



PROJETO DE GRADUAÇÃO

**Educação no uso do cartão de crédito:
Proposição de um *roadmap* via análise
multivariada.**

Por,

**FELIPE VILLAR BAPTISTA
180119923**

Brasília, 18 de maio de 2021.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

UNIVERSIDADE DEBRASILIA
Faculdade de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção

PROJETO DE GRADUAÇÃO

Educação no uso do cartão de crédito: Proposição de um *roadmap* via análise multivariada.

Por,

FELIPE VILLAR BAPTISTA
180119923

Relatório submetido como requisito parcial para
obtenção do grau de Engenheiro de Produção

Banca Examinadora

Prof. Ari Melo Mariano, Ph.D. -UnB/
EPR(Orientador)

Profa. Dra. Márcia Terezinha Longen Zindel
UnB/EPR

Msc. Tiago Eny Relim de Jesus Garcia – Banco
do Brasil

Brasília, 18 de maio de 2021.

'Quero trazer a memória aquilo que me dá esperança'.

Bíblia Sagrada, Lamentações 3.21

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço à Deus por tantas bênçãos e direcionamentos durante minha jornada acadêmica, profissional e pessoal.

Aos meus pais, Eliel e Ana Lucia, por terem me proporcionado educação e estudo da melhor qualidade, e principalmente por me amarem muito e me apoiarem em todos os meus sonhos.

Ao meu avô Laercio, por ser a minha maior inspiração de vida. À minha avó Lidia, a minha tia Katia e minha irmã Natalia, por todo apoio, amor e incentivo.

Aos meus amigos mais chegados que irmãos, Arthur, Diógenes, Matheus, Marcelo e Rodrigo: obrigado pela amizade verdadeira, conselhos e motivação.

À Stefanie, que me apoiou e esteve ao meu lado durante os maiores desafios enfrentados nessa jornada.

Ao Prof. Ari Melo Mariano, Ph.D., meu orientador e amigo. Fez parte dos meus melhores momentos universitários, me proporcionou minhas melhores experiências acadêmicas e me abriu portas de emprego. Obrigado por todo incentivo, aconselhamento e por me orientar nessa etapa tão importante da minha vida.

Agradeço também a todos os colegas e professores que contribuíram para minha formação em engenharia de produção.

RESUMO

O estudo teve como objetivo propor um *roadmap* para colaborar com a educação financeira, minimizando os riscos de gastos excessivos com foco no endividamento através do cartão de crédito. Para isso, foi utilizado o método de equações estruturais com o uso do *software SmartPLS*, possibilitando entender as variáveis que influenciam a dívida do cartão de crédito. A pesquisa é categorizada como exploratória quantitativa e contou com aplicação de questionário com foco no Distrito Federal, obtendo 135 respostas úteis. O resultado do modelo foi considerado válido e confiável, explicando o endividamento em 52,5%. As hipóteses comprovadas foram: comportamento do uso do cartão de crédito explicando 41,4% da dívida do cartão de crédito e ansiedade explicando compras compulsivas em 33,6%. Para complementar o modelo foi realizado o *Importance-performance Map Analysis (IPMA)*, onde as seguintes variáveis foram apontadas como importantes e com baixo rendimento: compras compulsivas, compras impulsivas, materialismo e ansiedade. Levando esses resultados em consideração foi proposto o Modelo da Educação Financeira, composto por duas partes: Ciclo da Educação Financeira e Mapa de Controle de Gastos. A primeira parte representa o *roadmap* a ser implementado para evitar dívidas e melhorar a Educação financeira, já a segunda trata-se de um mapa com o objetivo de combater as variáveis que propulsionam gastos desnecessários no dia a dia.

Palavras-chave: endividamento, cartão de crédito, equações estruturais, educação financeira

ABSTRACT

The objective of this study was to present a roadmap to collaborate with financial education, minimizing the risks of excessive spending with focus on credit card indebtedness. The structural equations method was applied with the SmartPLS software, making it possible to understand the variables that influence credit card debt. The study is categorized as exploratory quantitative research and included the application of a questionnaire focused on the Federal District, obtaining 135 useful answers. The model's result was considered valid and reliable, explaining the indebtedness in 52.5%. The proven hypotheses were: behavior of the use of the credit card explaining 41.4% of the credit card debt and anxiety explaining compulsive purchases in 33.6%. To complement the model, the Importance-performance Map Analysis (IPMA) was carried out, by the map the following variables were identified as important with low yield: compulsive purchases, impulsive purchases, materialism and anxiety. Considering these results the Financial Health Model was proposed, composed of two parts: Financial Health Cycle and Expenditure Control Map. The first part represents the roadmap to be implemented to avoid debts and improve financial health, while the second part is a map with the objective of combating the variables that drive unnecessary spending on a daily basis.

Keywords: indebtedness, credit card, structural equations, financial health

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. PROBLEMA DA PESQUISA	12
1.2. JUSTIFICATIVA.....	12
1.3. OBJETIVOS.....	13
1.3.1. Objetivo Geral	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS	13
2. ENFOQUE META-ANALÍTICO	14
2.1. Resumo da pesquisa Esferas da Gestão Financeira: Uma proposta metodológica por meio da análise multivariada de Gomes (2017)	14
2.3. Preparação da pesquisa.....	18
2.4. Apresentação e inter-relação dos dados	18
2.4.1. Definição das revistas mais relevantes e da base de dados	19
2.4.2. Evolução do tema	20
2.4.3. Artigos mais citados	22
2.5. Detalhamento, modelo integrador e validação por evidências.....	24
2.5.1. Co-citações	24
2.5.2. <i>Coupling</i>	25
3. REFERENCIAL TEÓRICO	29
3.1. Mercado financeiro do Brasil.....	29
3.2. Finanças comportamentais	33
3.3. Endividamento no cartão de crédito.....	34
3.4. Fatores que influenciam o endividamento através do cartão de crédito	35
3.4.1. Atitude financeira	35
3.4.2. Comportamento financeiro	36
3.4.3. Comportamento de uso de cartão de crédito	36
3.4.4. Compras compulsivas.....	37
3.4.5. Compras impulsivas	37
3.4.6. Materialismo	38
3.4.7. Percepção de risco	38
3.4.8. Ansiedade	39
3.5. Modelo da pesquisa e hipóteses	39
4. METODOLOGIA	42
4.1. Tipo de pesquisa.....	42
4.2. Local de estudo.....	42
4.3. Objeto do estudo.....	43
4.4. Instrumento de coleta de dados	43

4.5.	Amostra	44
4.6.	Critérios de inclusão e exclusão	45
4.7.	Procedimento de coleta de dados	45
4.8.	Ferramenta de análise.....	45
5.	RESULTADOS.....	46
5.1.	Perfil da Amostra	46
5.2.	Perfil de Crédito dos Respondentes	49
5.3.	Etapas da análise	50
5.4.	Detalhamento do modelo	50
5.5.	Valoração do modelo de medida.....	51
5.5.1.	Validade e confiabilidade do modelo	52
5.6.	Valoração do modelo estrutural	53
5.7.	Discussão.....	56
5.7.1	Conclusão das hipóteses	59
5.8.	Implicações práticas impactando a Dívida no Cartão de Crédito	59
5.8.1.	<i>Importance-performance Map Analysis (IPMA)</i>	59
5.8.2.	Modelo proposto.....	61
5.8.2.1.	Ciclo da Educação Financeira.....	62
5.8.2.2.	Mapa de Controle de Gastos	67
6.	Conclusão.....	70
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
	APÊNDICES	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo TEMAC Fonte: Mariano e Rocha (2017)	14
Figura 2 - Word Cloud com as 50 palavras-chave mais recorrentes do estudo de Gomes (2017)	15
Figura 3 - Linha do tempo dos estudos	18
Figura 4 - Países das publicações	20
Figura 5 - Publicações de 2017 a 2020	21
Figura 6 - Publicações de 1998 a 2020	21
Figura 7 - Mapa de calor de co-citações	25
Figura 8 - Mapa de calor de coupling	26
Figura 9 - Mapa de calor de coupling até 2017	27
Figura 10 - Crescimento trimestral do PIB Brasileiro (%).....	29
Figura 11 - Exportação e importação de bens e serviços do Brasil.....	30
Figura 12 - Índice de confiança do consumidor brasileiro.....	30
Figura 13 - IGP-M.....	31
Figura 14 - Variação da situação atual financeira da família.....	32
Figura 15 - Taxa de Desemprego do Brasil.....	33
Figura 16 - Modelo de precedentes da dívida do cartão de crédito.....	40
Figura 17 - Expectativa do Modelo.....	41
Figura 18 - Mapa de transportes do distrito federal	43
Figura 19 - Gráfico de gênero da amostra.....	46
Figura 20 - Gráfico de faixa etária dos respondentes.....	47
Figura 21 - Gráfico do Estado Civil dos Respondentes	47
Figura 22 - Gráfico de Quantidade de Dependentes	47
Figura 23 - Gráfico de grau de escolaridade	48
Figura 24 - Gráfico de Ocupação	48
Figura 25 - Gráfico de Unidade Federativa.....	49
Figura 26 - Modelo validado	51
Figura 27 - Modelo validado	54
Figura 28 - Divisão dos quadrantes do IPMA.....	59
Figura 29 - IPMA	60
Figura 30 - Ciclo da Educação Financeira	63
Figura 31 - Mapa de Controle de Gastos.....	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Autores mais citados e enfoques	16
Tabela 2: Áreas de pesquisa	19
Tabela 3: autores mais citados e enfoque.....	22
Tabela 4: Testes de confiabilidade e validade.....	52
Tabela 5: Validade discriminante (Critério de Fornell-Larcker)	53
Tabela 6: Análise de variância média extraída.....	55

1. INTRODUÇÃO

O mundo passa por constantes transformações digitais, onde cada vez mais os processos analógicos são substituídos por tecnologias digitais, trazendo facilidades para sociedade. Segundo Soares (2018), o propósito da tecnologia é promover o bem-estar do ser humano, porém a relação entre o avanço da tecnologia e a evolução de qualidade de vida não é diretamente proporcional, podendo acarretar impactos econômicos, sociais, ambientais e éticos (SIMAS, 2010).

Para Soares (2018), a inovação tecnológica é um esforço necessário para as organizações terem uma perspectiva de sobrevivência em ambientes de extrema concorrência. É possível ver o reflexo dessa tese em diversas áreas que viveram consideráveis avanços tecnológicos, como a saúde, o setor automobilístico, o agronegócio, o setor de alimentação com aplicativos de delivery e a área de consumo como um todo, através dos modelos de pagamentos.

Com a evolução da tecnologia, veio a facilidade de pagamentos através do cartão de crédito, que traz praticidade e comodidade para seus usuários nos pagamentos (KIM; DE VANEY, 2001). Além da praticidade também vale ressaltar a vantagem em segurança que os cartões de crédito trazem a população ao evitarem que as pessoas circulem com grandes quantidades de dinheiro em espécie.

No Brasil, a quantidade de cartões de créditos alcançou 123 milhões de unidades em 2019 segundo a Estatística de Pagamento de Varejo e de Cartões do Banco Central (2020), crescimento de 18% em comparação com o ano anterior. O crescimento foi influenciado por quedas nas taxas cobradas no uso dos cartões e pelo avanço das transações digitais. A taxa de desconto médio teve queda média de 0,24%, atingindo 2,3% no quarto trimestre de 2019. Já as transações digitais atingiram a marca de 56,7 bilhões de movimentações a distância, crescimento de 11,8%. As transações não presenciais alcançaram a marca de 24,3% das transações de crédito. Tais mudanças corroboraram para a queda brusca de 73% nos saques em caixas eletrônicos, indicando a perda de espaço do dinheiro físico para as transações digitais.

Embora todas as vantagens observadas que alavancam o grande crescimento do uso do cartão de crédito, também pode-se perceber desvantagens no uso dele, como o forte crescimento de endividamento através do consumo exacerbado. Segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor, em agosto (2020), a porcentagem de famílias brasileiras endividadas subiu de 64,8% para 67,5% em comparação ao mesmo mês do ano anterior, sendo 77,8% desse endividamento proveniente dos cartões de crédito.

Drentea e Lavrakas (2000) alertam que os endividamentos através dos cartões de crédito são fenômenos cada vez mais crescentes em países que operam em massa através desse serviço. O endividamento pode ser desencadeado pela ausência de um planejamento financeiro (OLIVATO; SOUZA, 2007). Para Blank e Tarquin (2010), o conhecimento em engenharia

econômica influencia no uso correto do cartão de crédito, esse conhecimento tem influência direta na tomada de decisão de alguma compra. Contudo nota-se com base no alto nível de endividamento do cartão de crédito, que a falta desse conhecimento é uma triste realidade causadora de endividamento na sociedade brasileira (CLAUDINO et al., 2009). Segundo Joireman et al. (2010), apesar dos cartões de crédito representarem uma forma prática de pagamento, consumidores costumam usá-lo de maneira imprudente, resultando em faturas acima da capacidade de pagamento.

Para Claudino et al. (2009) o baixo custo dos financiamentos e a expansão dos prazos de pagamento incentivam as pessoas a consumirem mais, contribuindo para o aumento de endividamento. Segundo o Relatório de Economia Bancária do Banco Central (2019), os maiores tomadores de créditos brasileiros são do sexo masculino, acumulando 62% das dívidas de pessoas físicas. Já a faixa etária que mais cresce em inadimplência é a de vinte e quatro anos ou menos, conhecida como geração Z, alcançando a marca de 8,4%. Já a segunda maior taxa de inadimplência pertence as pessoas entre vinte e cinco a trinta e nove anos, geração Y, 3,9%. Embora a taxa de inadimplência das chamadas gerações Y e Z sejam as mais altas, elas tiveram a menor evolução do saldo de crédito entre as faixas etárias, sendo elas respectivamente, 9,7% e 11,7% de crescimento de 2018 para 2019.

1.1. PROBLEMA DA PESQUISA

O uso do cartão de crédito de forma imprudente e inadequada gera o descontrole sobre as finanças pessoais dos consumidores, causando dívidas e inadimplências (JOIREMAN et al., 2010). Assim, compreender os fatores que mais impactam no endividamento do cartão de crédito passa a ser importante, para saber os pontos que podem ajudar na melhoria da educação financeira.

Considerando o impacto negativo do contexto apresentado, tem-se como problema de pesquisa: Como melhorar a educação financeira dos usuários de cartão de crédito?

1.2. JUSTIFICATIVA

O uso do cartão de crédito tem tomado proporções cada vez maiores, inclusive em transações não presenciais, e junto com esse crescimento nota-se também o crescimento do endividamento das famílias brasileiras. Sendo assim um tema extremamente importante e urgente para se pesquisar.

Baseando-se em pesquisa científica, foram encontrados cento e setenta artigos ao pesquisar as palavras “*Credit Card Debt*” (dívida com o cartão de crédito) na base *ISI Web of Science*. Em uma pesquisa realizada por Gomes (2017) foram encontrados cento e doze artigos em 2017 usando

as mesmas palavras chaves e a mesma base de dados, o que comprova o crescimento do interesse pelo tema nos últimos anos.

