prazo. Matta (2007) avalia o comportamento financeiro por meio de questões relacionadas à gestão financeira, consumo planejado, comportamento de crédito, investimento e poupança. Este trabalho utiliza questões já verificadas em estudo anterior (Matta, 2007) para analisar o comportamento financeiro das pessoas.

Levando em consideração que quando a pessoa tem controle de seus atos evita preocupações relacionadas a dívidas, as seguintes hipóteses são elaboradas:

H1: o conhecimento financeiro influencia negativamente o nível de endividamento

H2: a gestão financeira influencia negativamente o nível de endividamento

H3: comportamento do crédito influencia negativamente o nível de endividamento

H4: o planejamento do consumo influencia negativamente o nível de endividamento

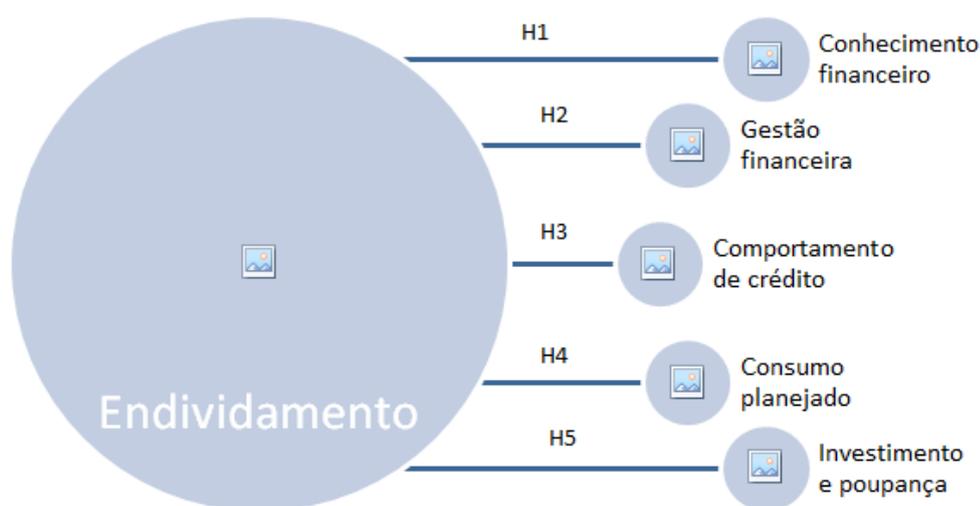
H5: o planejamento de investimentos e poupança influencia negativamente o nível de endividamento

Como ainda não existe um modelo consolidado para avaliar o quanto a alfabetização financeira influencia o nível de endividamento, pretende-se verificar se o efeito de diversos aspectos comportamentais é maior do que quando medido de forma consolidada. Para focar em indivíduos que em princípio buscam formação e conhecimento na área, o foco da pesquisa

foi em uma universidade privada e nos cursos de ciências sociais aplicadas, de economia, administração e contabilidade. Dessa forma, pretende-se lidar com uma parcela da população que teve acesso anterior à educação formal e que possui certo nível de renda, permitindo escolhas financeiras. Além disso, o viés proposital da formação busca analisar a importância da dimensão conhecimento no processo decisório. A réplica para a maior parte da sociedade só será possível se os indivíduos também possam ter acesso à renda e educação como escolhas.

Esta pesquisa inova ao buscar desenvolver um modelo que permita identificar o efeito integrado dos fatores comportamentais, através da construção e validação de um modelo de equações estruturais para estimar simultaneamente uma série de relações de dependência direta, o que é ilustrado na Figura 2.

Figura 2 – Modelo para medir a influência do comportamento financeiro e do conhecimento financeiro sobre o endividamento dos estudantes universitários



Fonte: Elaborado pelos autores

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. Método de amostragem

O banco de dados é caracterizado como não probabilístico por conveniência. Os dados da amostra foram coletados durante o período de 2015-2017 para o presente estudo. A amostra inclui 709 observações, composta por alunos de graduação dos cursos de Ciências Sociais Aplicadas, conforme explicado anteriormente.

#### 3.2. Modelo de medição

Os dados primários foram coletados por meio de um questionário estruturado desenvolvido para este estudo.

O questionário foi distribuído nas aulas de graduação, de acordo com a disponibilidade dos professores e contato com alunos que desejassem participar da pesquisa. O questionário consiste em três partes.

A primeira parte do questionário contém as questões relacionadas às variáveis sociodemográficas e econômicas. Algumas dessas questões calculam o nível de endividamento do respondente. O quadro 2 mostra a variável latente (E) e seus indicadores. A variável usa uma escala de 1 a 5, onde 1 significa nenhum nível de endividamento e 5 significa nível de endividamento excessivo.

Quadro 2 - Indicadores e variáveis latentes

Indicadores	Número da Questão	Variáveis Latentes
Preocupo-me em gerenciar da melhor forma o meu dinheiro. Anoto e controlo meus gastos pessoais. Estabeleço metas financeiras de longo prazo que influenciam na administração das finanças. Sigo meu orçamento ou plano de gastos semanal ou mensal. Não fico mais de um mês sem fazer o balanço dos meus gastos. Estou satisfeito com o sistema de controle de minhas finanças. Pago minhas contas sem atraso.	GFQ19 GFQ23 GFQ27 GFQ31 GFQ35 GFQ39 GFQ41	Gestão Financeira (GF)
Consigo identificar os custos que pago ao comprar um produto a crédito. Não tenho utilizado cartões de crédito e cheque especial, pois tenho dinheiro para despesas. Ao comprar a prazo, comparo as opções de crédito disponível. Não comprometo mais de 10% da minha renda mensal com compras a crédito. Sempre pago meu cartão de crédito na data do vencimento para evitar cobrança de juros. Confiro a fatura do cartão de crédito para averiguar possíveis erros e cobranças indevidas.	CCQ20 CCQ24 CCQ28 CCQ32 CCQ36 CCQ40	Comportamento de Crédito (CC)
Poupo mensalmente. Poupo após saber o que sobrou do salário. Planejo os investimentos antes de realizar os gastos. Poupo visando a compra de um produto mais caro. Possuo uma reserva financeira para contingência.	IPQ21 IPQ25 IPQ29 IPQ33 IPQ37	Investimento e Poupança (IP)
Comparo preços ao fazer uma compra. Analiso minhas finanças com profundidade antes de fazer uma grande compra. Não compro por impulso. Prefiro comprar um produto à vista ao invés de comprá-lo financiado. Negocio descontos para pagamento à vista.	CPQ22 CPQ26 CPQ30 CPQ34 CPQ38	Consumo Planejado (CP)
Você usa algum tipo de crédito? Quantos tipos de crédito você usa? Você usa crédito de curto ou longo prazo? Quanto de sua renda está comprometida com o pagamento de crédito? Quais são as razões que o levaram a contratar uma operação de crédito? Quer pagar suas dívidas?	EQ9.1 EQ9.2 EQ9.3 EQ10 EQ11 EQ12	Endividamento (E)

Nota: o número de variáveis indica a pergunta no questionário

Fonte: Elaborado pelos autores

A segunda parte do questionário contém declarações que expressam o comportamento nas tomadas de decisões financeiras. Existem quatro variáveis latentes independentes e todas têm entre cinco e sete indicadores. As variáveis latentes do modelo são: gestão financeira (GF), comportamento do crédito (CC), consumo planejado (CP), investimento e poupança (IP). O Quadro 2 mostra as variáveis latentes e seus indicadores. Os respondentes indicam a intensidade da concordância na afirmação usando uma escala Likert de cinco pontos, onde 1 significa “discordo totalmente” e 5 significa “concordo totalmente”. Uma escala de comportamento ascendente é estabelecida, onde 1 significa comportamento financeiro inadequado e 5 significa comportamento financeiro adequado em cada um dos quatro aspectos estudados.

A terceira parte do questionário contém questões para medir o nível de conhecimento financeiro. Foram elaborados três conjuntos de perguntas e um indicador. O primeiro

conjunto consiste em três questões relacionadas à taxa financeira (CFTJ), o segundo grupo consiste em três questões de produtos financeiros (CFPF) e o terceiro grupo consiste em duas questões de diversificação de risco (CFDR). As questões estão disponíveis no quadro 3.