Já a justificativa na área da engenharia de produção, o assunto aborda temas das matérias Engenharia Econômica, Finanças Comportamentais e Pessoais, Mercadologia e Seminário em Engenharia de Produção que compõem o currículo do curso na Universidade de Brasília.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

O presente estudo tem como objetivo propor um *roadmap* para colaborar com a educação financeira, minimizando os riscos de gastos excessivos com foco no endividamento através do cartão de crédito.

1.3.2. Objetivos específicos

Para isso, propõe-se os seguintes os seguintes objetivos específicos:

- Determinar os fatores que incentivam o endividamento através do cartão de crédito;
- Conhecer relações entre as variáveis levantadas e o risco de endividamento;
- Validar um modelo estrutural para as relações entre os fatores encontrados;
- Priorizar ações baseado no modelo validado, para diminuição do risco de endividamento.

1.4. ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS

O trabalho está estruturado da seguinte forma: o Capítulo 2 apresenta a análise de enfoque meta-analítico, detalhando a pesquisa sobre o tema do trabalho. O Capítulo 3 apresenta o Referencial Teórico, que aborda informações e dados pertinentes ao desenvolvimento do objetivo proposto e informações sobre o modelo estrutural utilizado. O Capítulo 4 detalha o tipo de pesquisa, objetivo, local de aplicação e instrumento de medição utilizado. Já o Capítulo 5 apresenta o modelo de pesquisas, os resultados da pesquisa e os testes das hipóteses. Por fim, o Capítulo 6 destaca os principais resultados e análises da mensuração do modelo estudado, seguido pelo Capítulo 7 com as considerações finais, limitações e proposta de sugestões de pesquisas futuras.

2. ENFOQUE META-ANALÍTICO

Para realizar um trabalho científico aplicável e com embasamento teórico, independentemente da área de pesquisa, deve-se pesquisar os trabalhos que já foram escritos sobre o assunto. Segundo Garcia e Ramirez (2005), o pesquisador sempre deve estudar o que já foi realizado de estudo sobre a temática que irá pesquisar, para que seja possível agregar novos conteúdos à temática. Para Mariano et al. (2011), pesquisa é saber como obter, trabalhar e tratar os dados já conhecidos a fim de criar informações novas.

Utilizou-se nesse trabalho a Teoria de Enfoque Meta Analítico Consolidado – TEMAC, de Mariano e Rocha (2017) para pesquisar artigos já realizados sobre o tema pesquisado. Esta técnica se baseia em três passos, exemplificados na figura 1, para encontrar literaturas de impacto e análises científicas embasadas nas leis da bibliometria.

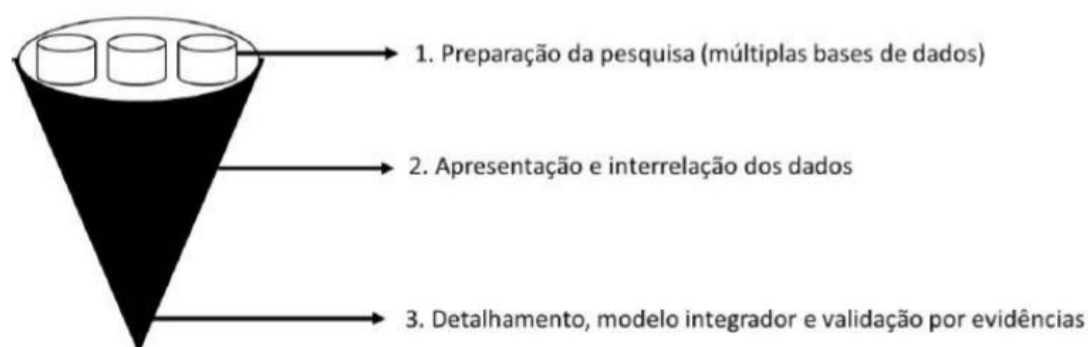


Figura 1 - Modelo TEMAC
Fonte: Mariano e Rocha (2017)

A presente pesquisa se baseou no trabalho Esferas da Gestão Financeira: Uma proposta metodológica por meio da análise multivariada, de Gomes (2017), cujo TEMAC foi elaborado no dia 07 de abril de 2017. Portanto, foi realizada uma atualização desta pesquisa considerando os últimos 4 anos de 2017 a 2020, sendo as buscas realizadas no dia 23 de setembro de 2020.

2.1. Resumo da pesquisa Esferas da Gestão Financeira: Uma proposta metodológica por meio da análise multivariada de Gomes (2017)

O resultado da pesquisa foi de 111 trabalhos, 78,34% deles escritos nos Estados Unidos, porém também foram encontrados 2 trabalhos desenvolvidos no Brasil. Os autores mais citados são Piette, JD, Heisler, Me Wagner, TH, autores do artigo *Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes*. Sendo o tema de endividamento por conta de despesas com saúde um dos mais relevantes no resultado da pesquisa.

O estudo de Gomes (2017) também trouxe contribuições sobre as palavras-chaves utilizadas nos artigos encontrados. Segundo Mariano et al. (2015), as palavras-chaves relatam os

elementos importantes sobre a evolução do tema pesquisado e suas linhas de pesquisa. Através da ferramenta online *TagCrowd*, criou-se um diagrama que representa as cinquenta palavras-chave que mais se repetiram, sendo elas representadas por escala de tamanho da fonte proporcional aos seus respectivos números de citações. Na figura 2, nota-se que as palavras-chave mais encontradas foram “crédito”, “dívida” e “cartão”, o que já era de se esperar, pois são a temática do estudo.



Figura 2 - *Word Cloud* com as 50 palavras-chave mais recorrentes do estudo de Gomes (2017)
 Fonte: Gomes (2017), dados do Web of Science e TagCrowd

Gomes (2017) também contribuiu com a análise dos artigos mais citados dos principais autores, exemplificando os principais enfoques de pesquisa. Tais artigos continuam sendo os principais estudos sobre o tema até o ano de 2020. Segundo Mariano e Rocha (2017), para garantir o estudo das melhores linhas de pesquisa e enfoques teóricos, deve-se considerar os melhores artigos, dos melhores autores mais citados nas revistas de maior impacto. Portanto, segue análise de Gomes (2017) na tabela 1 sobre os quinze artigos mais importantes.

Tabela 1: Autores mais citados e enfoques

AUTORES	TÍTULOS	ENFOQUE / AMOSTRA
Piette, JD; Heisler, M; Wagner, TH	Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes	Pesquisa com diabéticos que adquirem remédios caros sobre possível não aquisição devido ao custo elevado.
Drentea, P; Lavrakas, PJ	Over the limit: the association among health, race and debt	Estuda como a dívida no cartão de crédito e o stress decorrente dela afetam a saúde. Amostra: 900 adultos de Ohio.
Meier, Stephan; Sprenger, Charles	Present-Biased Preferences and Credit Card Borrowing	Testa se as preferências de tempo tendenciosas correlacionam-se com o empréstimo de cartão de crédito
Drentea, P	Age, debt and anxiety	Analisa a associação entre a dívida e a ansiedade, assim como entre a idade e a ansiedade devido ao endividamento financeiro
Domowitz, I; Sartain, RL	Determinants of the consumer bankruptcy decision	Estuda os modelos de escolha qualitativa das decisões dos consumidores de declarar falência.
Norvilitis, JM; Merwin, MM; Osberg, TM; Roehling, PV; Young, P; Kamas, MM	Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students	Explora fatores que podem ser causas e efeitos da dívida com cartão de crédito. Amostra: 448 estudantes de 5 universidades.

AUTORES	TÍTULOS	ENFOQUE / AMOSTRA
Telyukova, Irina A.; Wright, Randall	A model of money and credit, with application to the credit card debt puzzle	Compara a existência de dívidas e saldos em banco e o porquê do não pagamento de dívidas com dinheiro de ativos
Nelson, Melissa C.; Lust, Katherine; Story, Mary; Ehlinger, Ed	Credit card debt, stress and key health risk behaviors among college students	Examina associações transversais entre dívida de crédito, estresse, e comportamentos de risco de saúde.
Nenkov, Gergana Y.; Inman, J. Jeffrey; Hulland, John	Considering the future: The conceptualization and measurement of elaboration on potential outcomes	Examina a tendência dos indivíduos a elaborar resultados potenciais e sua relação com comportamentos de consumo e endividamento
Wilcox, Keith; Stephen, Andrew T	Are Close Friends the Enemy? Online Social Networks, SelfEsteem, and Self-Contro	Associação do uso de redes sociais a maiores níveis de dívida de cartão de crédito
Joireman, Jeff; Kees, Jeremy; Sprott, David	Concern with Immediate Consequences Magnifies the Impact of Compulsive Buying Tendencies on College Students' Credit Card Debt	Verifica o impacto das tendências compulsivas de compra sobre a dívida de cartão de crédito.
Joireman, J; Sprott, DE; Spangenberg, ER	Fiscal responsibility and the consideration of future consequences	Comparação das diferenças individuais na consideração de consequências futuras associadas a tendências impulsivas de compra
Mann, RJ	The role of secured credit in small-business lending	Analisa o incentivo ao uso de empréstimos a pequenas empresas e suas dívidas.
Norvilitis, JM; Szablicki, PB; Wilson, SD	Factors influencing levels of credit-card debt in college students	Estuda as relações entre atitudes monetárias, impulsividade, satisfação

AUTORES	TÍTULOS	ENFOQUE / AMOSTRA
		com a vida, estresse e dívida no cartão de crédito.
Chien, YW; Devaney, SA	The effects of credit attitude and socioeconomic factors on credit card and installment debt	Analisa a correlação entre variáveis socioeconômicas e de atitude sobre o uso do crédito.

Fonte: Gomes (2017), *ISI Web of Science*

A partir dessas informações será realizada uma atualização sobre os principais estudos que abordam o tema.

2.2. Linha do tempo dos estudos

A linha do tempo proposta na figura 3 representa os períodos de estudos do trabalho de Gomes (2017) e do presente estudo.

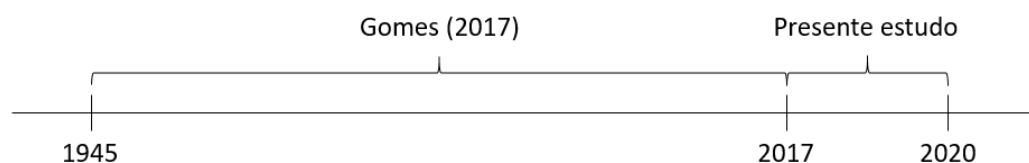


Figura 3 - Linha do tempo dos estudos

Fonte: O autor

2.3. Preparação da pesquisa

O string definido para a pesquisa foi “Credit Card Debt”, já a base de dados foi a Web of Science nas áreas de “Business”, “Business Finance”, “Economics” e “Family Studies” no período entre 2017-2020. O resultado foram 59 trabalhos encontrados antes de se filtrar as áreas de interesse, após filtradas as áreas o resultado reduziu para 36 publicações, sendo 22 delas publicadas nos Estados Unidos. A pesquisa foi realizada no dia 18/11/2020.

2.4. Apresentação e inter-relação dos dados

O foco desta terceira etapa foi encontrar as inter-relações dos artigos encontrados na pesquisa, através de leis da bibliometria, sendo elas: Lei de Brandford, mensurando a importância dos periódicos em determinadas áreas de conhecimento, Lei do Elitismo e Lei do 80/20, que destacam a elite de um suposto tema, Lei da Obsolescência da Literatura, que verifica o declínio

dos estudos em determinado campo de conhecimento e a Lei de Loka, que aborda o grau de relevância dos autores (MARIANO e ROCHA, 2017).

2.4.1. Definição das revistas mais relevantes e da base de dados

A pesquisa encontrou 36 registros, sendo todos eles artigos. Dentre as revistas com mais publicações a *Journal of Family and Economic Issues* lidera a lista com 6 publicações, *International Journal of Consumer Studies*, *Journal of Financial Services Research* e *Real Estate Economics*, as três com 2 publicações cada uma.

Todos os trabalhos encontrados são artigos, seguindo a seguinte classificação de áreas de pesquisa (tabela 2):

Tabela 2: Áreas de pesquisa

Área de pesquisa	Registros	% de 36
Economics	19	52,8%
Business Finance	11	30,6%
Business	10	27,8%
Family Studies	7	19,4%
Urban Studies	2	5,6%
Educational Research	1	2,8%
Public Administration	1	2,8%
Social Sciences Mathematical Method	1	2,8%

Fonte: ISI Web of Science

Nota-se que as três áreas mais pesquisadas são “*Economics*”, “*Business Finance*” e “*Business*”, sendo a primeira delas responsável por mais da metade dos trabalhos realizados.

Já sobre os países com maior número de publicações, Estados Unidos lidera o ranking com mais de sessenta por cento dos registros, seguido por Austrália e Canadá, como demonstrado na Mapa 1. O Brasil segue representado com duas publicações.

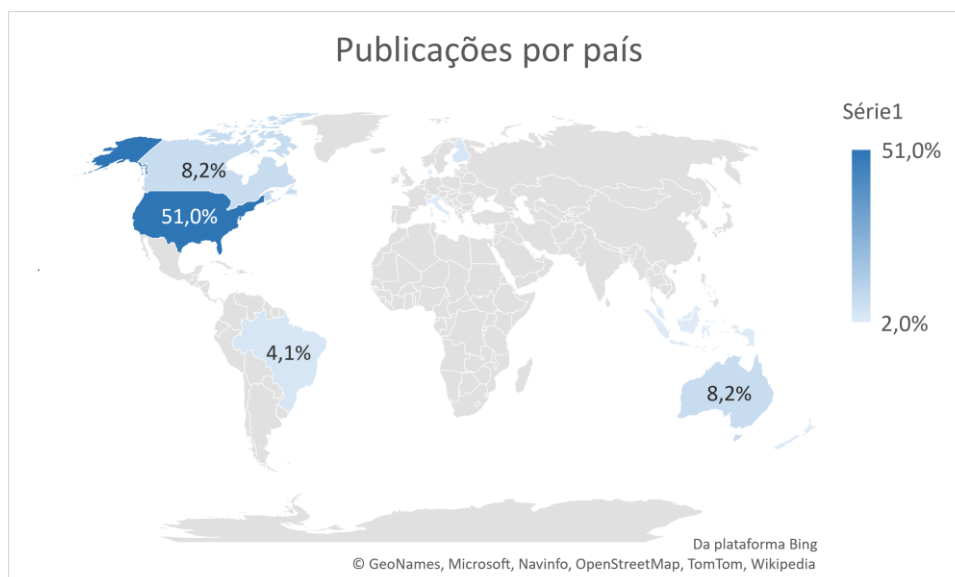


Figura 4 - Países das publicações

Fonte: *ISI Web of Science*

O Estados Unidos é responsável por mais da metade dos registros encontrados nos últimos quatro anos, o que é completamente justificável considerando seu alto grau de endividamento dos jovens norte-americanos. Segundo Houle (2014), a geração de jovens norte-americanos dos anos 2000 está substancialmente mais endividada do que as gerações de 1980 e 1970, contribuindo para que o Estados Unidos seja um dos países com maior índice de jovens que pedem falência.