Quadro 3 - Questões sobre conhecimento financeiro

Questões	Número da questão	Classificação
Suponha que você tenha R\$100,00 em uma conta de poupança, a uma taxa de juros composta de 10% ao ano. Depois de 5 anos, qual o valor que você terá na poupança?	CFQ42	Taxa de Juros (CFTJ)
Um produto é vendido à vista por R\$900,00 com desconto de 10%, ou em 3 parcelas mensais de R\$300,00, sendo a primeira parcela paga daqui a 30 dias. Qual é, aproximadamente, a taxa de juros mensal?	CFQ43	
Suponha que José herde R\$10.000,00 hoje e Pedro herde R\$10.000,00 daqui a 3 anos. Devido à herança, e sabendo que José aplicou seu dinheiro a uma taxa de juros de 10% ao ano, quem ficará mais rico?	CFQ44	
O CDB é um título representativo de depósito à prazo remunerado e emitido por qual instituição financeira?	CFQ45	Produtos Financeiros (CFPF)
Um investidor extremamente conservador decidiu aplicar R\$10.000,00 em um fundo de renda fixa que está apresentando um excelente resultado este ano. Esse investidor têm conhecimento sobre esse produto financeiro?	CFQ46	
O que se pode inferir sobre a remuneração de um ativo de renda variável?	CFQ49	
"Grandes investidores internacionais alocam seus recursos em diferentes economias. Dessa forma, se protegem, em parte, de eventuais crises isoladas dos mercados onde investem". Essa afirmação faz referência a qual atividade característica dos mercados financeiros?	CFQ47	Diversificação de Risco (CFDR)
Uma empresa tomou emprestado US\$ 1 milhão. Para se proteger de possíveis oscilações da moeda estrangeira, qual é a alternativa?	CFQ48	
Quantas disciplinas financeiras você estudou?	CFQ6	Disciplinas Financeiras (CFDF)

Fonte: Elaborado pelos autores

Para a marcação de pontuação, o respondente recebe 1,67 pontos para cada acerto de questões sobre taxa de juros e produto financeiro e 2,5 pontos para cada acerto de questões de diversificação de risco. A escala vai de zero a 5, onde zero significa que o respondente não possui nenhum conhecimento e cinco significa que o respondente possui conhecimento sobre o assunto.

O indicador é o número de disciplinas financeiras cursadas (CFDF) usando uma escala de zero a cinco, onde zero significa que o respondente não cursou nenhuma disciplina financeira e 5 significa que o respondente cursou 5 ou mais disciplinas financeiras.

O nível de conhecimento financeiro possui uma escala de zero a cinco, onde zero significa que o respondente não tem nenhum nível de conhecimento financeiro e cinco significa que o respondente tem um nível de conhecimento financeiro elevado.

### 3.3. Análise de variáveis latentes

As hipóteses foram testadas por meio de análise estatística multivariada. Foi utilizado o software SmartPLS versão 2.0 M. O programa usa o método dos Mínimos Quadrados Parciais (PLS\_SEM) e permite examinar simultaneamente as relações múltiplas de dependência e independência entre variáveis latentes por meio de variáveis observadas. O objetivo é maximizar a variância explicada nas variáveis latentes dependentes e avaliar a qualidade dos dados com base nas características do modelo de medição. (NASCIMENTO; MACEDO, 2016).

O software SPSS versão 24 foi utilizado para avaliar a significância dos coeficientes de caminho a um nível de confiança de 95%, e para calcular o Fator de Inflação de Variância (VIF) que avalia a existência de multicolinearidade.

Quadro 4 - Resumo das técnicas de análise, propósitos e valores de referência

Indicador	Propósito	Valores de Referência	Referências
Variância Média Extraída (Average Variance Extracted - AVE)	Indica como a construção explica a variância de seus indicadores e pode atingir um valor máximo de 1.	AVE > 0.5	Henseler, Ringle & Sinkovics (2009)
Cargas de fator	Valores de carga mais altos.	Cargas de fator $\geq$ 0.5	Ringle, Silva & Bido (2014)
Validade discriminante	A validade discriminante é a raiz quadrada do AVE. Ela compara a raiz quadrada dos valores de AVE com as correlações das variáveis latentes.	A raiz quadrada de AVE deve ser maior do que sua correlação mais alta com qualquer outro construto	Fornell & Larcker (1981)
Confiabilidade composta	Avalia a consistência da confiabilidade interna. Varia de 0 a 1.	Confiabilidade composta > 0.70	Hair et al (2016)
Teste t de Student	Avalia a significância de correlações e regressões.	$t \geq 1.96$	Hair et al (2016)
Procedimento de bootstrap padrão	Estimativa dos modelos	1000 casos e 709 amostras	Cheung & Lau (2008)
Coefficiente de determinação de Pearson (R <sup>2</sup> )	Avalia a porção da variância das variáveis endógenas, que é explicada pelo modelo estrutural.	Para a área das Ciências Sociais e Comportamentais, os valores são classificados em R <sup>2</sup> = 2%, efeito pequeno; R <sup>2</sup> = 13%, efeito médio; e R <sup>2</sup> = 26%, efeito grande	Cohen (2013)
Coefficiente de caminho	Avaliação de relações causais.	Interpretação de valores à luz da teoria	Hair et al (2016)
Fator de Inflação de Variância (VIF)	Avalia problemas de colinearidade no modelo estrutural	VIF < 5	Fávero et al (2009)

Fonte: Adaptado de Ringle et al (2014)

O quadro 4 apresenta uma síntese das técnicas de análise de dados que foram utilizadas nesta pesquisa, seus propósitos e valores de referência. É importante notar que, de acordo com Hair et al (2016), a remoção de indicadores pode melhorar a confiabilidade ou validade discriminante, mas também pode diminuir a validade do conteúdo da medida. Portanto, devido à abordagem conservadora da avaliação, os valores de referência podem ser relaxados.

Utilizando os resultados obtidos pelo Método dos Mínimos Quadrados Parciais, os estudantes foram classificados em dois grupos: mais endividados e menos endividados. O grupo dos mais endividados é constituído por estudantes que apresentam score da variável latente endividamento superior a 3 e o grupo dos menos endividados é constituído por estudantes que apresentam score de endividamento igual ou inferior a 3.

Para analisar se existe diferença entre os dois grupos, foram realizados testes não-

paramétricos, levando em consideração que as variáveis utilizadas neste modelo são variáveis qualitativas ordinais. Quando foram comparadas duas amostras independentes foi utilizado o teste U de Mann-Whitney e quando foram comparadas mais de duas amostras independentes foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Os testes foram realizados no SPSS versão 24, a um nível de confiança de 95%. As hipóteses para realizar o teste são:

Hipótese nula: não existe diferença significativa entre os grupos

Hipótese alternativa: há diferença significativa entre os grupos

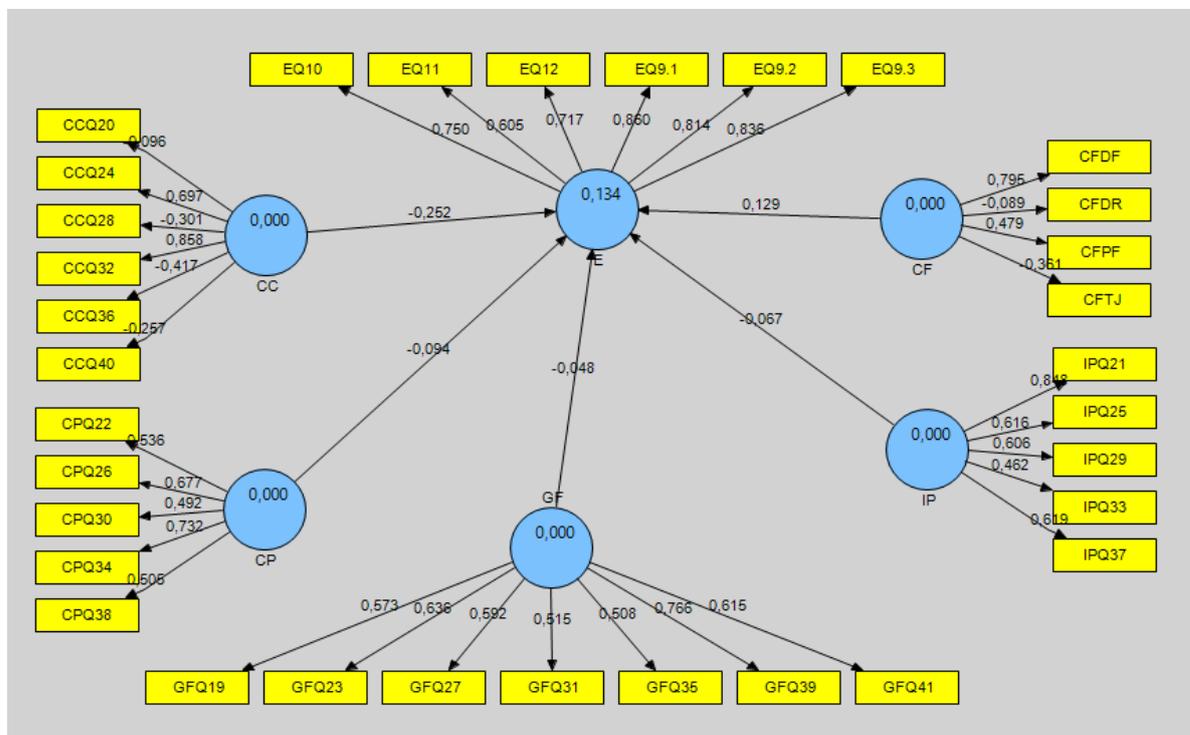
Para verificar se rejeita a hipótese nula, utilizou-se o método do valor-p. Se o valor-p for igual ou superior ao nível de significância de 5%, então não se rejeita a hipótese nula e a conclusão é de que as medianas são iguais. Neste caso, não há diferença entre os dois grupos.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. Modelo estrutural

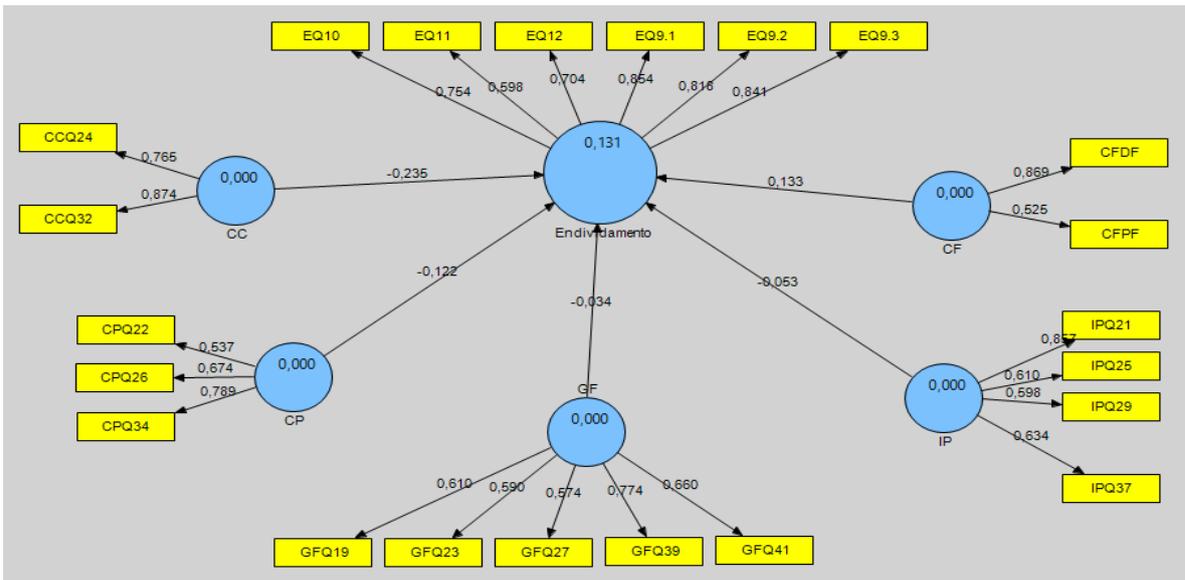
O primeiro objetivo do trabalho é validar as variáveis latentes utilizadas na análise. O modelo estrutural inicial está disponível na figura 3 e o modelo estrutural final está disponível na figura 4.

Figura 3 - Modelo estrutural inicial



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 4 - Modelo estrutural final



Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 1 – Indicador de carregamento das variáveis latentes

Variáveis latentes e indicadores		Modelo inicial	Modelo final	Variáveis latentes e indicadores		Modelo inicial	Modelo final
Comportamento de crédito (CC)	CCQ20	-0,0960		Gestão financeira (GF)	GFQ19	0,5727	0,6105
	CCQ24	0,6970	0,7649		GFQ23	0,6362	0,5895
	CCQ28	-0,3010			GFQ27	0,5921	0,5744
	CCQ32	0,8583	0,8736		GFQ31	0,5147	
	CCQ36	-0,4165			GFQ35	0,5083	
	CCQ40	-0,2574			GFQ39	0,7663	0,7736
Conhecimento financeiro (CF)	CFDF	0,7949	0,8694	GFQ41	0,6153	0,6597	
	CFDR	-0,0892		Investimento e poupança (IP)	IPQ21	0,8477	0,8568
	CFPF	0,4791	0,5254		IPQ25	0,6155	0,6098
CFTJ	-0,3606		IPQ29		0,6061	0,5977	
			IPQ33		0,4616		
Consumo planejado (CP)	CPQ22	0,5356	0,5371	IPQ37	0,6191	0,6337	
	CPQ26	0,6768	0,6735	Endividamento (E)	EQ9.1	0,8601	0,8535
	CPQ30	0,4919			EQ9.2	0,8143	0,8180
	CPQ34	0,7319	0,7893		EQ9.3	0,8365	0,8409
CPQ38	0,5052		EQ10		0,7496	0,7537	
			EQ11		0,6046	0,5976	
			EQ12		0,7166	0,7035	

Fonte: Elaborado pelos autores

O indicador de carregamento das variáveis latentes está disponível na Tabela 1. As células vazias no modelo final destacam os indicadores que não se enquadram no modelo, ou seja, alguns indicadores foram excluídos devido à baixa carga fatorial. O modelo inicial é estimado com 33 indicadores e o modelo final contém 23 indicadores. Adotando-se o procedimento *stepwise*, no total, foram retirados progressivamente 10 indicadores com baixa carga fatorial.

A variável latente que apresentou o maior número de indicadores retirados foi a de comportamento de crédito. De um total de seis indicadores, somente dois permaneceram no modelo final. Os indicadores que permaneceram se referem ao não comprometimento de mais de 10% de sua renda futura com compras a crédito e a não utilização de cartões de crédito e cheque especial por possuírem dinheiro disponível.

A variável latente consumo planejado manteve três indicadores dos cinco iniciais. Comparar os preços, analisar as finanças e comprar o produto à vista são as características que apresentam maior impacto.

A variável latente gestão financeira manteve cinco dos sete indicadores iniciais. Preocupar-se em gerir os recursos, anotar e controlar os gastos, estabelecer metas de longo prazo, pagar as contas em dia e estar satisfeito com seu controle financeiro foram as características mais relevantes.

Quanto ao conhecimento financeiro, foram retirados dois indicadores de um total de quatro. Os aspectos relevantes que permaneceram no modelo são o número de disciplinas financeiras cursadas pelo respondente e o nível de conhecimento sobre produtos financeiros. O conhecimento sobre taxa de juros e diversificação de risco não foram considerados relevantes para influenciar no nível de endividamento.

Dos cinco indicadores da variável latente investimento e poupança, permaneceram no modelo final quatro. O indicador com maior relevância é o comportamento de poupar mensalmente, e o de menor relevância é planejar antes de realizar os gastos.

A variável latente endividamento manteve todos os seus indicadores, sendo que as características mais relevantes são o ato de usar algum tipo de crédito, de curto ou de longo prazo, de diferentes formas de acesso ao crédito. Isso indica que a facilidade de acesso ao crédito estimula o endividamento.

Tabela 2 - Estatísticas do teste t de Student

Variáveis latentes e indicadores	Valor t de Student	Variáveis latentes e indicadores	Valor t de Student
CCQ24 <- CC	4,6574	EQ9.2 <- E	13,1633
CCQ32 <- CC	8,3272	EQ9.3 <- E	13,6907
CFDF <- CF	2,1676	GFQ19 <- GF	2,1361
CFPF <- CF	1,9601	GFQ23 <- GF	2,1495
CPQ22 <- CP	1,9614	GFQ27 <- GF	2,1416
CPQ26 <- CP	2,5078	GFQ39 <- GF	3,0915
CPQ34 <- CP	3,1427	GFQ41 <- GF	2,2758
EQ10 <- E	10,6776	IPQ21 <- IP	2,8579
EQ11 <- E	3,7872	IPQ25 <- IP	1,9646
EQ12 <- E	4,0168	IPQ29 <- IP	2,0996
EQ9.1 <- E	10,3215	IPQ37 <- IP	2,1150

Fonte: Elaborado pelos autores

Após avaliar o carregamento das variáveis latentes, para estimar o modelo, o procedimento padrão de bootstrapping foi usado. O uso do Bootstrapping inicialmente avalia

a significância da correlação e regressão. O resultado do t de Student está disponível na tabela 2. De acordo com os dados, os valores do t de Student são maiores que 1,96 indicando que as correlações entre a variável latente e seus respectivos indicadores são significativas a um nível de confiança de 95%. Como o Bootstrapping é uma técnica de reamostragem (nesse caso, de 1000 vezes), permite-se considerar que nessa amostra, a análise é bem significativa. Entretanto, como o processo amostral foi viesado para um segmento, e que difere da população, não se pode fazer inferências populacionais.

Para avaliar o modelo de medição, a confiabilidade composta, a validade convergente e a validade discriminante são analisadas.

A validade convergente (AVE) é obtida pela observação das variâncias médias extraídas (traços) de cada variável latente. O AVE é a porção dos dados variáveis que é explicada pelas respectivas variáveis latentes, ou seja, o quanto em média as variáveis se correlacionam positivamente com as respectivas variáveis latentes. Segundo Henseler et al (2009), valores maiores que 0,5 admitem que o modelo converge para um resultado satisfatório. Nesse caso, todas as variáveis latentes tiveram um AVE em torno de 0,5 no modelo final, valor considerado adequado (tabela 3). Utiliza-se aqui a observação feita por Hair et al (2016), que informa que a remoção de indicadores pode melhorar a validade convergente, mas também pode diminuir a validade do conteúdo da medida.