2.4.2. Evolução do tema

Para visualizar a evolução das publicações ano a ano, organizou-se graficamente a quantidade de publicações do período pesquisado. Resultado representado na Figura 5.

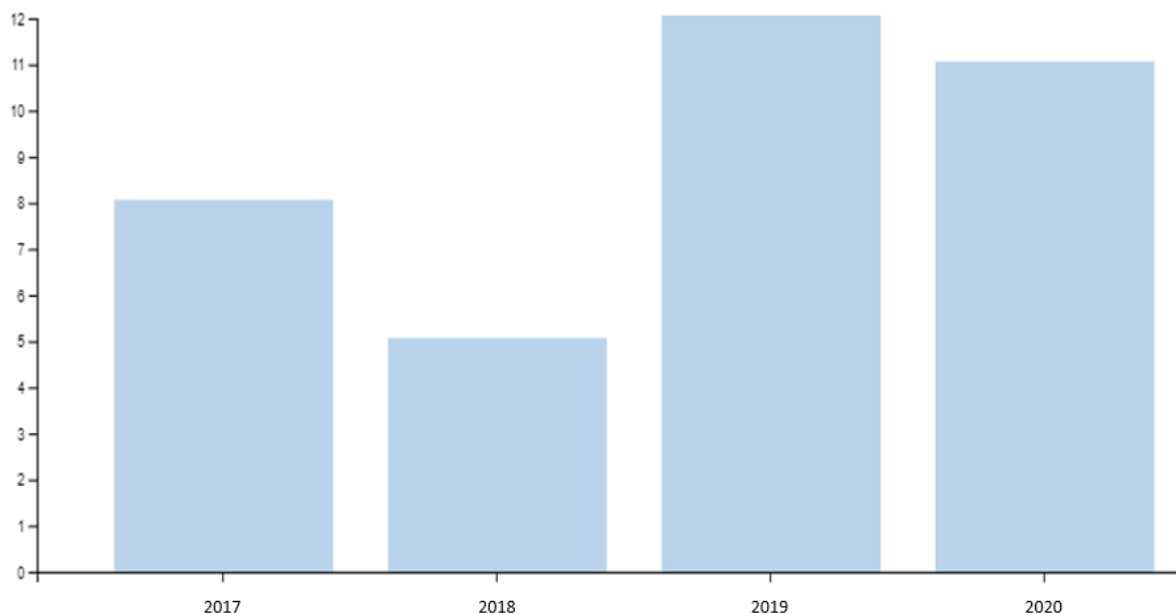


Figura 5 - Publicações de 2017 a 2020
 Fonte: ISI Web of Science

Adicionando ao gráfico os anos da pesquisa de Gomes (2017), a evolução ficou da seguinte forma, representada pela figura 6:

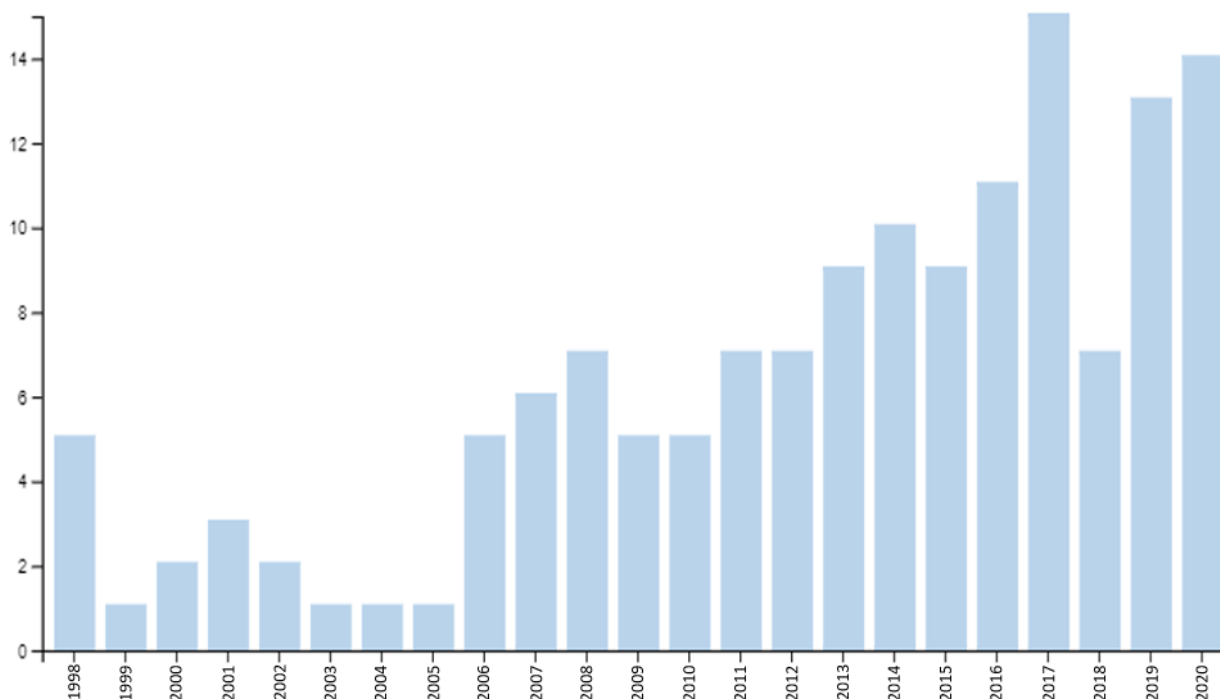


Figura 6 - Publicações de 1998 a 2020
 Fonte: ISI Web of Science

Nota-se que o tema vem ganhando relevância ao longo dos últimos anos, o que faz sentido já que o problema de endividamento via cartão de crédito vem se agravando ano a ano.

2.4.3. Artigos mais citados

Para garantir o estudo das melhores linhas de pesquisa e enfoques teóricos, deve-se considerar os artigos mais citados (MARIANO; ROCHA, 2017). Sendo assim segue na tabela 3 os artigos mais citados entre 2017 e 2020, já que os mais citados até 2017 já foram representados no estudo de Gomes (2017).

Tabela 3: autores mais citados e enfoque

AUTORES	TÍTULOS	ENFOQUE / AMOSTRA
Ahmed, FA; White, AJ; Hiller, KM; Amini, R; Jeffe, DB	An assessment of residents' and fellows' personal finance literacy: an unmet medical education need	Avaliar o conhecimento de residentes e bolsistas sobre os princípios financeiros que podem afetar a saúde financeira pessoal
Montalto, CP; Phillips, EL; McDaniel, A; Baker, AR	College Student Financial Wellness: Student Loans and Beyond	Estuda os principais aspectos do bem-estar e do comportamento financeiro de estudantes universitários, incluindo uso do cartão de crédito e endividamento
Oksanen, A; Aaltonen, M; Majamaa, K; Rantala, K	Debt problems, home-leaving, and boomeranging: A register-based perspective on economic consequences of moving away from parental home	Analisa o desenvolvimento de problemas financeiros de jovens que acabaram de deixar a casa dos pais
Seiler, MJ	Do Liquidated Damages Clauses Affect Strategic Mortgage Default Morality? A Test of the Disjunctive Thesis	Estudo da tese disjuntiva sobre o comportamento moral humano em relação a hipotecas
Bursztyn, L; Fiorin, S; Gottlieb, D; Kanz, M	Moral Incentives in Credit Card Debt Repayment: Evidence from a Field Experiment	Estudo sobre o papel da moralidade no pagamento de dívidas usando como base clientes usuários de cartão de

AUTORES	TÍTULOS	ENFOQUE / AMOSTRA
		crédito de um grande banco da Indonésia
Zhang, Q; Kim, H	American Young Adults' Debt and Psychological Distress	Estudo sobre o impacto do empréstimo estudantil e da dívida do cartão de crédito no psicológico dos jovens
Friedline, T; West, S; Rosell, N; Serido, J; Shim, S	Do Community Characteristics Relate to Young Adult College Students' Credit Card Debt? The Hypothesized Role of Collective Institutional Efficacy	Examina a extensão da dívida emergente e pendente de cartão de crédito entre jovens estudantes universitários, analisando associação entre as dívidas e as características das comunidades estudadas
Majamaa, K; Lehtinen, AR; Rantala, K	Debt Judgments as a Reflection of Consumption-Related Debt Problems	Estudo sobre perfil de devedores na Finlândia, buscando atrelar os tipos de dívidas ao perfil dos investigados
Lin, LQ; Revindo, MD; Gan, C; Cohen, DA	Determinants of credit card spending and debt of Chinese consumers	O objetivo deste artigo é relatar uma investigação sobre os determinantes dos gastos gerais com cartão de crédito e da dívida financiada com cartão pelos consumidores chineses
Barboza, G	I Will Pay Tomorrow, or Maybe the Day After. Credit Card Repayment, Present Biased and Procrastination	Este artigo estuda o papel que as preferências de curto prazo e a impaciência desempenham no comportamento de pagamento de consumidores universitários

Analisando a tabela acima, nota-se que grande parte dos principais estudos desenvolvidos no período são baseados no comportamento dos jovens e o impacto de problemas financeiros em suas vidas.

O estudo mais citado é o de Ahmed et al. (2017), a pesquisa teve foco em dois centros médicos acadêmicos dos Estados Unidos e concluiu que os residentes e bolsistas apresentavam baixa instrução financeira, baixa tolerância ao risco de investimento, dívidas altas e déficits em sua preparação financeira. Os autores sugerem que adicionar educação financeira pessoal ao currículo de educação médica beneficiaria os estudantes. Fornecer educação em áreas como orçamento, planejamento patrimonial, estratégias de investimento e planejamento de aposentadoria no início do curso pode oferecer benefícios significativos de longo prazo.

2.5. Detalhamento, modelo integrador e validação por evidências

Esta etapa consiste em analisar as principais contribuições e abordagens da base delimitada por *coupling*, oferecendo os *fronts* de pesquisa e o mapa de *co-citation*. Os mapas de calor foram obtidos através do VOSviewer, o *software* realiza a leitura dos dados puxados da base do *ISI Web of Science*, através de algoritmos de clusterização, separando os autores em clusters de acordo com suas linhas de pesquisa. Segundo Kretschmer (2004), através das informações bibliométricas define-se os atributos de cada autor e através da hipótese de que estudiosos que seguem a mesma linha de pesquisa têm maior frequência de citação entre si, a rede é dividida em clusters.

2.5.1. Co-citações

O mapa de calor de co-citações baseia-se na citação conjunta de dois ou mais autores, mostrando a relação de autores que costumam ser citados juntos em um mesmo artigo. Isso significa que esses autores provavelmente falam sobre o mesmo tema. Em nosso estudo, percebe-se através da Figura 6 três focos de estudos.

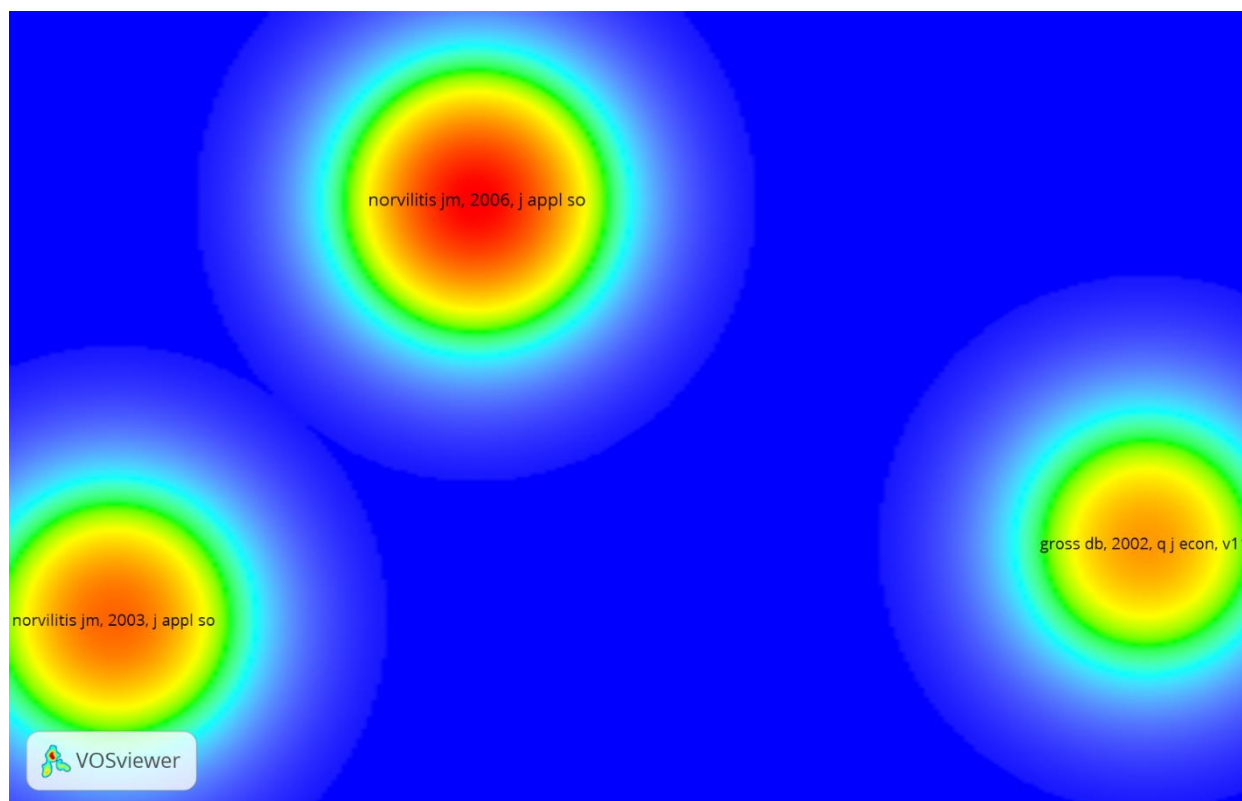


Figura 7 - Mapa de calor de co-citações
 Fonte: *VOSviewer*

Das três frentes de co-citações encontradas no mapa, duas são de Jill M. Norvilitis e uma de David B. Gross. Resultado em linha com a pesquisa de Gomes (2017), esses dois autores formaram os principais *clusters* em ambas as pesquisas.

As duas nuvens mais densas são de Norvilitis, autor com mais publicações sobre o tema, sua pesquisa é sobre os comportamentos e atitudes que levam ao endividamento através do cartão de crédito. Já a linha de pesquisa de Gross é direcionada para a influência da taxa de juros no comportamento dos consumidores.

2.5.2. Coupling

O mapa de calor de *coupling* leva em consideração os autores do período pesquisado que estão sendo citados pela maioria dos artigos publicados, apontando as linhas de pesquisa que estão sendo levadas a diante e continuam sendo consideradas nos estudos.

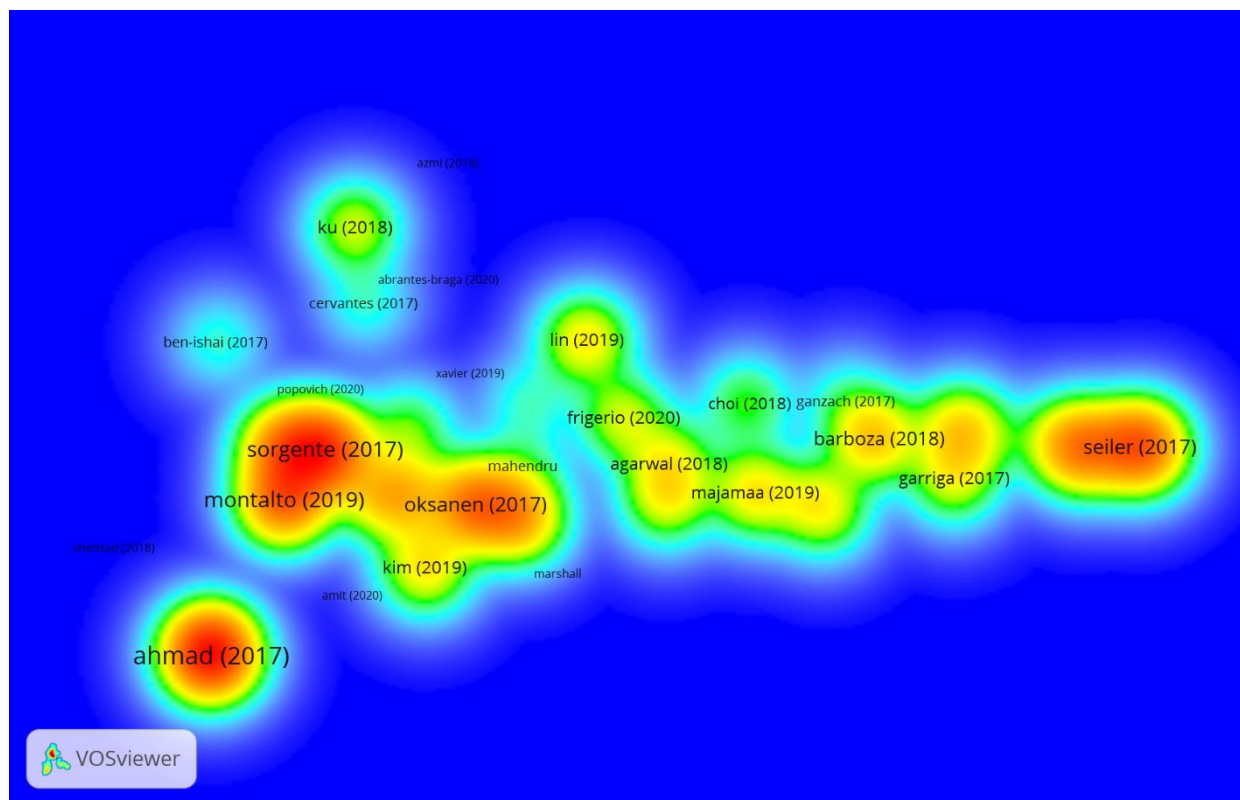


Figura 8 - Mapa de calor de *coupling*
 Fonte: VOSviewer

Analisando o mapa de calor da figura 7, nota-se uma concentração maior nos autores Ahmed, Sorgente, Montalto, Seiler e Oksanen. A pesquisa de Ahmad et al. (2017) concluiu que os residentes e bolsistas apresentavam baixa instrução financeira, baixa tolerância ao risco de investimento, dívidas altas e déficits em sua preparação financeira. Sorgente et al. (2017) revela que o bem-estar financeiro é um construto complexo e multidimensional e conclui a relação hierárquica entre bem-estar financeiro, satisfação financeira e satisfação com a renda. Já Montalto et al. (2019) mostra como o empréstimo estudantil influencia determinados aspectos do bem-estar dos estudantes, como comportamentos financeiros, estresse, aprendizado e autoeficácia. Oksanen et al. (2017) analisa a evolução de problemas financeiros de jovens entre 15 e 25 anos que acabaram de sair da casa dos pais, chegando à conclusão que durante esse período de transição estão mais suscetíveis a se endividar. Nota-se que esses estudos focam em entender os motivos específicos que levam uma determinada faixa etária a se endividar e as consequências que esse endividamento traz, como o impacto bem-estar.

Seiler (2017) conclui que diferentes tipos de hipoteca geram diferentes comportamentos dos devedores, e que muitas pessoas dizem ter um posicionamento moral quando se trata de empréstimos, mas através de experimentos provou-se que acreditam em coisas diferentes do que revelaram. Barboza (2018) busca entender os comportamentos que influenciam a procrastinação do pagamento integral mensal da dívida do cartão de crédito, concluindo que pessoas com

pensamento de curto prazo tendem a procrastinar seus pagamentos e não fazê-los de forma integral. O estudo aponta que pessoas com problemas de autocontrole que utilizam o cartão de crédito para satisfazer desejos compradores têm maior chance de não pagar suas compras integralmente no período de compra. Já Garriga et al. (2017) estuda a mudança do padrão da dívida individual ao longo do tempo, se baseando em um marco: a Grande Recessão, iniciada em 2007). O estudo chega à conclusão que entre 1999 e 2013 ocorreram ciclos de alta e baixa na dívida privada das famílias, porém os efeitos dessa dívida é assimétrico entre as gerações.

Os três estudos acima, Seiler, Barboza e Garriga, têm foco em entender o comportamento das pessoas quando o assunto é dívida, sejam os motivos humanos que geram as dívidas ou o sentimento do indivíduo em relação a dívida.

Os nomes presentes no mapa de calor desse estudo são diferentes dos nomes contemplados no estudo de Gomes (2017), representados na figura 8, isso porque as pesquisas tratam de períodos distintos.

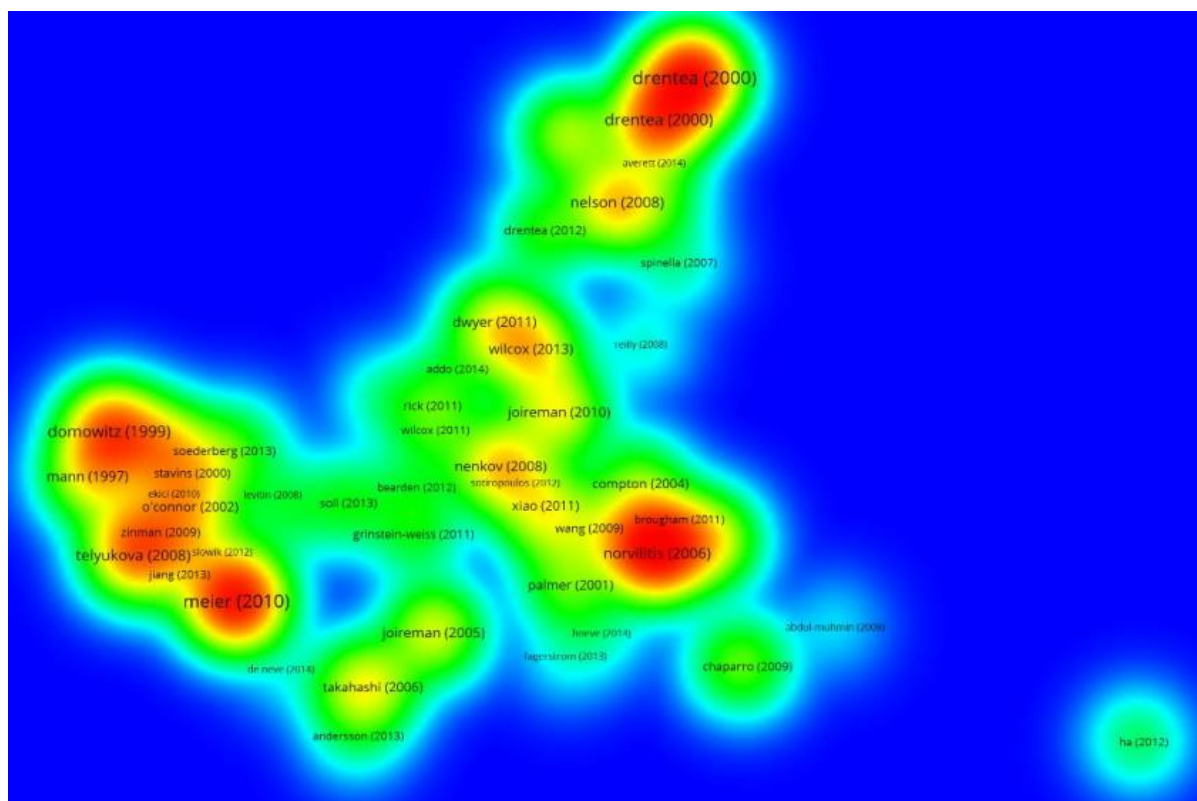


Figura 9 - Mapa de calor de *coupling* até 2017
Fonte: Gomes (2017), *VOSviewer*

Na análise realizada considerando todos os anos da base de dados do *ISI Web of Science* até o ano de 2017, os principais autores foram Norvilitis, Drentea e Lavrakas. A linha de pesquisa de Drentea e Lavrakas (2000) é sobre a conceituação e medição de fatores sócio-econômicos que impactam no uso do cartão de crédito, já o artigo de Drentea (2000) trata das relações entre dívidas, idade e ansiedade.

Conforme o observado, nota-se grande concentração de estudos voltados a jovens. Provavelmente isso se justifica com a tentativa de entender o aumento do endividamento da sociedade nos últimos anos. Muitos autores se dedicam a analisar os motivos que levam as pessoas a se endividarem e quais as consequências disso em suas vidas.

De modo geral, conclui-se que a dívida impacta negativamente o bem-estar dos indivíduos, podendo gerar até doenças. Suas causas, de modo geral, estão diretamente ligadas ao comportamento do indivíduo em relação a compras, tendo em muitos casos é desencadeada da dívida causado pela falta de autocontrole.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Mercado financeiro do Brasil

Com a pandemia causada pelo Covid-19, o Brasil enfrenta no segundo trimestre de 2020 sua maior queda de PIB desde 1996, segundo o IBGE – Contas Nacionais Trimestrais (2020). O país vivia uma recuperação da recessão que teve seu ponto mais baixo em 2015, apresentando resultados positivos a partir de 2017, porém voltou a sofrer quedas com o cenário atual em 2020, como mostra a figura 10.

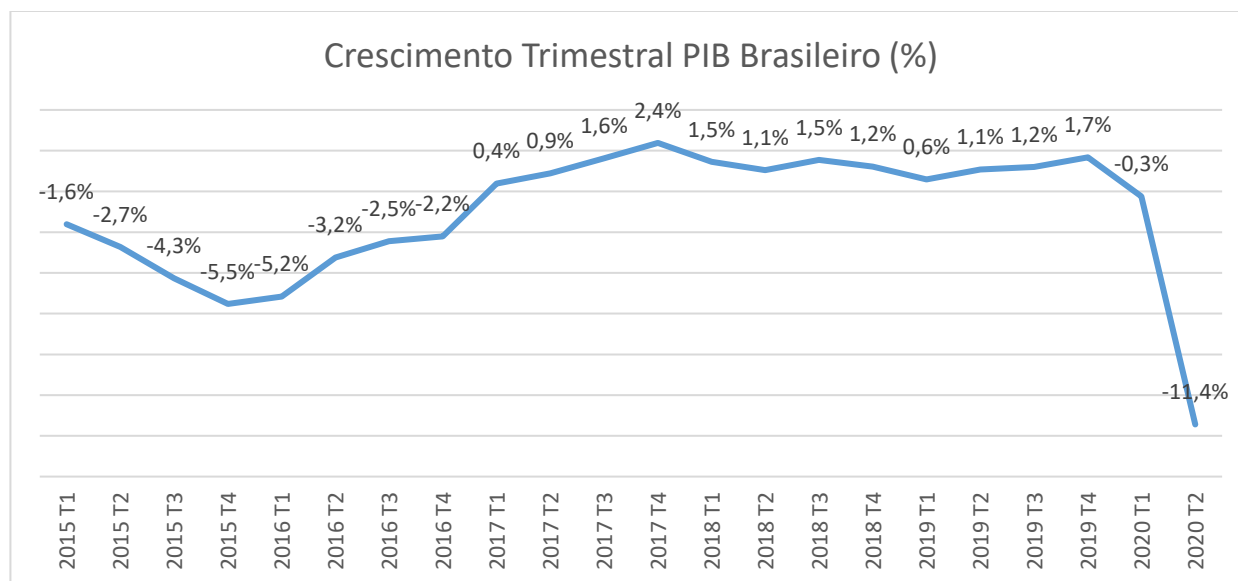


Figura 10 - Crescimento trimestral do PIB Brasileiro (%)

Fonte: O autor. Dados: IBGE – Contas Trimestrais (2020)

Analisando o cenário dos últimos seis anos do PIB brasileiro, pode-se constatar mínimas nos anos de 2015 e 2016 que não eram registradas desde 2001, alcançando o acumulado anual de -3,8% em 2015. Porém o Brasil esboçou reação a partir de 2017, retomando o seu crescimento que também foi refletido no volume de exportação e importação de bens e serviços no Brasil, representados na figura 11.

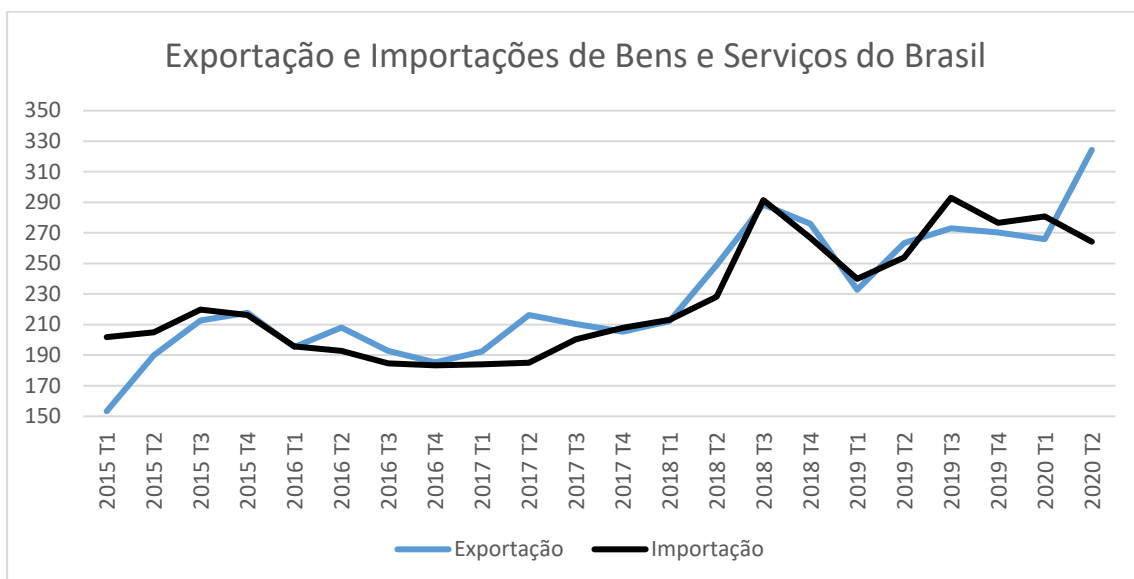


Figura 11 - Exportação e importação de bens e serviços do Brasil

Fonte: O autor. Dados: IBGE – Contas Trimestrais (2020)

Outro indicativo importante para analisar a situação econômica do país é o Índice de Confiança do Consumidor, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas, representado na figura 12. Nota-se através de sua análise que mesmo esboçando boa recuperação da queda de 2015, alcançando seus mais altos patamares pós recessão no final de 2018, a confiança do consumidor brasileiro ainda ficou abaixo dos patamares vividos no final de 2013. Contudo o índice voltou a cair em abril de 2020, ápice da crise desencadeada pelo Covid-19.