A confiabilidade composta é utilizada para verificar a existência de altos níveis de consistência interna nas variáveis latentes. É usado para avaliar se a amostra é tendenciosa ou se as respostas em conjunto são confiáveis. (RINGLE et al, 2014). Segundo Hair et al (2016), os valores satisfatórios estão entre 0,7 e 0,9. Nesse caso, os valores ficam em torno de 0,7 e 0,8 no modelo final, indicando níveis adequados de confiabilidade (tabela 3).

Tabela 3 - AVE e confiabilidade composta

Variáveis latentes		Modelo inicial	Modelo final
AVE	Comportamento de crédito (CC)	0,2603	0,6742
	Consumo planejado (CP)	0,3555	0,4550
	Gestão financeira (GF)	0,3675	0,4167
	Investimento e poupança (IP)	0,4122	0,4662
	Conhecimento financeiro	0,2498	0,5160
	Endividamento	0,5906	0,5875
Confiabilidade composta	Comportamento de crédito (CC)	0,0502	0,8047
	Consumo planejado (CP)	0,7286	0,7099
	Gestão financeira (GF)	0,7998	0,7792
	Investimento e poupança (IP)	0,7715	0,7732
	Conhecimento financeiro	0,1845	0,6678
	Endividamento	0,8952	0,8939

Fonte: Elaborado pelos autores

A validade discriminante é um indicador que avalia se as variáveis latentes são independentes umas das outras. (RINGLE et al, 2014). Para isso, utiliza-se o critério de Fornell e Larcker (1981), onde as raízes quadradas dos AVEs devem ser maiores que as correlações. A Tabela 4 apresenta a correlação entre as variáveis latentes e a validade

discriminante. A validade discriminante está disponível na diagonal da matriz. Em todas as variáveis latentes, a raiz quadrada do AVE é maior do que as correlações das variáveis latentes. Portanto, as variáveis latentes são independentes umas das outras.

Tabela 4 – Validade discriminante e correlações entre variáveis latentes

Variáveis latentes	Comportamento de crédito (CC)	Conhecimento financeiro (CF)	Consumo planejado (CP)	Endividamento (E)	Gestão financeira (GF)	Investimento e poupança (IP)
Comportamento de crédito (CC)	<b>0,8211</b>					
Conhecimento financeiro (CF)	-0,1163	<b>0,7183</b>				
Consumo planejado (CP)	0,2464	-0,0083	<b>0,6745</b>			
Endividamento (E)	-0,2966	0,1585	-0,2171	<b>0,7665</b>		
Gestão financeira (GF)	0,1933	0,0302	0,4040	-0,1589	<b>0,6455</b>	
Investimento e poupança (IP)	0,1785	0,0273	0,4197	-0,1643	0,6424	<b>0,6828</b>

Fonte: Elaborado pelos autores

Como a estimação dos coeficientes nos modelos estruturais é baseada em regressões de Mínimos Quadrados Ordinários (OLS), bem como em uma regressão múltipla regular, os coeficientes podem ser enviesados. (NASCIMENTO; MACEDO, 2016). Portanto, é necessário examinar a existência de problemas de multicolinearidade no modelo estrutural. Para esta avaliação, o Fator de Inflação de Variância (VIF) é usado. Segundo Favero et al (2009), valores abaixo de 5 não apresentam problemas de multicolinearidade. Analisando os valores de VIF disponíveis na tabela 5, não há problema de multicolinearidade, pois o VIF está entre 1,0163 e 1,9158.

Tabela 5 – Fator de Inflação de Variância (VIF)

Variáveis latentes	Valor
Comportamento de crédito (CC)	1,0774
Conhecimento financeiro (CF)	1,0163
Consumo planejado (CP)	1,3568
Gestão financeira (GF)	1,9158
Investimento e poupança (IP)	1,8854

Fonte: Elaborado pelos autores

Depois de analisar os critérios de confiabilidade e validade, são examinados o coeficiente de determinação (R quadrado) e a significância dos coeficientes.

Analisando os resultados da tabela 6, a variável latente mais importante é o comportamento de crédito (valor-p = 0,0000), com um coeficiente de -0,2360. O sinal do coeficiente é negativo, indicando que quanto melhor o comportamento de crédito, menor é o nível de endividamento. Essa conclusão confirma a hipótese 3 do modelo. Não utilizar cartões de crédito e cheque especial em excesso, além de não comprometer mais de 10% de sua renda mensal com compras a crédito são comportamentos que evitam o endividamento elevado do estudante universitário. Essa conclusão corrobora os achados de French e Mckillip (2016), onde os autores afirmam que a capacidade de administrar as finanças é fator explicativo do endividamento do consumidor.

Tabela 6 – R quadrado e coeficiente de caminho

Variáveis latentes	Coeficiente	Valor-p
Comportamento de crédito (CC)	-0,2360	0,0000
Conhecimento financeiro (CF)	0,1330	0,0004
Consumo planejado (CP)	-0,1220	0,0045
Gestão financeira (GF)	-0,0340	0,7619
Investimento e poupança (IP)	-0,0530	0,3769
R quadrado	0,1313	

Fonte: Elaborado pelos autores

A segunda variável latente mais importante é o conhecimento financeiro (valor-p = 0,0004), com um coeficiente de +0,1330. O sinal positivo indica que quanto maior o nível de conhecimento sobre finanças, mais o estudante universitário se endivida (Tabela 6). Com esse resultado, não houve confirmação da hipótese 1 que afirma que o nível de conhecimento financeiro influencia negativamente no nível de endividamento. A relação positiva encontrada indica que quanto mais confiança o estudante tem em seu conhecimento financeiro, mais se sente à vontade em se endividar. E esse comportamento pode ser explicado pelas conclusões de Block-Lieb e Janger (2006) em seus experimentos, onde os autores entendem que o tomador de decisão subestima os riscos associados à incerteza, especialmente quando acredita que tem controle sobre o evento. Em outras palavras, ao entender que continuará empregado e que possui conhecimento suficiente sobre os produtos financeiros, subestima os riscos de se endividar.

A terceira variável latente estatisticamente significativa é o consumo planejado, com um coeficiente de -0,1220. O comportamento de comparar os preços, analisar as finanças e preferir comprar à vista conduzem o estudante universitário a não se endividar muito (Tabela 6). O resultado confirma a hipótese 4 que afirma que quanto maior o planejamento do consumo, menor o nível de endividamento. Essa conclusão vai ao encontro das conclusões de Grohs-Müller e Greimel-Guhrmann (2018), que entendem que o planejamento financeiro é orientado para o uso de informações e a captação de decisão racional, ajudando a administrar as emoções relacionadas ao dinheiro. Também confirmar a argumentação de Achtziger et al (2015), onde a consequência de um comportamento de compra compulsiva é o aumento da propensão ao endividamento.

A variável latente gestão financeira (valor-p = 0,7619) não mostra significância estatística a um nível de confiança de 95% (Tabela 6). Dessa forma, a hipótese 2 não é confirmada. Entretanto, apesar de não ser estatisticamente significativa, nota-se que seu coeficiente (-0,0340) é negativo, ou seja, quanto melhor o comportamento de gestão do estudante, menor o seu nível de endividamento. A questão é que gerir adequadamente seus recursos não é suficiente para afetar o nível de endividamento.

A variável latente investimento e poupança (valor-p = 0,3769) não mostra significância estatística a um nível de confiança de 95% (Tabela 6). Portanto, a hipótese 5 não é confirmada. Apesar de não ser estatisticamente significativa, a variável apresenta sinal negativo em seu coeficiente (-0,0530), indicando que quanto melhor o comportamento de poupar e investir, menores os níveis de endividamento do estudante.

De acordo com os resultados (Tabela 6), o conjunto de variáveis latentes consegue explicar 13,13% das variações que ocorrem no nível de endividamento. Para a área de

ciências sociais e comportamentais, o valor é classificado como de efeito médio, segundo Cohen (2013).

Os resultados corroboram os achados da OECD (2015) que afirma que o comportamento financeiro é o elemento-chave, visto que o comportamento leva o indivíduo ao equilíbrio ou ao desequilíbrio financeiro. Além disso, os resultados também confirmam as observações feitas por Pietras (2014), onde o conhecimento financeiro não é suficiente para que o indivíduo alcance sua estabilidade financeira, uma vez que colocar em prática o aprendizado e estar pronto para agir não conduzem necessariamente ao equilíbrio financeiro.

#### 4.2. Descrição da amostra e análise dos estudantes mais endividados x estudantes menos endividados

Na amostra de 709 respondentes, 61% são do sexo masculino, 84% com ocupação, com idade média de 22 anos. A maioria possui renda até R\$3.000,00 (61%), está cursando entre o 3º e o 6º semestre (63%), cursou entre uma e quatro disciplinas financeiras (70%) e compõem o grupo dos mais endividados (54%).