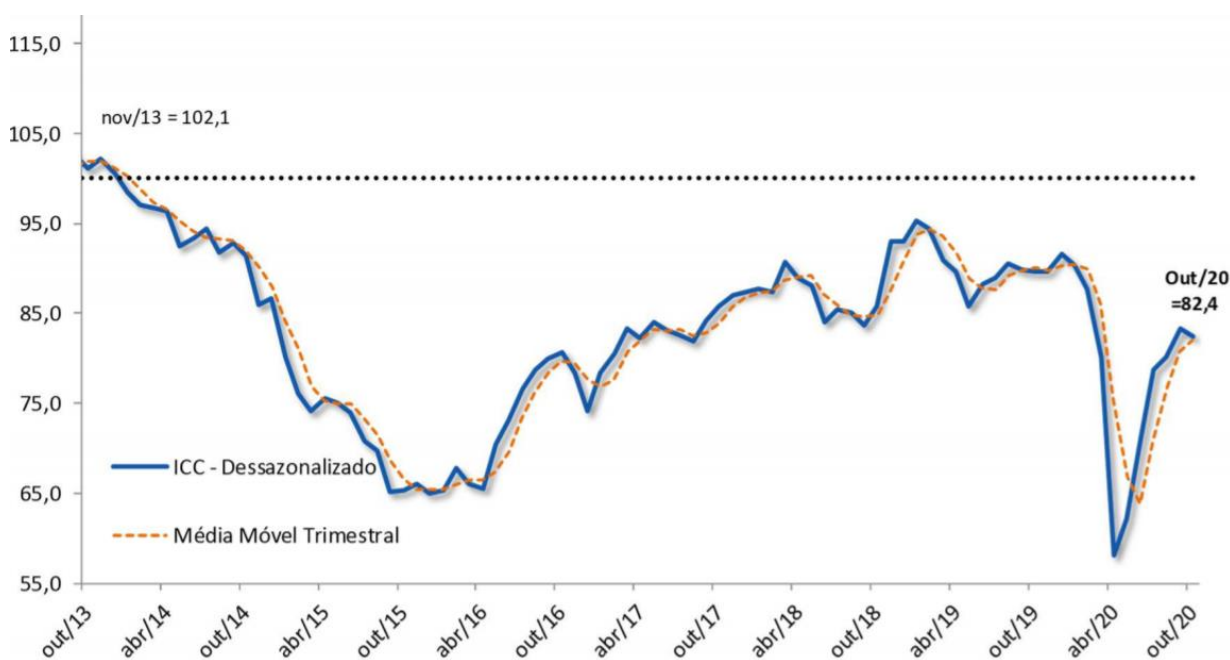


Figura 12 - Índice de confiança do consumidor brasileiro

Fonte: FGV IBRE (outubro de 2020)

Entretanto, o índice apresenta uma forte retomada nos últimos meses, indicando, até então, uma recuperação em “V” da confiança do consumidor, embora o país viva máximas de crescimento no seu Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) que não eram vistas desde 2008 (figura 13).

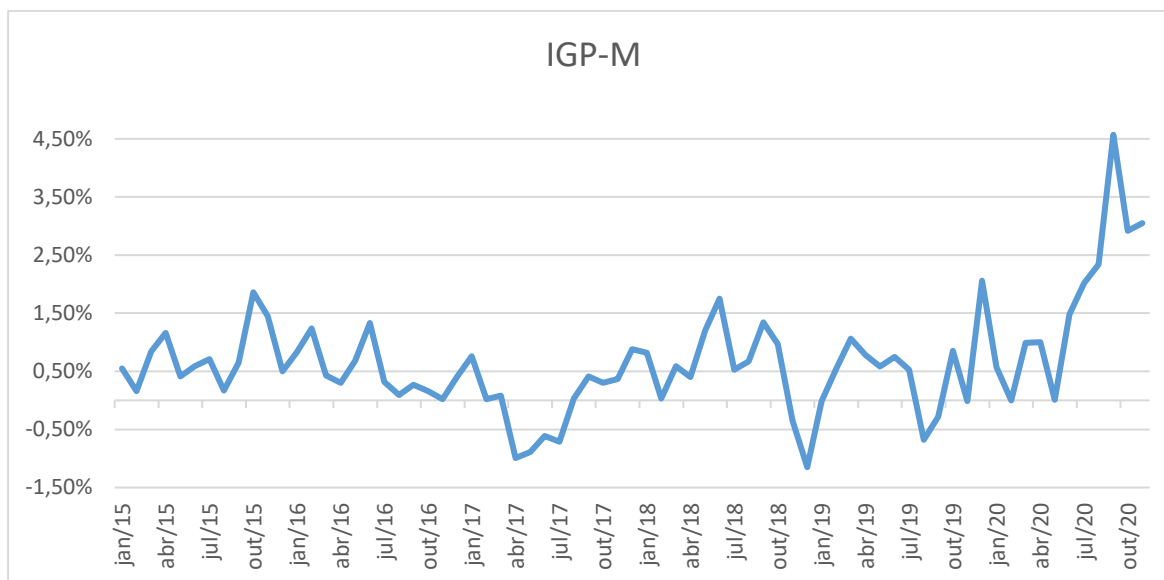


Figura 13 - IGP-M

Fonte: O autor. Dados: FGV IBRE (outubro de 2020)

Atualmente, no segundo decênio de novembro, o Brasil acumula um crescimento no IGP-M de 24,55% nos últimos doze meses, segundo o FGV IBRE (2020). Tal fenômeno ocorreu como consequências de alguns efeitos da pandemia como: aumento do preço do dólar e demanda por matérias primas. O primeiro, aumento do preço do dólar, gera maior custo de importações para o país por conta do aumento do preço das matérias importada. Já a questão de demanda por matérias primas, muitas fábricas de diversos setores reduziram suas produções, culminando em um novo equilíbrio da relação de oferta e demanda resultado em aumento de preços.

Outra análise importante realizada pelo IBRE é a Situação Atual Financeira da Família (figura 14), onde nota-se um crescimento entre 2016 e 2019 em linha com os indicadores analisados acima, e uma queda, também em linha, no início de 2020 seguida de uma recuperação em “V” a partir de maio de 2020.

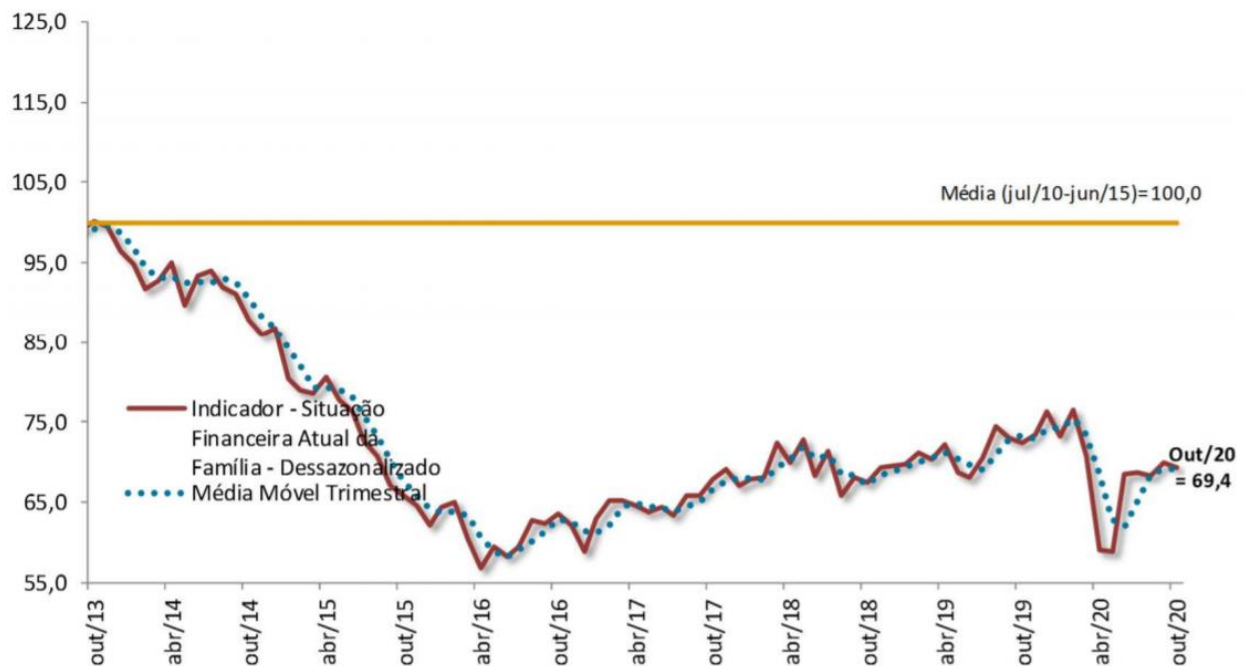


Figura 14 - Variação da situação atual financeira da família

Fonte: FGV IBRE (outubro de 2020)

Com isso conclui-se que a família brasileira teve seu crescimento financeiro interrompido pela pandemia. Nota-se que a partir do final de abril de 2020 a situação teve uma melhora significativa, a reação pode ser associada ao início dos pagamentos dos auxílios emergenciais por parte do governo as pessoas necessitadas.

Diretamente ligado a situação financeira familiar, tem-se o índice de desemprego nacional (figura 15). É comum ter-se piora da situação familiar quando há aumento do desemprego, da mesma maneira o contrário. Uma variável, de forma geral, está inversamente proporcional a outra.

Nota-se que a taxa de desemprego brasileiro também sequenciava uma melhora entre 2017 e 2019, porém interrompida em 2020 pela crise do corona vírus. Atualmente, na média de maio a julho de 2020, a taxa de desemprego do país atingiu 14,4%.

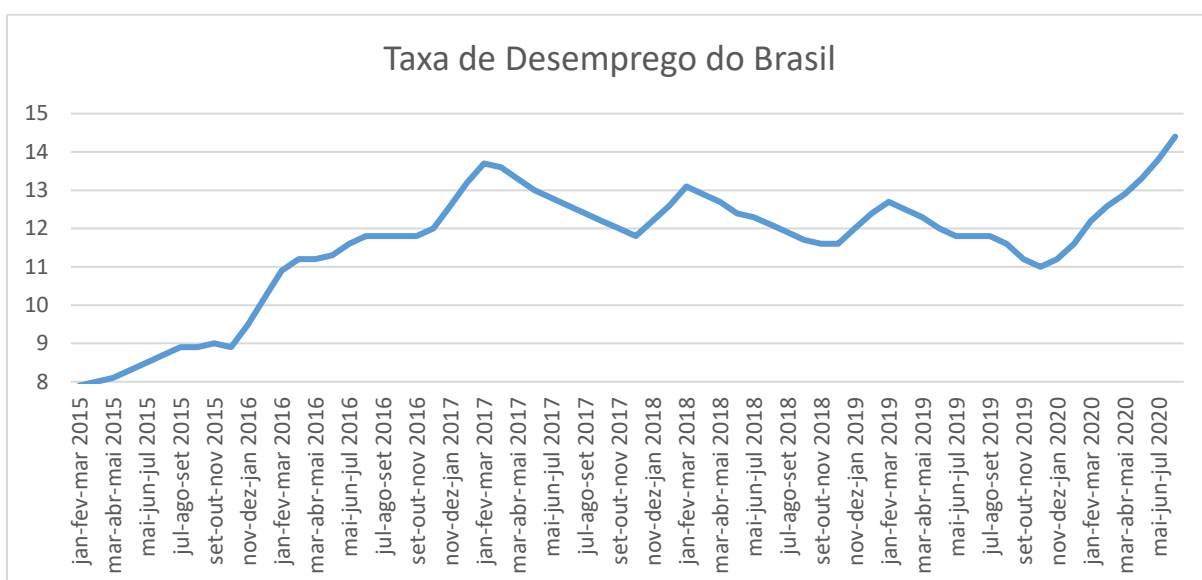


Figura 15 - Taxa de Desemprego do Brasil

Fonte: O autor. Dados: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua mensal (2020)

Com a análise desses dados e indicadores, conclui-se que a economia do país está diretamente atrelada a situação econômica da família e ao comportamento do consumidor. Sendo assim, há um apelo comum para aumentar a alfabetização financeira buscando melhorar a situação financeira geral. (FERNANDES et al., 2014).

3.2. Finanças comportamentais

Para Halfeld e Torres (2001) as finanças comportamentais são um ramo de estudo de finanças que tem como objetivo a revisão e o aperfeiçoamento do modelo econômico-financeiro atual, pela incorporação de evidência sobre a irracionalidade do consumidor. Já para Macedo, Kolinsky e De Moraes (2011), finanças comportamentais engloba economia, finanças e psicologia cognitiva, a fim de construir um modelo sobre o comportamento humano nos mercados financeiros. Partindo desse conhecimento para chegar no entendimento do que levam as pessoas a se endividarem.

O tema de finanças comportamentais vem ganhando força ao longo das décadas, sendo cada vez mais estudado pelo mercado capitalista, a fim de promover técnicas que diminuam a sensação de perda de dinheiro do consumidor ao executar uma compra, induzindo-o a gastar mais, segundo Thaler (1985). Para Mosca (2009), a preocupação com o futuro financeiro das pessoas, conseqüentemente seus relacionamentos com o dinheiro e finanças pessoais tem como pano de fundo um receio muito grande, comparável com o medo da morte.

Aprofundando mais sobre o sentimento de perda do consumidor, segundo Lo e Harvey (2011), o cartão de crédito é uma das ferramentas que diminuem esse sentimento de perda, tornando mais fácil a tomada de empréstimos e busca da satisfação de algum desejo pessoal.

Feinberg (1986) já havia confirmado tal conclusão com seu estudo que comparou o comportamento entre pessoas que pagavam com cartão de crédito e pessoas que pagavam com dinheiro, onde o primeiro grupo demonstrou maior. Aqueles que utilizavam o cartão de crédito gastavam menos tempo em suas decisões de compra e conseqüentemente mais dinheiro. Norvilitis et al (2006) também apontou que o uso do cartão de crédito pode ser uma alavanca para maiores gastos.

3.3. Endividamento no cartão de crédito

O endividamento é a utilização de recursos de terceiros para fins de consumo próprio, firmando um compromisso em devolver o montante em uma data estabelecida com juros e correção monetária (MARQUES; FRADE, 2003). Ferreira (2008) aborda teorias econômicas tradicionais que confirmam que os indivíduos fazem dívidas pois possuem expectativas de que futuramente ganharam esse dinheiro.

Claudino et al. (2009) lista várias formas de se contrair dívidas, como cheques especiais, crediário, crédito imobiliário, crédito consignado, hipotecas, empréstimos com terceiros, cartão de crédito e outras diversas formas. Ressaltando também a comum prática de acúmulo de múltiplas dívidas por conta de inadimplências.

As dívidas causadas pelo uso imprudente do cartão de crédito estão entre as maiores responsáveis pelas falências de pessoas físicas, segundo Domowitz e Sartain (1999). O estudo também concluiu que a falência causada por dívidas de cartão de crédito tem como uma de suas principais causas as altas taxas de juros, que com o tempo fazem que o montante devido seja diversas vezes maior do que a renda do devedor.

O fácil acesso ao crédito por meio de cartões de crédito tem influenciado negativamente cada vez mais o hábito do consumidor brasileiro. Nos últimos anos o acesso a crédito se tornou mais fácil, acompanhado de um aumento exagerado das quantidades de parcelas oferecidas para opção dos pagamentos e altos limites dos cartões de crédito, o que abre precedentes para mais endividamentos (CLAUDINO et al., 2009).

Em pesquisas nos centros acadêmicos *Washington University School of Medicine* e *University of Arizona College of Medicine*, Ahmed et al. (2017) entrevistou 422 estudantes para avaliar seus princípios financeiros que podem afetar suas saúdes financeiras pessoais. Seu questionário contava com 20 perguntas sobre finanças pessoais e 28 perguntas sobre o próprio planejamento financeiro dos entrevistados. A conclusão foi de que os estudantes de medicina tinham baixa alfabetização financeira e baixa tolerância a risco, tal déficit na preparação financeira resultava em dívidas altas.

Em uma revisão da literatura também estudando estudantes, Montalto et al. (2019) ressalta a relevância do bem-estar financeiro sobre o bem-estar geral, influenciando a saúde e o sucesso pessoal e acadêmico dos estudantes. Em mesma linha de pesquisa, Kim e Chatterjee (2019) chegaram à conclusão de que o endividamento está negativamente associado a satisfação com a vida e ao bem-estar dos entrevistados. Entre as dívidas estudadas, uma das mais relevantes foi a dívida de cartão de crédito. Já Norvilitis (2014) concluiu que alunos com altos níveis de endividamento no cartão de crédito apresentam bem-estar financeiro inferior a alunos com pouca ou nenhuma dívida. Joo et al. (2008) afirma que altas dívidas no cartão de crédito também estão associadas com baixos rendimentos acadêmicos.

Oksanen et al. (2017) pesquisou, entre 2006 e 2009, a evolução de problemas financeiros de jovens que acabaram de sair da casa dos pais. O estudo contou com jovens entre 15 e 25 anos. Sua contribuição foi constatar que jovens estão mais suscetíveis a se endividar nessa fase da vida. Também chegou à conclusão de que os maus ensinamentos financeiros familiares estavam diretamente ligados a futuros problemas financeiros dos jovens. Barboza (2018), em estudo com 380 jovens universitários, constatou que indivíduos com pensamento de mais curto prazo têm maior tendência de atrasar o pagamento integral de suas faturas. Focando em pessoas com dificuldade de autocontrole que usam o cartão para satisfazer desejos compradores, a conclusão foi de maior probabilidade de compras parceladas por gastarem mais do que podem pagar no mês.

Em pesquisa na Finlândia, Majamaa et al. (2019) buscou descobrir quais perfis são mais suscetíveis a endividamentos, como dívidas do cartão de crédito. Em sua pesquisa o resultado encontrado foi de que aposentados têm maior susceptibilidade a retenção de dívidas no cartão. Surpreendentemente as dívidas eram mais comuns em aposentados com ensino superior do que em aposentados com ensino básico.

Tendo como um dos focos do estudo entender o endividamento através do cartão de crédito, é necessário abordar os fatores que contribuem para que isso aconteça. Abaixo estão listadas as hipóteses levantadas em estudos passados que serão analisadas neste trabalho.

3.4. Fatores que influenciam o endividamento através do cartão de crédito

3.4.1. Atitude financeira

Para Ajzen (1991) atitudes financeiras são estabelecidas através de crenças econômicas e não econômicas do indivíduo que o induzem a um determinado comportamento, portanto, sendo a chave do processo de tomada de decisão.

O estudo de Kim e De Vaney (2001) aponta que atitudes estão diretamente associadas a intenções comportamentais, abrindo espaço para uma relação entre atitude financeira e comportamentos em relação a gestão financeira, incluindo a gestão do uso do cartão de crédito. Norvilitis et al. (2006) propõe em seu estudo que comportamentos menos controlados em relação ao uso de crédito geram maiores riscos de endividamento. Montalto et al. (2019) confirma que a implementação de ensino sobre finanças nas universidades geraria melhora nas atitudes financeiras dos jovens.

3.4.2. Comportamento financeiro

O comportamento financeiro está diretamente relacionado ao grau de alfabetização financeira. Para Hung et al. (2009) a alfabetização financeira é embasada no conhecimento e domínio sobre gestão financeira dos indivíduos, a capacidade de converter o conhecimento em boas práticas financeiras. Já para Criddle (2006) trata-se de dominar alternativas que possibilitem o estabelecimento de metas financeiras.

A alfabetização financeira proporciona tomadas de decisão mais assertivas no contexto monetário de suas vidas (POTRICH et al., 2015). Atkinson e Messy (2012) abordam os resultados positivos de ser financeiramente alfabetizado e os resultados negativos se não ser. Pessoas alfabetizadas controlam suas despesas e garantem segurança financeira, já as não alfabetizadas financeiramente consomem de forma exagerada e usam o crédito excessivamente. Segundo Norvilitis et al. (2006) pessoas não alfabetizadas financeiramente são incapazes de tomar decisões adequadas quando se trata do uso do dinheiro.

Bartley (2011) e Hung et al. (2009) confirmam que idade, renda familiar e experiências financeiras são positivamente relacionadas ao comportamento financeiro adequado dos indivíduos. Xiao et al. (2011) indicam que cursos de educação financeira no ensino médio e faculdade agregavam maior conhecimento subjetivo, embora o não estivessem associados ao conhecimento objetivo dos alunos.

3.4.3. Comportamento de uso de cartão de crédito

Trazendo alta conveniência, comodidade e possíveis vantagens em situações de perda ou roubo, o cartão de crédito foi rapidamente difundido na sociedade (LEE; KWON, 2002). Entretanto, Schor (1998) acredita que a facilidade de compra e obtenção de crédito que os cartões trazem geram gastos excessivos na população.

Tratando-se de jovens, o aumento da dívida do cartão de crédito vem gerando preocupação sobre a ausência de conhecimento sobre uso responsável do cartão (DANES; HIRA, 1987).

Atualmente vive-se em uma sociedade de cartões de crédito, onde jovens crescem usando a ferramenta fazendo dívidas livremente (RITZER, 1995). Wang e Xiao (2009) associam o uso do cartão de crédito a gastos compulsivo. Outra descoberta importante foi a associação direta entre dívida do cartão de crédito e domínio sobre a vida e autoestima, sendo muitas vezes a dívida dos jovens tratada como um investimento no futuro (HODSON et al., 2014).

Lea et al. (1995) alertam sobre o crescimento da “cultura do endividamento”. Há uma visão amplamente difundida de que a percepção a dívidas mudou drasticamente no final do século XX, diminuindo a aversão à dívida e aceitando endividamentos causados por consumo (ZUCKEMAN, 2000). Para Gross e Souleles (2002) um dos fatores que desencadeou o aumento do endividamento foi o aumento dos limites dos cartões de crédito.

3.4.4. Compras compulsivas

Para O’Guinn e Faber (1989), o comportamento de compras compulsivas é definido como uma forma crônica e repetitiva de compras em forma de resposta à sentimentos e eventos negativos. Brougham et al. (2011) descreve o comportamento como a incapacidade de controlar o desejo de compra dos consumidores compulsivos e McElroy et al (1994) aprofunda o tema assumindo a preocupação mal adaptativa com compras, levando a impulsos irresistíveis de fazer compras desnecessárias que muitas vezes não cabem no padrão social do indivíduo, causando angústia e problemas financeiros.

Segundo estudo de Veludo-de-Oliveira et al. (2014) sobre jovens brasileiros com comportamento compulsivo, conclui-se que a ansiedade é um dos causadores da compra compulsiva, intensificada pelo mau uso do cartão de crédito. Roberts e Jones (2001) evidenciam o peso do cartão de crédito sobre a compra compulsiva e três atitudes sobre uso do dinheiro trabalhadas por Yamauchi e Templer (1982), poder (prestígio), desconfiança e ansiedade.

Por fim, a compra compulsiva é incentivada em mercados capitalistas, contribuindo para maiores endividamentos. Wang e Xiao (2009) afirmam que compras compulsivas são causas de endividamentos, dando atenção especial para o papel do cartão de crédito no estímulo de compras.

3.4.5. Compras impulsivas

Valence, D’Astous e Fortier (1988) explicam a diferença entre compras compulsivas e compras impulsivas através do processo cognitivo que desencadeia cada um dos dois tipos de compras. Wang e Xiao (2009) define compra impulsiva como o resultado de um forte impulso para se comprar algum bem de imediato.

Comportamentos impulsivos podem influenciar o consumo de produtos, em casos mais graves resultando em padrões graves de consumo excessivo e descontrolado (WANSINK, 1994). Segundo Norvilitis et al. (2006), problemas com falta de controle sobre impulsos tendem a contribuir para o endividamento do indivíduo.

3.4.6. Materialismo

Rassuli e Hollander (1986) descrevem o materialismo uma mentalidade baseada no interesse de obter e gastar. O materialismo é um valor para o consumidor baseado em três componentes: centralidade de aquisição, aquisição como busca de felicidade e sucesso definido pela posse (RICHINS; DAWSON, 1992).

Richins e Dawson (1992) também provaram em seu estudo que pessoas mais materialistas desejam uma renda maior, colocando ênfase maior na segurança financeira e menor nas relações interpessoais, resultando em uma vida menos satisfatória do que de pessoas menos materialistas. Segundo Fox e Lears (1983) os indivíduos estão incessantemente buscando uma vida boa através do consumo. O homem tem fome ilimitada por adquirir cada vez mais bens.

Para Drentea e Lavrakas (2000), uma das consequências deixadas pelo aumento do consumo das últimas décadas é o endividamento através do cartão de crédito. O que caracteriza a ligação direta entre o materialismo e o endividamento do cartão de crédito através de sua má gestão e de compras compulsivas.

3.4.7. Percepção de risco

Pigeon et al. (1992) define percepção de risco a forma como as pessoas pensam e reagem a um acontecimento ameaçador. Tal reação é baseada em um conjunto de crenças e valores do indivíduo. Slovic et al. (2004) completa que seres humanos avaliam o risco através de sentimentos intuitivos.

Finucane et al (2000) afirma que o grau de educação e de racionalidade do indivíduo influencia diretamente na sua percepção de risco. Segundo pesquisa realizada com bolsistas e residentes em centro acadêmico de medicina de duas universidades americanas, chegou-se à conclusão de baixa tolerância ao risco de investimento acompanhada da baixa instrução financeira entre os estudantes (AHMAD et al. 2017). A idade dos bolsistas e residentes pesquisados era entre 28 e 33 anos.

Olivato e Souza (2007) afirmam que aspectos comportamentais associados a percepção de risco do consumo podem desencadear endividamentos. Já Nelson et al. (2008) aponta que a falta

de gestão de risco na área financeira pode acarretar endividamento e outros riscos de saúde para o indivíduo. Portanto conclui-se que a percepção de risco gera impacto direto na vida pessoal.

3.4.8. Ansiedade

Margis et, al (2013) define a ansiedade como sentimento natural do ser humano em situações de reação a qualquer perigo percebido. Drentea (2000) relata que dificuldades financeiras causam ansiedade, principalmente quando há endividamento.

Segundo Heckman et al. (2014) e Ross et al. (1999), cerca de 70% dos universitários relatam estar estressados com suas finanças pessoais. Apontamento foi feito em pesquisas norte-americanas realizadas em universidades. Estudantes que demonstraram maior grau de estresse financeiro são mais propensos a ter dificuldades acadêmicas e assegurar sua manutenção e formatura universitária, além de terem o bem-estar prejudicado (ROBB, 2017). Montalto et al. (2019) conclui que o uso de empréstimos financeiros influencia o bem-estar de alunos universitários, como ansiedade e autoeficácia.

Percebe-se, segundo proposto por Roberts e Jones (2001), que o dinheiro representa uma linha muito tênue na vida das pessoas, pois o acúmulo de capital é visto como uma ferramenta para se proteger contra a ansiedade, contudo a falta de capital é percebida como uma fonte ansiedade. Estudo de Drentea (2000) completa essa tese com o agravante do endividamento na propulsão da ansiedade. Para Roberts e Jones (2001), a relação entre ansiedade e compras compulsivas é mais forte em pessoas que fazem uso do cartão de crédito.

3.5. Modelo da pesquisa e hipóteses

A partir dos trabalhos estudados, consolidou-se o modelo de pesquisa e hipóteses do atual estudo sobre o tema de endividamento no cartão de crédito. Para estruturar o modelo foram considerados os estudos analisados no referencial bibliográfico e referencial teórico. O objetivo é validar hipóteses já testadas por autores consagrados dentro das limitações de região e perfil detalhadas no estudo.

Os construtos encontrados na bibliografia e analisados no modelo são: atitude financeira, comportamento financeiro, materialismo, compras compulsivas, compras impulsivas, ansiedade, percepção de risco e comportamento de uso de cartão de crédito. Apresentados na figura 16.

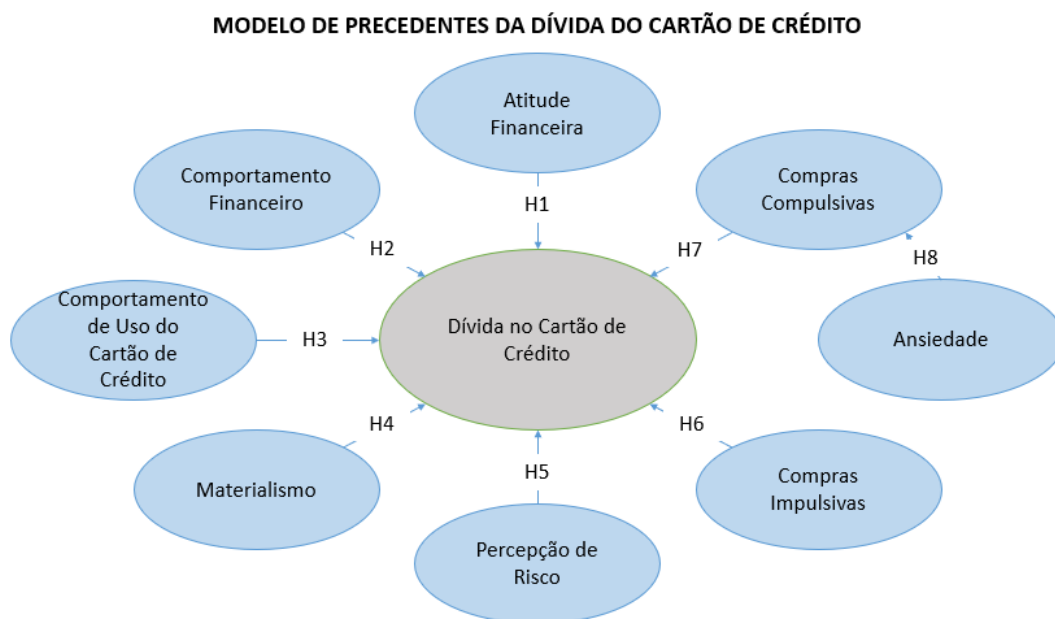


Figura 16 - Modelo de precedentes da dívida do cartão de crédito

Fonte: O autor

Com isso tem-se as seguintes hipóteses do modelo:

- H1: Atitude Financeira adequada impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito;
- H2: O Comportamento Financeiro responsável impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito;
- H3: O Uso do Cartão de Crédito de forma responsável impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito;
- H4: As Compras Compulsivas influenciam positivamente a Dívida no Cartão de Crédito;
- H5: As Compras Impulsivas impactam positivamente na Dívida no Cartão de Crédito;
- H6: O Materialismo impacta positivamente na Dívida no Cartão de Crédito;
- H7: A boa Percepção de Risco impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito;
- H8: A Ansiedade influencia positivamente as Compras Compulsivas.