Utilizando o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney foram comparados os grupos dos menos endividados com o grupo dos mais endividados para verificar se existe uma diferença estatisticamente significativa no comportamento e conhecimento financeiro, a um nível de confiança de 95%. De acordo com os dados da tabela 7, existe diferença significativa nos postos médios de todas as variáveis latentes estudadas.

Tabela 7 - Teste U de Mann-Whitney: mais endividados x menos endividados

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Menos endividados	Mais endividados		
Comportamento de crédito (CC)	424,09	296,85	0,0000	há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	335,50	371,41	0,0190	há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	386,52	328,47	0,0000	há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	382,04	332,24	0,0010	há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	388,76	326,59	0,0000	há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	162,50	517,00	0,0000	há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Os menos endividados (posto médio do endividamento = 162,50) possuem postos médios mais elevados nas quatro variáveis latentes: comportamento de crédito (424,09), consumo planejado (386,52), gestão financeira (382,04) e investimento e poupança (388,76). Isso significa dizer que o grupo de estudantes que é menos endividado possui melhor comportamento financeiro nos quatro aspectos analisados (tabela 7).

Apesar de a variável latente gestão financeira não apresentar significância estatística em sua influência sobre o nível de endividamento, nota-se que o grupo dos menos endividados apresenta melhor comportamento em gestão financeira, o que indica que preocupar-se em planejar e controlar seus gastos conduz os estudantes a terem um nível de endividamento menor.

Outra variável latente que não apresentou significância estatística em sua influência

sobre o nível de endividamento é o planejamento dos investimentos e da poupança. Apesar desse resultado, o posto médio do grupo dos menos endividados é maior. Desta forma, a prática de poupar e planejar seus investimentos se constitui em comportamento adequado para não elevar os níveis de endividamento dos estudantes.

Os mais endividados (posto médio do endividamento = 517,00) possuem posto médio (371,41) maior na variável latente conhecimento financeiro, o que indica que quanto maior o conhecimento, maior o endividamento (tabela 7).

De acordo com Atkinson e Messy (2012), os níveis adequados de conhecimento e comportamento estão entre 4 e 5. A tabela 8 mostra que o grupo dos menos endividados apresenta comportamento adequado no planejamento do consumo (média de 4,0201) e na gestão financeira (média de 4,0281) enquanto que o grupo dos mais endividados não apresenta níveis adequados em nenhuma das variáveis latentes.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas dos menos endividados e dos mais endividados

Variáveis latentes	Média		Mediana		Desvio padrão		Coeficiente de Variação	
	Menos endividados	Mais endividados	Menos endividados	Mais endividados	Menos endividados	Mais endividados	Menos endividados	Mais endividados
Comportamento de crédito (CC)	3,8745	3,1689	3,9960	3,0000	1,0604	1,1451	0,2737	0,3614
Conhecimento financeiro (CF)	1,5849	1,7863	1,5805	1,5805	1,1639	1,1714	0,7344	0,6558
Consumo planejado (CP)	4,0201	3,7825	4,2476	3,9101	0,7835	0,8824	0,1949	0,2333
Gestão financeira (GF)	4,0281	3,8388	4,1119	3,9398	0,6700	0,7626	0,1663	0,1987
Investimento e poupança (IP)	3,5926	3,2952	3,6718	3,3942	0,8758	0,9738	0,2438	0,2955
Endividamento (E)	2,5643	3,2514	2,8813	3,1619	0,7116	0,2263	0,2775	0,0696

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.3. Análise dos estudantes menos endividados e mais endividados por ocupação

A amostra dos menos endividados é composta por 324 (46%) estudantes, sendo que 255 (79%) trabalham/trabalharam. Os estudantes menos endividados que trabalham/trabalharam apresentam melhor comportamento de crédito (posto médio = 168,06) e conhecimento financeiro (posto médio = 174,99). Também possuem o maior nível de endividamento (172,06). Nas demais variáveis latentes não há diferença estatisticamente significativa (tabela 9).

Tabela 9 – Teste U de Mann-Whitney do grupo dos menos endividados por ocupação

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Não trabalha	Trabalha		
Comportamento de crédito (CC)	141,96	168,06	0,0365	Há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	116,36	174,99	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	162,86	162,40	0,9710	Não há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	144,65	167,33	0,0743	Não há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	151,39	165,51	0,2668	Não há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	127,18	172,06	0,0003	Há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

A amostra dos mais endividados é composta por 385 (54%) estudantes, sendo que 339 (88%) trabalham/trabalharam. Os estudantes mais endividados que trabalham/trabalharam apresentam melhor nível de conhecimento financeiro (posto médio = 202,89), porém apresentam pior comportamento de crédito (posto médio = 186,32) e planejamento de consumo (posto médio = 188,50). Nas demais variáveis latentes não há diferença estatisticamente significativa (tabela 10).

Tabela 10 - Teste U de Mann-Whitney do grupo dos mais endividados por ocupação

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Não trabalha	Trabalha ou trabalhou		
Comportamento de crédito (CC)	242,25	186,32	0,0013	Há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	120,09	202,89	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	226,18	188,50	0,0309	Há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	212,86	190,31	0,1970	Não há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	200,08	192,04	0,6458	Não há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	177,96	195,04	0,3235	Não há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

A ocupação também influencia no nível de conhecimento, sendo maior o nível de conhecimento para os indivíduos que trabalham/trabalharam, independente de possuir menos ou mais endividamento. O comportamento também é influenciado, porém, os indivíduos que não trabalham possuem melhor comportamento de crédito, tanto para o grupo dos menos quanto para o grupo dos mais endividados.

#### 4.4. Análise dos estudantes menos endividados e mais endividados por renda

Na amostra de 324 menos endividados, 121 (37%) não possuem renda; 95 (29%) possuem renda até R\$1.500,00; 76 (23%) possuem renda entre R\$1.500,01 a R\$3.000,00; e 32 (10%) possuem renda acima de R\$3.000,00. Os menos endividados que possuem maior renda, em geral, apresentam melhor conhecimento financeiro e comportamento mais adequado em gestão financeira e investimento. Entretanto, também tem maior nível de endividamento quando comparado com o grupo com menos renda (tabela 11).

Tabela 11 - Teste Kruskal-Wallis do grupo dos menos endividados por renda

Variáveis latentes	Posto Médio						Teste Kruskal-Wallis (valor-p)	Conclusão
	Sem renda	Até R\$1.500,00	R\$1.500,01 a R\$3.000,00	R\$3.000,01 a R\$4.500,00	R\$4.500,01 a R\$6.000,00	Mais de R\$6.000,00		
Comportamento de crédito (CC)	156,87	166,18	159,88	161,95	198,70	222,67	0,5479	Não há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	140,95	148,98	199,13	205,98	234,90	134,50	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	159,38	160,27	179,74	120,98	162,10	188,00	0,1947	Não há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	141,18	161,19	193,38	170,88	125,80	223,25	0,0029	Há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	152,14	151,05	188,82	163,83	142,70	231,17	0,0303	Há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	135,53	176,86	190,22	141,43	193,70	175,67	0,0007	Há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Na amostra de 385 mais endividados, 54 (14%) não possuem renda; 101 (26%)

possuem renda até R\$1.500,00; 165 (43%) possuem renda entre R\$1.500,01 a R\$3.000,00; e 55 (17%) possuem renda acima de R\$3.000,00. Os mais endividados que possuem maior renda, em geral, apresentam melhor conhecimento financeiro. Entretanto, o grupo sem renda apresenta um melhor comportamento de crédito (posto médio = 235,50). Não há diferença estatisticamente significativa nas demais variáveis latentes (tabela 12).

Tabela 12 - Teste Kruskal-Wallis do grupo dos mais endividados por renda

Variáveis latentes	Posto Médio						Teste Kruskal_Wallis (valor-p)	Conclusão
	Sem renda	Até R\$1.500,00	R\$1.500,01 a R\$3.000,00	R\$3.000,01 a R\$4.500,00	R\$4.500,01 a R\$6.000,00	Mais de R\$6.000,00		
Comportamento de crédito (CC)	235,50	198,72	181,35	167,95	182,03	196,25	0,0369	Há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	132,44	161,44	208,78	244,00	261,31	260,41	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	222,92	195,48	188,55	175,44	192,06	159,47	0,2596	Não há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	201,92	188,05	194,15	176,67	182,44	226,53	0,7196	Não há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	188,96	183,84	197,32	191,64	234,16	181,53	0,6433	Não há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	178,52	175,01	190,03	210,48	252,38	290,59	0,0006	Há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Independente de o grupo possuir menos ou mais dívidas, o aumento da renda aumenta o nível de endividamento e o nível de conhecimento, na maior parte das vezes. Entretanto, o grupo dos mais endividados apresenta um comportamento mais homogêneo entre as faixas de renda. Já o grupo dos menos endividados apresenta discrepâncias significativas, enfatizando a tendência de melhora do comportamento conforme aumenta a renda do indivíduo. Nota-se também que o grupo dos mais endividados possui um percentual maior de estudantes com renda superior a R\$3.000,00 (17% contra 10%).