A seguir o modelo ilustrado com os impactos esperados das hipóteses sobre a Dívida no Cartão de Crédito (figura 17):

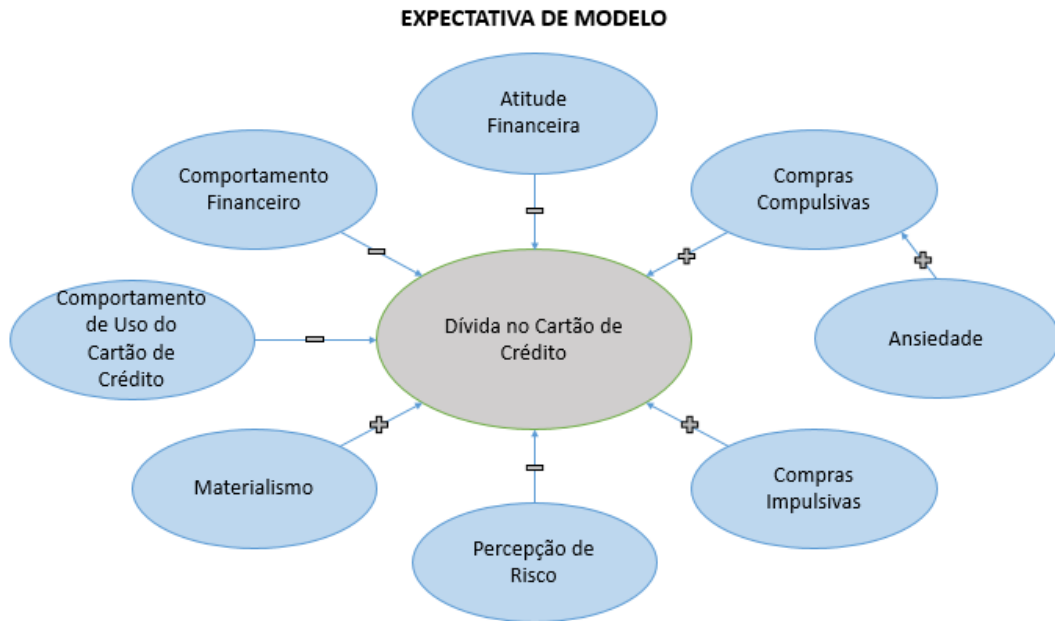


Figura 17 - Expectativa do Modelo

Fonte: O autor

Como representado conclui-se a expectativa de três variáveis com influências positivas sobre o endividamento do cartão de crédito e três variáveis com influência negativa sobre a variável endógena. Há também a expectativa de impacto positivo da Ansiedade sobre Compras Compulsivas.

4. METODOLOGIA

Segundo Moreira (2009), metodologia representa a sequência de etapas ou processos executados durante o projeto, voltadas para a resolução do problema levantado. Sendo assim esta seção tem o objetivo de discorrer sobre o passo a passo executado durante a pesquisa.

4.1. Tipo de pesquisa

Para classificar esta pesquisa, seguiu-se a taxonomia proposta por Vergara (1990), que sugere uma classificação baseada em dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto ao fim, seguindo o preceito de que a pesquisa tem o intuito de levantar um modelo que explique um determinado tema, a pesquisa é classificada como exploratória (VERGARA, 1990). Segundo Hair et al. (2005), pesquisas exploratórias têm o objetivo de testar determinadas hipóteses de solução sobre o tema estudado. Malhotra (2006) e Hair et al. (2009), completam que a pesquisa exploratória tem seu foco em explorar determinado assunto visando proporcionar maior familiaridade, a fim de gerar hipóteses de solução com critérios de análise estabelecidos. Por fim, outra finalidade reconhecida, representada por Gil (2008), é a de esse tipo de pesquisa tem por objetivo levantar ideias que proporcionem entendimento e aprofundamento sobre o tema pesquisado.

Quanto aos fins a pesquisa é classificada como quantitativa. Tal classificação é dada por conta da utilização de técnicas estatísticas para quantificar e compreender o problema da pesquisa (MALHOTRA, 2006). A pesquisa se baseia em dados empíricos, buscando entender o fenômeno estudado através de questionário, teste e observações (VERGARA, 2006).

Para alcançar os objetivos propostos pela pesquisa utilizou-se a técnica de estatística de análise multivariada, composta por um conjunto de métodos estatísticos que através de análises simultâneas visam entender as correlações entre os dados analisados (HAIR et al., 2009).

4.2. Local de estudo

Por se tratar de um projeto de graduação da Universidade de Brasília, convenientemente o foco da coleta de dados foi no Distrito Federal (DF), representado na figura 18, abrangendo a capital do distrito e as cidades alocadas ao seu redor. Porém também foram coletadas informações de outros estados, quebrando a restrição de aplicabilidade dos resultados da pesquisa apenas ao DF.



Figura 18 - Mapa de transportes do distrito federal

Fonte: Ministério dos Transporte

Localizado no Centro-Oeste brasileiro, nas coordenadas $15^{\circ} 47' S$ $47^{\circ} 45' W$, o DF possui 31 regiões administrativas, contendo uma população estimada pelo IBGE em 3,055 milhão de pessoas (2019) em sua área de 5.761 km² (2020). Seu PIB per capita foi calculado em R\$80.502,47, segundo Codeplan (2017), sendo o maior PIB per capita do país, correspondendo a 2,5 vezes a média brasileira.

Por ser a sede do governo brasileiro, o DF é conhecido por abrigar alta população de funcionários públicos, pois sedeia a maior parcela dos órgãos públicos do país.

4.3. Objeto do estudo

O objeto de estudo foi o comportamento em compras de usuários de cartão de crédito e o endividamento oriundo dessa ferramenta de pagamento.

4.4. Instrumento de coleta de dados

Seguindo o estudo de Gil (2008), as pesquisas quantitativas proporcionam a possibilidade de questionar de forma direta um indivíduo, buscando compreender o seu comportamento em busca da garantia de maior confiabilidade na coleta de dados. Portanto, utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário para respostas individuais, baseado no modelo estrutural proposto neste estudo.

O questionário aplicado foi uma adaptação do questionário utilizado no estudo de Gomes (2017), composto por 68 questões fechadas, com perguntas baseadas em escalas pré-validadas para cada construto.

A primeira seção é composta por uma pergunta inicial se a pessoa utiliza ou já utilizou cartão de crédito, após isso tem-se 8 perguntas sobre o perfil do respondente, abordando, gênero, idade, ocupação, grau de escolaridade, entre outras perguntas.

A segunda seção trata-se sobre o uso do cartão de crédito, quantidade de cartões de crédito, quantos realmente são utilizados, seus limites, taxa de juros do rotativo, principais categorias de gastos, entre outras perguntas incluindo questionamentos sobre a renda do respondente também.

A terceira seção do questionário teve o intuito de entender sobre a vida financeira dos indivíduos que participaram da pesquisa. Esta seção foi dividida em 9 construtos, sendo eles: atitude financeira, com três perguntas baseadas na escada elaborada por Shockey (2002); comportamento do uso do cartão de crédito, com três perguntas baseadas na escada elaborada por Roberts e Jones (2001); compras impulsivas, com oito perguntas baseadas na escada elaborada por Wang e Xiao (2009); ansiedade, com cinco perguntas adaptadas de Roberts e Jones (2001); materialismo, com seis perguntas baseadas nas escalas utilizadas por Moura (2005) e Disney e Gathergood (2012); comportamento financeiro, com quatro perguntas adaptadas de Matta (2007); dívida no cartão de crédito, com três perguntas adaptadas de Norvilitis et al. (2006); compras compulsivas, com três perguntas baseadas em Faber e O'Guinn (1992); percepção de risco, com cinco questões advindas da escala de percepção de risco proposta por Weber et al. (2002).

Em sua última seção, o questionário conta com nove perguntas que têm o intuito de medir o conhecimento financeiro dos respondentes com base em estudos anteriores de Rooij et al. (2011) e Kunkel et al. (2015). A cópia do questionário encontra-se no Apêndice A.

4.5. Amostra

O cálculo amostral foi realizado através do software G*Power na versão 3.1.9.2. O efeito da força foi médio (0,15), intervalo de confiança de 95%, significância de 5% e nível de poder estatístico de 0,8.

Levando em consideração que o modelo possui sete variáveis distintas sobre a dívida no cartão de crédito, a amostra mínima necessária foi de 103 respondentes, obtida através do teste de regressão linear múltipla, com modelo fixado R^2 variando a partir de 0, realizado pelo Software. Foram alcançados 146 respondentes, sendo 135 respostas validadas para uso.

4.6. Critérios de inclusão e exclusão

O critério de inclusão foi o uso ou não do cartão de crédito, como o foco da pesquisa são os usuários de cartão de crédito, só foram consideradas as respostas de pessoas que o utilizavam. Para o caso de exclusão foram desconsideradas respostas incompletas do questionário.

4.7. Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através do *Google Forms*, ferramenta gratuita da Google para elaborar e aplicar questionários. O questionário foi disponibilizado para respostas entre o dia 15/11/2020 até o dia 24/11/2020, totalizando 9 dias de disponibilidade. No total foram obtidas 146 respostas, sendo 135 delas aproveitadas segundo o critério de inclusão e exclusão. A amostra conta com 52% das respostas do sexo feminino e 48% masculino, equilíbrio entre os dois gêneros. Dos respondentes, 48,1% tinham até 25 anos de idade e 25,6% entre 25 e 35 anos.

Após o encerramento do período de respostas, foi realizada a consolidação dos dados no Excel, a fim de deixá-los adequados para serem usados no software *SmartPLS 3*, ferramenta de análise de equações estruturais.

4.8. Ferramenta de análise

A análise dos dados do questionário foi realizada por meio de análise multivariada, através de equações estruturais baseadas na variância. Conforme citado acima, o programa utilizado foi o *SmartPLS 3*.

A metodologia seguida foi a de Ramirez, Mariano e Salazar (2014). A aplicação baseia-se em três passos: descrição de modelo (graficamente seguindo Barclay et al. 1995), validação do modelo (testes estatísticos de confiabilidade e validação de modelo – Confiabilidade de item, confiabilidade composta, variância média extraída e validade discriminante) e valoração do modelo (valores de variância explicada – R²).

Segundo Hair et al. (2013), o software *SmartPLS* oferece muita flexibilidade na execução da modelagem e permite testes mais diversos de conceitos teóricos. Isso só é possível por conta do método de análise multivariada do programa, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS–SEM). Além disso, também é possível analisar Performance-Importância (IPMA) dos construtos e indicadores estudados. Outro ponto positivo é a possibilidade avaliação de componentes hierárquicos e aplicação de técnicas de segmentação de dados, que têm o intuito de analisar efeitos de interação e outros efeitos não lineares ou procedimentos de análise multigrupos.

5. RESULTADOS

5.1. Perfil da Amostra

A amostra ficou dividida quase que em mesma quantidade para homens e mulheres. Sexo feminino com 52% e sexo masculino com 48%, conforme mostra a figura 19. A porcentagem entre os sexos seguiu a mesma da população brasileira, segundo os dados do IBGE (2019).

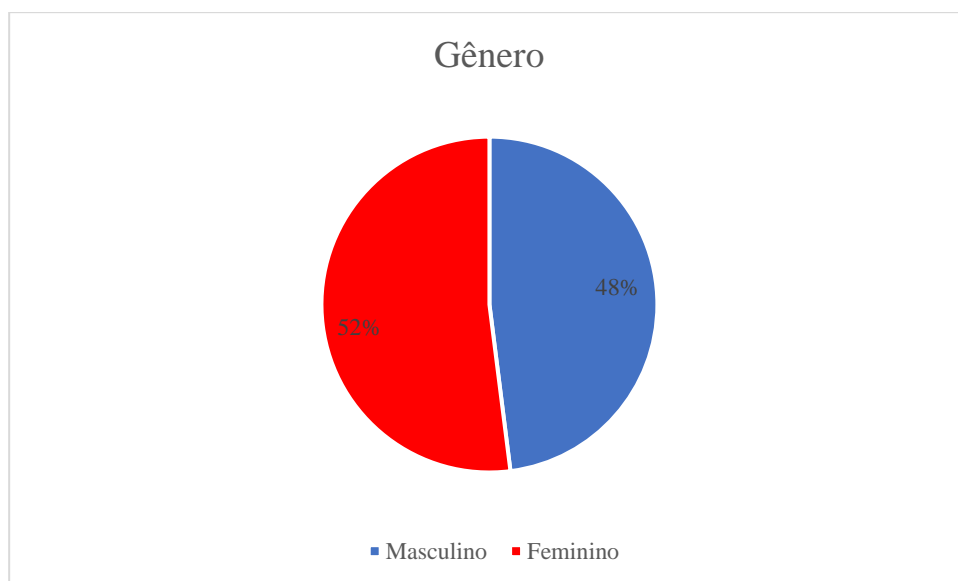


Figura 19 - Gráfico de gênero da amostra

Fonte: O autor

Já em relação a faixa etária dos respondentes (figura 20), temos como maioria pessoas até 35 anos, representando 64% da amostra. Sendo 6% entre 18 e 20 anos, 34% entre 21 e 25 anos e 23% entre 26 e 35 anos. Segue abaixo a figura 20 com a divisão completa.