#### 4.5. Análise dos estudantes menos endividados e mais endividados por idade

Na amostra de 324 menos endividados, 172 (53%) possuem idade até 20 anos. Ao comparar os postos médios, observa-se que somente existe diferença estatisticamente significativa com relação ao nível de conhecimento financeiro, onde o grupo acima de 20 anos apresenta maior posto médio (188,07). Nas demais variáveis latentes não há diferença estatisticamente significativa (tabela 13).

Tabela 13 - Teste U de Mann-Whitney do grupo dos menos endividados por idade

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Até 20 anos	Acima de 20 anos		
Comportamento de crédito (CC)	162,07	162,99	0,9282	Não há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	139,90	188,07	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	155,47	170,46	0,1496	Não há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	162,15	162,89	0,9436	Não há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	159,15	166,29	0,4932	Não há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	155,13	170,84	0,1262	Não há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Na amostra de 385 mais endividados, 172 (45%) possuem idade até 20 anos. Ao

comparar os postos médios, observa-se que o grupo com idade acima de 20 anos apresenta maior conhecimento financeiro (posto médio = 220,62) enquanto o grupo que possui idade até 20 anos possui melhor comportamento de crédito (posto médio = 219,96). Nas demais variáveis latentes não há diferença estatisticamente significativa (tabela 14).

Tabela 14 - Teste U de Mann-Whitney do grupo dos mais endividados por idade

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Até 20 anos	Acima de 20 anos		
Comportamento de crédito (CC)	219,96	171,23	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	158,80	220,62	0,0000	Há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	194,99	191,39	0,7520	Não há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	194,81	191,54	0,7741	Não há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	194,72	191,61	0,7854	Não há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	183,50	200,67	0,1283	Não há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar de o grupo mais velho apresentar maior nível de endividamento, independente de o grupo ser mais ou menos endividado, a diferença não é estatisticamente significativa. Portanto, a idade não influencia no nível de endividamento. Já o nível de conhecimento financeiro aumenta conforme a idade, independente de ter menos ou mais endividamento.

#### 4.6. Análise dos estudantes menos endividados e mais endividados por sexo

Na amostra de 324 menos endividados, 213 (66%) são do sexo masculino. Ao comparar os postos médios, existe somente diferença estatisticamente significativa no comportamento de crédito, sendo que o sexo masculino (posto médio = 170,33) apresenta um comportamento mais adequado (tabela 15).

Tabela 15 - Teste U de Mann-Whitney do grupo dos menos endividados por sexo

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Masculino	Feminino		
Comportamento de crédito (CC)	170,33	147,47	0,0337	Há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	164,69	158,29	0,5563	Não há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	162,70	162,11	0,9565	Não há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	163,49	160,61	0,7929	Não há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	168,73	150,54	0,0971	Não há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	155,94	175,09	0,0764	Não há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Na amostra de 385 mais endividados, 221 (57%) são do sexo masculino. Ao comparar os postos médios, o grupo feminino apresenta melhor comportamento no consumo planejado (posto médio = 205,41), gestão financeira (posto médio = 208,01) e investimento (posto

médio = 205,83). Nas demais variáveis latentes não há diferença estatisticamente significativa (tabela 16).

Tabela 16 - Teste U de Mann-Whitney do grupo dos mais endividados por sexo

Variáveis latentes	Posto Médio		Teste U Mann-Whitney (valor-p)	Conclusão
	Masculino	Feminino		
Comportamento de crédito (CC)	198,10	186,13	0,2959	Não há diferença significativa entre os grupos
Conhecimento financeiro (CF)	189,53	197,67	0,4761	Não há diferença significativa entre os grupos
Consumo planejado (CP)	205,41	176,28	0,0110	Há diferença significativa entre os grupos
Gestão financeira (GF)	208,01	172,77	0,0021	Há diferença significativa entre os grupos
Investimento e poupança (IP)	206,83	174,36	0,0046	Há diferença significativa entre os grupos
Endividamento (E)	188,79	198,67	0,3841	Não há diferença significativa entre os grupos

Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar de o posto médio do endividamento feminino ser superior ao masculino, a diferença não é estatisticamente significativa. Portanto, não há diferença entre os níveis de endividamento de acordo com o sexo. O que sobressai é o fato de as mulheres apresentarem um comportamento mais adequado do que os homens no grupo dos mais endividados.

#### 4.7. Resumo dos testes de significância das variáveis sociodemográficas entre mais e menos endividados

No segmento dos menos endividados, a variável que apresenta maior influência é a renda, seguida da ocupação. A idade e o sexo não são relevantes na maior parte das variáveis latentes (tabela 17).

Tabela 17 - Significância no grupo dos menos endividados

Variáveis latentes	Significância			
	Ocupação	Renda	Idade	Sexo
Comportamento de crédito (CC)	Significante	Não significativa	Não significativa	Significante
Conhecimento financeiro (CF)	Significante	Significante	Significante	Não significativa
Consumo planejado (CP)	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
Gestão financeira (GF)	Não significativa	Significante	Não significativa	Não significativa
Investimento e poupança (IP)	Não significativa	Significante	Não significativa	Não significativa
Endividamento (E)	Significante	Significante	Não significativa	Não significativa

Fonte: Elaborado pelos autores

Já nos mais endividados, as variáveis sociodemográficas influenciam em 50% das variáveis latentes. A ocupação, a renda e a idade influenciam no comportamento de crédito e no conhecimento financeiro, enquanto o sexo influencia no planejamento do consumo, na gestão financeira e no investimento (tabela 18).

Tabela 18 - Significância no grupo dos mais endividados

Variáveis latentes	Significância			
	Ocupação	Renda	Idade	Sexo
Comportamento de crédito (CC)	Significante	Significante	Significante	Não significativa
Conhecimento financeiro (CF)	Significante	Significante	Significante	Não significativa
Consumo planejado (CP)	Significante	Não significativa	Não significativa	Significante
Gestão financeira (GF)	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Significante
Investimento e poupança (IP)	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Significante
Endividamento (E)	Não significativa	Significante	Não significativa	Não significativa

Fonte: Elaborado pelos autores

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse artigo foi o de analisar a relação entre os aspectos tradicionais de alfabetização financeira, ou seja, o conhecimento e o comportamento, e o nível de endividamento dos indivíduos. Como diferencial com estudos típicos foram analisadas alternativas de uso de recursos. Por isso, a pesquisa envolve estudantes de graduação em ciências sociais de uma universidade privada, pois teriam condições econômicas para realizar escolhas.

Como procedimento metodológico, optou-se por análises estatísticas e por equações estruturais. Dessa forma, podem-se verificar detalhes da amostra e também captura dos efeitos entre as diferentes dimensões analisadas.

Ao comparar o comportamento dos mais endividados com os menos endividados, a conclusão é de que os menos endividados apresentam um melhor comportamento do ponto de vista do endividamento. Já o grupo dos mais endividados apresenta um nível de conhecimento financeiro melhor.

Também foram analisadas as influências de algumas variáveis sociodemográficas sobre as variáveis latentes. A significância depende do grupo de análise. No grupo dos menos endividados, a renda é a variável que exerce maior impacto, apresentando significância na relação com o conhecimento, a gestão, o investimento e o endividamento. A ocupação vem em segundo lugar, influenciando no comportamento de crédito, conhecimento e endividamento. A idade e o sexo têm pouca influência sobre as variáveis latentes estudadas. Sua influência se restringe ao conhecimento e ao comportamento de crédito, respectivamente.

No grupo dos mais endividados, a ocupação, a renda e a idade influenciam no comportamento de crédito e no conhecimento financeiro, enquanto o sexo influencia no planejamento do consumo, na gestão financeira e no investimento.

De forma geral, o nível de conhecimento é maior para os indivíduos que trabalham/trabalharam, apesar de o comportamento de crédito ser melhor no grupo dos que não trabalham. Independente de possuir mais ou menos endividamento, o aumento da renda aumenta o nível de endividamento e o nível de conhecimento. O nível de conhecimento é maior para o grupo com idade superior a 20 anos. E, por fim, o grupo feminino apresenta melhor planejamento de consumo, gestão financeira e planejamento de investimento. Não há diferença de endividamento entre o grupo masculino e feminino.

Essas análises demonstram que segmentos sociodemográficos e de comportamentos diferentes precisam ter atenção diferente. Na concessão de benefícios, na condução de políticas públicas, no aspecto educacional e comportamental e também na venda de produtos e serviços.

Do ponto de vista geral de modelo, os resultados convergem com os trabalhos convencionais nas duas variáveis latentes que exercem influência negativa sobre o nível de endividamento. O impacto do comportamento de crédito no endividamento foi a principal variável latente, conforme melhora o comportamento de crédito do indivíduo, menor é seu nível de endividamento. O planejamento de consumo também exerce influência relevante sobre o nível de endividamento, quanto mais o indivíduo se pauta em uma decisão racional, melhor é seu comportamento com relação à compra e, conseqüentemente, menor é o seu endividamento.

Porém, diferentemente das conclusões de outros trabalhos, não foi encontrada significância estatística em gestão financeira e planejamento de investimento. Dessa forma, anotar e controlar os gastos, seguir um orçamento, bem como planejar seus investimentos, não se constituem em comportamento que afete de forma significativa o nível de endividamento nessa amostra.

Tampouco o nível de conhecimento financeiro influencia de forma positiva o nível de endividamento. A hipótese explicativa para essa relação pode vir é do excesso de confiança. Esse assunto deve ser perquisado com mais profundidade.

Diferentemente dos artigos clássicos sobre o tema, a amostragem focada no estudante de classe média de universidade privada brasileira trouxe à tona vários elementos importantes. Tratamento customizado pela renda, ocupação profissional, idade e sexo. Molda o comportamento desse indivíduo que, por sua vez, buscará conhecimento e atuará melhor com o endividamento.

De modo geral, a análise desse trabalho gera alto impacto em procedimentos educacionais na sociedade. Ao dar mais enfoque ao comportamento que ao conhecimento, como seu antecessor, há que se trabalhar com metodologias ativas e educação transformadora. O foco está mais na conscientização do indivíduo do que em fornecer a competência. Esse aspecto é inovador, pois todos os trabalhos anteriores analisam a variável latente alfabetização como sendo unitária, quando não é. Talvez por termos uma sociedade mais desigual e num país ainda não maduro economicamente, isso seja um aspecto mais relevante. Esse achado é essencial na regionalização do conhecimento em seus aspectos didáticos (em como se transmite nas diferentes camadas da sociedade e nas diferentes geografias). Mas também e, principalmente, em focar o comportamento como antecessor do processo.

Essa pesquisa abre uma avenida acadêmica para sondar diferenças entre os diversos grupos e populações, mas também permite propostas concretas a nível social. Os agentes econômicos, por exemplo, deveriam focar mais em conhecer seus clientes no aspecto comportamental do que em seu conhecimento. As regras de *suitability*, por exemplo, devem capturar mais essa dimensão para serem efetivas na prevenção de más condutas. E, comercialmente falando, serviços financeiros mais customizados e apropriados aos indivíduos, permitindo menor risco coletivo e melhor qualidade de vida individual e geral.

## REFERÊNCIAS

- ACHTZIGER, Anja; HUBERT, Marco; KENNING, Peter; RAAB, Gerhard; REISCH, Lucia. Debt out of control: The links between self-control, compulsive buying, and real debts. **Journal of Economic Psychology**, v. 49, p. 141-149, ago. 2015.
- ALLGOOD, Sam; WALSTAD, William B.. The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors. **Economic Inquiry**, v. 54, n. 1, p.675-697, jan. 2016.
- ANAGOL, Santosh; COLE, Shawn; SARKAR, Shayak. Understanding the Advice of Commissions-Motivated Agents: Evidence from the Indian Life Insurance Market. **Working Paper: Harvard Business School**, Boston, v. 12, n. 055, p.1-70, 2016.
- ATKINSON, Adele; MESSY, Flore-anne. Measuring Financial Literacy Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. **OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions**: OECD Publishing, Paris, n. 15, p.1-70, 2012.
- ATKINSON, Adele; MONTICONE, Chiara; MESSY, Flore-anne. OECD/INFE International survey of adult financial literacy competencies. **OECD International Network on Financial Education (OECD/INFE)**, Paris, p.1-95, 2016.
- BALESTRA, Carlotta; TONKIN, Richard. Inequalities in household wealth across OECD countries: Evidence from the OECD Wealth Distribution Database. **OECD Statistics Working Papers**: OECD Publishing, Paris, n. 1, p.1-71, out. 2018.
- BEHRMAN, Jere R. et al. How financial literacy affects household wealth accumulation. **American Economic Review**, v. 103, n. 3, p.300-304, maio 2012.
- BLOCK-LIEB, Susan; JANGER, Edward J.. The Myth of the Rational Borrower: Rationality, Behavioralism, and the Misguided “Reform” of Bankruptcy Law. **Texas Law Review**, v. 84, p.1482-1565, 2006.
- BÖHM-BAWERK, Eugene von. **Capital and interest. vol.2**, South Holland, IL: Libertarian, 1898.
- BROWN, Martin; GUIN, Benjamin; MORCKOETTERC, Stefan. Deposit withdrawals from distressed banks: Client relationships matter. **Journal of Financial Stability**, v. 46, p.1-19, fev. 2020.
- BURTON, Maureen; LOMBRA, Ray. The Financial System & The Economy. Principles of Money & Banking. 3<sup>rd</sup> Edition. Ohio: Thonson Learning Lybrary of Congress Cataloging-in-Publication. Data. 2003.
- CAMPARA, Jéssica Pulino; VIEIRA, Kelmara Mendes; CERETTA, Paulo Sergio. Entendendo a atitude ao endividamento: fatores comportamentais e variáveis socioeconômicas o determinam? **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (recadm)**, Curitiba, v. 15, n. 1, p.5-24, abr. 2016.
- CARVALHO, Genesio. Introdução as Finanças Internacionais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHEUNG, G. W.; LAU, R. S.. Testing mediation and suppression effects of latent variables: bootstrapping with structural equation models. **Organizational Research Methods**, v. 11, n. 2, p.296-325, 2008.
- CHOI, James J.; LAIBSON, David; MADRIAN, Brigitte C.. Why Does the Law of One Price Fail? An Experiment on Index Mutual Funds. **The Review of Financial Studies**, v. 23, n. 4, p.1405-1432, abr. 2010.

CLARK, Robert; LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S.. Financial knowledge and 401(k) investment performance: a case study. **Journal of Pension Economics & Finance**, p.324-347, jul. 2017.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. Canada: Kobo Editions, 2013.

CRIDDLE, E. Financial literacy: goals and values, not just numbers. **Alliance**, v.34, p.4, 2006.

DEUFLHARD, Florian; GEORGARAKOS, Dimitris; INDERST, Roman. Financial Literacy and Savings Account Returns. **Journal of The European Economic Association**, v. 17, n. 1, p.131-164, fev. 2019.

DISNEY, Richard; GATHERGOOD, John. Financial literacy and consumer credit portfolios. **Journal of Banking & Finance**, v. 37, n. 7, p.2246-2254, jul. 2013.

EITEMAN, Davis K.; STONEHILL, Arthur I.; MOFFETT, Michael H. *Administração financeira internacional*. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FÁVERO, Luiz Paulo et al. **Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 646 p.

FIGUEIREDO, Leiliane Kelma de Oliveira. **Finanças comportamentais e o endividamento financeiro emocional: uma análise da população da cidade de Jericó-PB**. 2015. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.

FORNELL, Claes; LARCKER, David F.. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p.39-50, fev. 1981. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=Evaluating+structural+equation+models+with+unobservable+variables+and+measurement+error.&btnG=>](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=Evaluating+structural+equation+models+with+unobservable+variables+and+measurement+error.&btnG=>)>. Acesso em: 15 fev. 2019.

FRADE, Catarina et al. Um perfil dos sobreendividados em Portugal. **Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra**, Coimbra, p.1-54, dez. 2008.

FRENCH, Declan; MCKILLOP, Donal. Financial literacy and over-indebtedness in low-income households. **International Review of Financial Analysis**, v. 48, p.1-11, dez. 2016.

GATHERGOOD, John. Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness. **Journal of Economic Psychology**, v. 33, n. 3, p.590-602, jun. 2012.

GINÉ, Xavier; García, Nidia; Gómez-González, José. Financial Information in Colombia. **Policy Research Working Paper: World Bank Group**, n. 7998, p.1-28, mar. 2017.

GROHMANN, Antonia; KLÜHS, Theres; MENKHOFEC, Lukas. Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence. **World Development**, v. 111, p.84-96, nov. 2018.

GROHS-MÜLLER, Stefan; GREIMEL-FUHRMANN, Bettina. Students' money attitudes and financial behaviour: A study on the relationship between two components of financial literacy. **Empirische Pädagogik**, Não Sei, v. 32, n. 3/4, p.369-386, 2018.

HAIR, Joseph F. et al. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. 2. ed. Los Angeles: SAGE-USA, 2016, 363 p.

HALFELD, Mauro; TORRES, Fábio de Freitas Leitão. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo, v. 41, n. 2, p.64-71, jun. 2001.

HENSELER, Jörg *et al.* The use of partial least squares path modeling in international marketing. **Advances In International Marketing**, v. 20, p. 277-319, 2009.

HOCH, Stephen J.; LOEWENSTEIN, George F.. Time-inconsistent preferences and consumer self-control. **Journal of Consumer Research**, v. 17, p.492-507, mar. 1991.

HUNG, Angela A.; PARKER, Andrew M.; YOONG, Joanne K.. Defining and Measuring Financial Literacy. **Social Science Research Network**, Santa Monica, n. 708, p. 1-28, set. 2009.

HUSTON, Sandra J.. Measuring Financial Literacy. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 2, p.296-316, 2010.

IMF. Brazil: Staff Report for the 2014 Article IV Consultation. **IMF Staff Country Reports**, Washington, v. 121, n. 15, p. 1-98, maio 2015.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p.263-292, mar. 1979.

KEESE, Matthias; SCHMITZ, Hendrik. Broke, Ill, and Obese: The Effect of Household Debt on Health. **German Socio-economic Panel Study (SOEP)**, Berlin, v. 350, p.1-29, dez. 2010.

KEMPSON, E. Framework for the Development fo Financial Literacy Baseline Surveys: a First International Comparative Analysis. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No 1, **OECD Publishing**. <http://dx.doi.org/10.1787/5kmddpz7m9zq-en>, 2009.

KENTIKELLENIS, Alexander *et al.* Health effects of financial crisis: omens of a Greek tragedy. **The Lancet**, v. 378, n. 9801, p.1457-1458, 22 out. 2011.

KIYOSAKI, Robert, LECHTER, Robert T. Pai Rico, Pai Pobre. O que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro. 11 Edição, 2000

LANGE, Clare; BYRD, Mark. The Relationship Between Perceptions of Financial Distress and Feelings of Psychological Well-being in New Zealand University Students. **International Journal of Adolescence and Youth**, Great Britain, v. 7, p.193-209, 1998.

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S.. The economic importance of financial literacy: theory and evidence. **Journal of Economic Literature**, v. 52, n. 1, p. 5-44, 2014.

LUSARDI, Annamaria; TUFANO, Peter. Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness. **Journal of Pension Economics & Finance**, p.332-368, out. 2015.

MATTA, Rodrigo Octávio Beton. **Oferta e demanda de informação financeira pessoal: o Programa de Educação Financeira do Banco Central do Brasil e os universitários do Distrito Federal**. 2007. 201 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência da Informação, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MARSHALL, Alfred. **Principles of Economics**. London: Macmillan, 1890.

MAURER, T.W., LEE, S.A. Financial EducationwWith College Students: Comparing Peer-Led and Tradicional Classroom Instruction. **Journal of Familiar Economy** Issue.32:680-689. 2011.

MCCLURE, Samuel M. et al. Separate Neural Systems Value Immediate and Delayed Monetary Rewards. **Science**, v. 306, p.503-507, out. 2004.

MEIER, S.; SPRENGER, C.D. Discounting Financial Literacy: Time preferences and Participation in Financial Education Programs. **Journal of Economic Behavior & Organization**. 95. 159-174. 2013.

MITCHELL, James E.; BURGARD, Melissa; FABER, Ron; CROSBY, Ross D.; ZWAAN, Martina de. Cognitive behavioral therapy for compulsive buying disorder. **Behaviour Research And Therapy**, v. 44, n. 12, p. 1859-1865, dez. 2006.

MORENO-HERRERO, Dolores; SALAS-VELASCO, Manuel; SÁNCHEZ-CAMPILLO, José. Factors that influence the level of financial literacy among young people: The role of parental engagement and students' experiences with money matters. **Children And Youth Services Review**, v. 95, p.334-351, 2018.

NASCIMENTO, João Carlos Hipólito Bernardes do; MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva. Modelagem de Equações Estruturais com Mínimos Quadrados Parciais: um Exemplo da Aplicação do SmartPLS® em Pesquisas em Contabilidade. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasil, v. 10, n. 3, p.289-313, set. 2016.

NORVILITIS, Jill M. et al. Personality Factors, Money Attitudes, Financial Knowledge, and Credit-Card Debt in College Students. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 36, n. 6, p.1395-1413, 2006.

NORVILITIS, Jill; G.MACLEAN, Michael. The role of parents in college students' financial behaviors and attitudes. **Journal of Economic Psychology**, v. 31, n. 1, p.55-63, fev. 2010.

OBSERVATÓRIO DO ENDIVIDAMENTO DOS CONSUMIDORES. **Endividamento e sobreendividamento das famílias: conceitos e estatísticas para sua avaliação**. Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, fev. 2002.

OECD. Advancing National Strategies for Financial Education: A Joint Publication by Russia's G20 Presidency and the OECD. **OECD Publishing**, Paris, p. 1-320, 2013a.

OECD. Financial literacy and inclusion: Results of OECD/INFE survey across countries and by gender. OECD Centre, Paris, p. 1-179, 2013b.

OECD. 2015 OECD/INFE Toolkit for measuring financial literacy and financial inclusion. **OECD Publishing**, Paris, p.1-47, 2015.

OECD. OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies. **OECD Publishing**, Paris, p.1-100, 2016.

OECD. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. **OECD Publishing**, Paris, p.1-308, 2019.

OECD WEALTH DISTRIBUTION DATABASE (França) (Comp.). **Social Protection and Well-being: wealth by country**, Paris, 2020.

PIETRAS, Gelson. **Uma abordagem sobre matemática financeira e educação financeira no ensino médio**. 2014. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014.

POTRICH, Ani Caroline Grigion; VIEIRA, Kelmara Mendes; KIRCH, Guilherme. Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 69, p.362-377, dez. 2015.

POTRICH, A.C; VIEIRA, K.M., CORONEL, D.A. BENDER FILHO, R. Financial Literacy in Southern Brazil: Modeling and invariance between genders. **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, v. 6, 2015.

POTRICH, Ani Caroline Grigion; VIEIRA, Kelmara Mendes; KIRCH, Guilherme. Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 13, n. 2, p.153-170, jun. 2016.

POTRICH, Ani Caroline Grigion; VIEIRA, Kelmara Mendes. Demystifying financial literacy: a behavioral perspective analysis. **Management Research Review**, v. 41, n. 9, p.1047-1068, set. 2018.

RAMALHO, Thiago Borges; FORTE, Denis. Financial literacy in Brazil – do knowledge and self-confidence relate with behavior? **Rausp Management Journal**, v. 54, n. 1, p. 77-95, 2019.

REMUND, D.L. Financial Literacy Explicated: The case of a clearer definition in increasingly complex economy. **Journal of Consumer Affairs**, 44, p.276-295, 2010.

RINGLE, Christian M.; SILVA, Dirceu da; BIDO, Diógenes. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p.56-73, maio 2014.

ROBB, Cliff A.; BABIARZ, Patryk; WOODYARD, Ann. The demand for financial professionals' advice: The role of financial knowledge, satisfaction, and confidence. **Financial Services Review**, Não Sei, v. 21, n. 4, p. 291-305, 2012.

ROBERTS, Ron et al. The Effects of Economic Circumstances on British Students' Mental and Physical Health. **Journal of American College Health**, v. 48, n. 3, p.103-109, mar. 2010.

SANTOS, Danilo Braun; MENDES-DA-SILVA, Wesley; FLORES, Eduardo; NORVILITIS, Jill M.. Predictors of credit card use and perceived financial well-being in female college students: a Brazil-United States comparative study. **International Journal Of Consumer Studies**, v. 40, n. 2, p.133-142, mar. 2016.

SANTOS, Danilo Braun; MENDES-DA-SILVA, Wesley; GONZALEZ, Lauro. Déficit de alfabetização financeira induz ao uso de empréstimos em mercados informais. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo, v. 58, n. 1, p.44-59, fev. 2018.

SILVA, Tarcísio Pedro da; MAGRO, Cristian Baú dal; GORLA, Marcello Christiano; NAKAMURA, Wilson Toshiro. Financial education level of high school students and its economic reflections. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 52, p.285-303, 2017.

STIGLITZ, Joseph E. Economics. 2nd Edition. New York: Library of Congress Catalog in Publication Data, 1997.

STOLPER, Oscar A.; WALTER, Andreas. Financial literacy, financial advice, and financial behavior. **Journal of Business Economics**, v. 87, n. 5, p.581-643, 2017.

THE WORLD BANK (Washington). **Gross savings (% of GDP)**. 2020. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicador/NY.GNS.ICTR.ZS>. Acesso em: 18 out. 2020.

UNEP/MEC. **Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em leitura, matemática e ciências no Brasil**. 2019. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206). Acesso em: 18 out. 2020.

VIEIRA, Kelmara Mendes; FRAGA, Luana dos Santos; VALCANOVER, Vanessa Martins; CATTELAN, Verônica Dalmolin; FLORES, Silvia Amélia Mendonça; CAMPARA, Jéssica Pulino. De Onde Vem o Bem-Estar Financeiro?: Análise dos Fatores Comportamentais, do Gerenciamento Financeiro e da Renda. **Teoria e Prática em Administração**, v. 6, n. 2, p.136-171, 2016.

VON GAUDECKER, Hans-martin. How Does Household Portfolio Diversification Vary with Financial Literacy and Financial Advice? **The Journal of Finance**, v. 70, n. 2, p.489-507, abr. 2015.