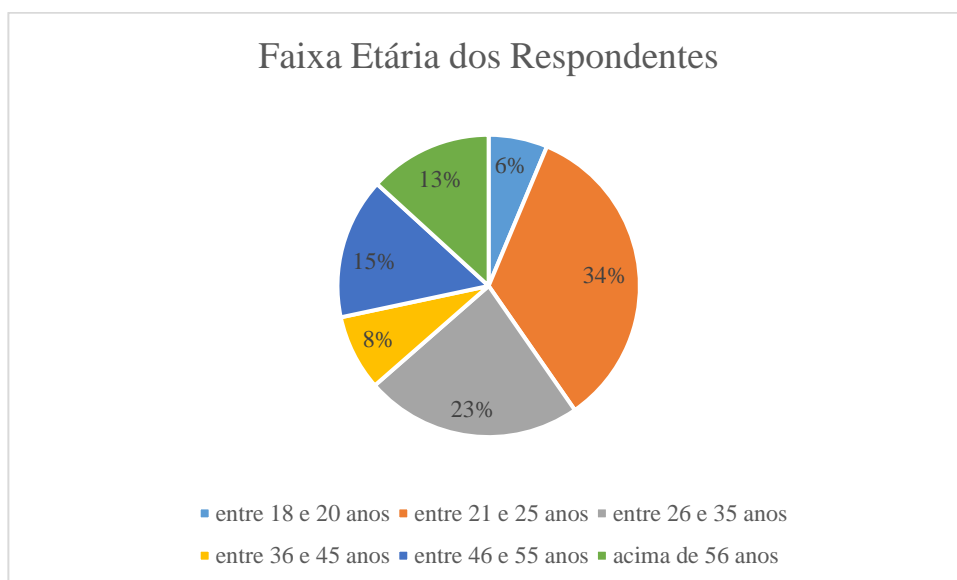


Figura 20 - Gráfico de faixa etária dos respondentes

Fonte: O autor

A seguir, na figura 21, demonstrativo da divisão do estado civil dos respondentes. Metade dos respondentes são solteiros e 42% casados, representando a maior parte da pesquisa.

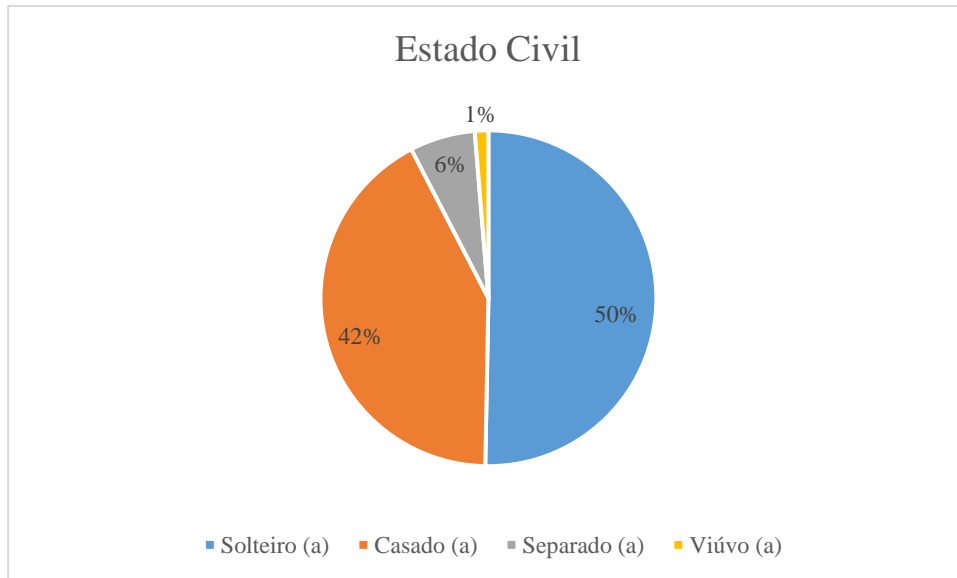


Figura 21 - Gráfico do Estado Civil dos Respondentes

Fonte: O autor

Nota-se, através da figura 22, que 74% da amostra não possui dependentes e 24% possuem 1 ou 2 dependentes.

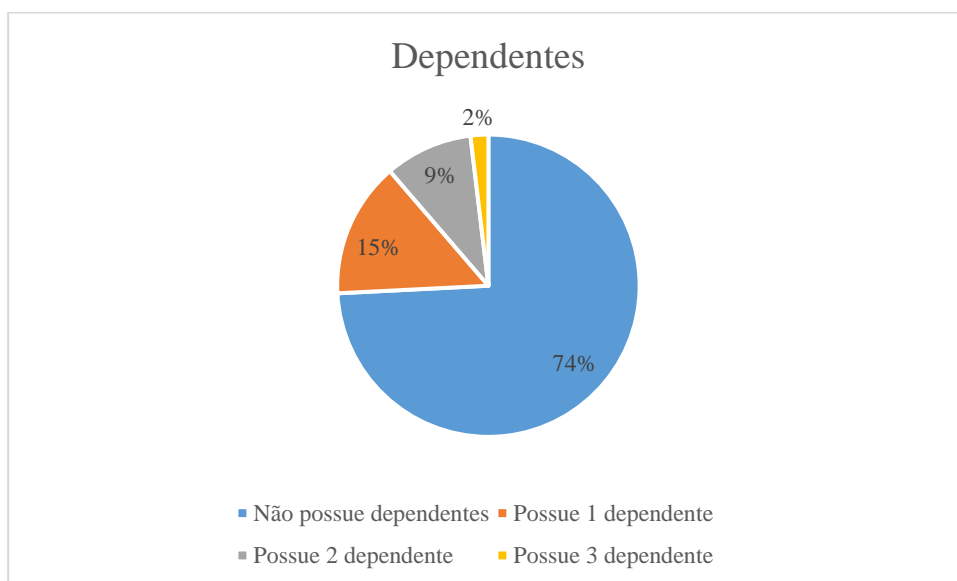


Figura 22 - Gráfico de Quantidade de Dependentes

Fonte: O autor

Já em relação ao grau de escolaridade a pesquisa teve como principais divisões: ensino superior completo (31%), ensino superior incompleto (30%) e especialização ou MBA (22%), conforme a figura 23.

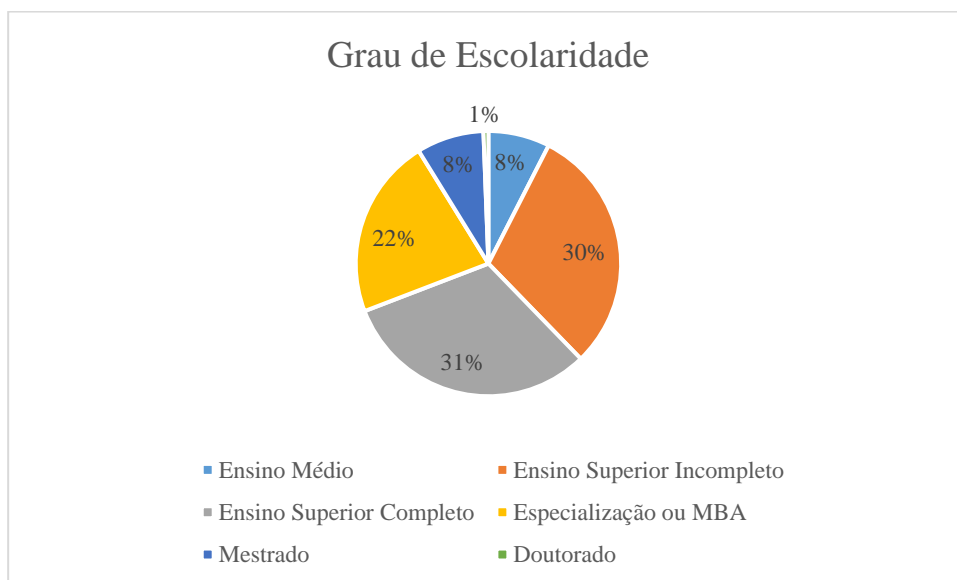


Figura 23 - Gráfico de grau de escolaridade

Fonte: O autor

Em relação as ocupações a mais recorrente foi funcionário (a) publico (a), com 22%. Seguido por empregado (18%), estagiário (16%) e autônomo (15%). Mais detalhes na figura 24.

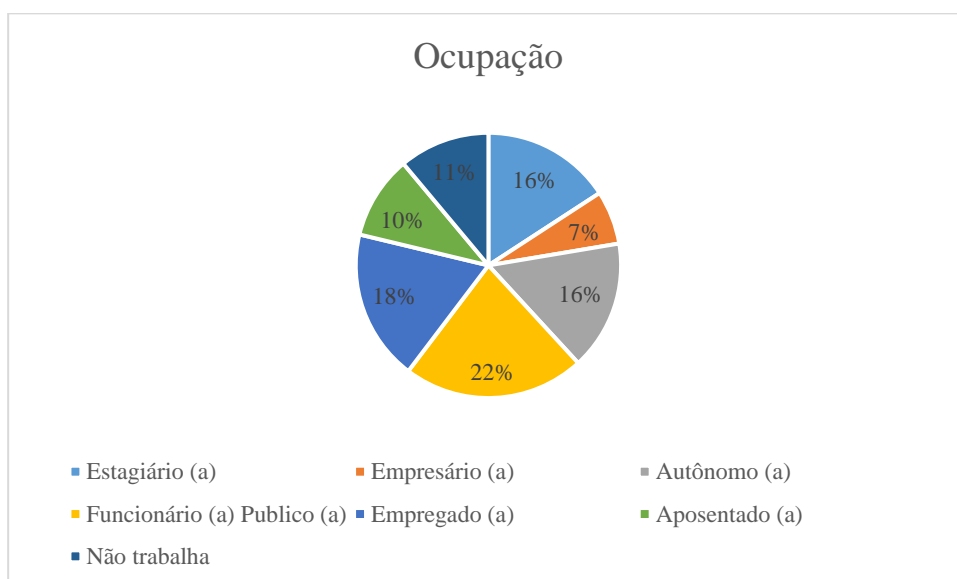


Figura 24 - Gráfico de Ocupação

Fonte: O autor

Por fim, ressalta-se que grande parte dos respondentes fora do Distrito Federal (89%). A figura 25 representa a divisão entre as unidades federativas.

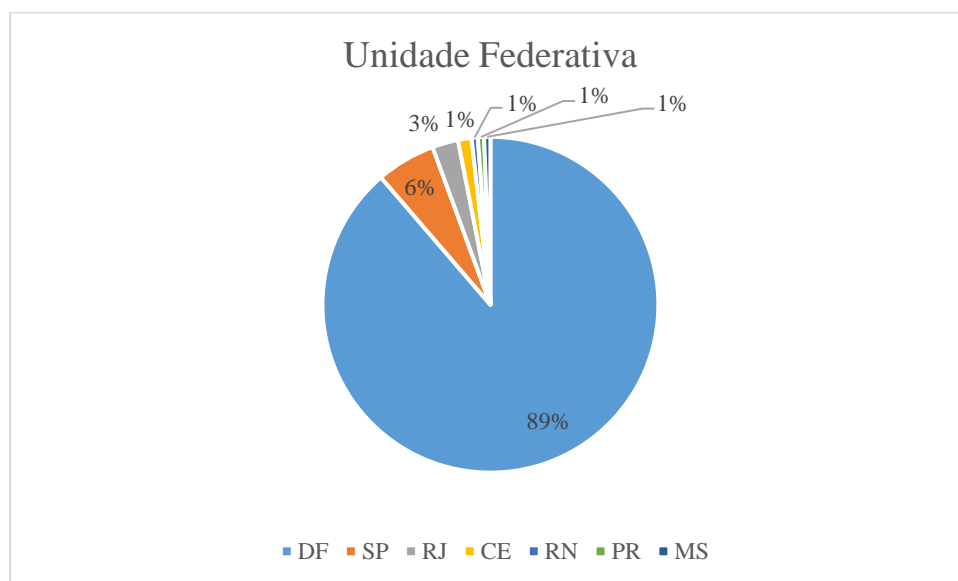


Figura 25 - Gráfico de Unidade Federativa

Fonte: O autor

De modo geral, o perfil mais encontrado na pesquisa foi o de jovens do Distrito Federal entre 21 e 25 anos, solteiros, sem dependentes e com ensino superior completo ou incompleto. Já em questão de ocupação o gráfico de respostas ficou bem distribuído entre os perfis de profissão.

5.2. Perfil de Crédito dos Respondentes

O questionário teve 93% dos respondentes usuários de cartão de crédito, os outros 7% foram descartados. Das respostas consideradas 35% das pessoas possuíam apenas um cartão de crédito, todos os outros possuíam mais de um. Porém, 51% das pessoas disseram só utilizar um único cartão de crédito.

48% dos usuários responderam que uma taxa elevada de juros do rotativo impacta na utilização do cartão de crédito, mas apenas 58% dessas pessoas sabiam qual a taxa de seus cartões. Isso nos mostra uma inconsistência no que tange esses respondentes específicos, sinalizando um possível baixo grau de domínio sobre suas finanças pessoais e o uso de seus cartões de crédito.

Apenas 7% da amostra relatou ter dívidas por conta do não pagamento da fatura integral dos cartões. Sendo apenas 1,4% dívidas acima de R\$5.000,00. Tal informação mostra que o perfil da amostra não reflete a realidade brasileira, já que 52,5% da população do país tem dívidas no cartão de crédito, segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor, em agosto (2020).

Para entender a classe social média dos pesquisados, levantou-se informações sobre a renda mensal líquida, os gastos mensais nos cartões de crédito e seus respectivos limites. Aproximadamente 43% da amostra possui renda abaixo de R\$5.000,00 e 28% têm renda mensal entre R\$5.000,00 e R\$10.000,00. Já 57% da amostra reportou gastos até 30% de suas rendas mensais, sendo 62% dos gastos mensais respondidos até R\$2.500,00. As categorias que representam a maior parcela dos gastos são: alimentos (supermercado), roupas ou outros itens pessoais e entretenimento. Sobre os limites dos cartões, o resultado é bastante pulverizado, porém 42% deles até R\$5.000,00.

5.3. Etapas da análise

A análise do modelo é dividida em três fases: detalhamento do modelo, valoração do modelo de medida e valoração do modelo estrutural. A primeira é composta pelo detalhamento do que será analisado pelo modelo. Já as duas últimas buscam validar a confiabilidade do modelo e validar quais hipóteses foram confirmadas. Nós tópicos a seguir estão detalhadas as etapas.

5.4. Detalhamento do modelo

Para elaborar o modelo teórico utilizado na pesquisa, utilizou-se os principais fatores encontrados nas pesquisas do referencial bibliográfico que se relacionavam com a dívida acumulada através do uso do cartão de crédito.

Foram identificados e utilizados oito construtos na análise bibliométrica realizada, sendo eles explicados do referencial teórico: Atitude Financeira, Comportamento Financeiro, Comportamento de Uso do Cartão de Crédito, Materialismo, Percepção de Risco, Compras Impulsivas, Compras Compulsivas e Ansiedade. O questionário garantiu perguntas que exploram todos esses construtos.

Considerando as oito variáveis, o questionário contou com 40 perguntas (indicadores) sobre vida financeira. Três delas sobre Atitude Financeira, três sobre Comportamento de Uso do Cartão de Crédito, oito sobre Compras Impulsivas, cinco sobre Ansiedade, seis sobre Materialismo, quatro sobre Comportamento Financeiro, três sobre Dívida no Cartão de Crédito, três sobre Compras Compulsivas e cinco sobre Percepção de Risco. Uma vez detalhado o modelo foi calculado (figura 26):

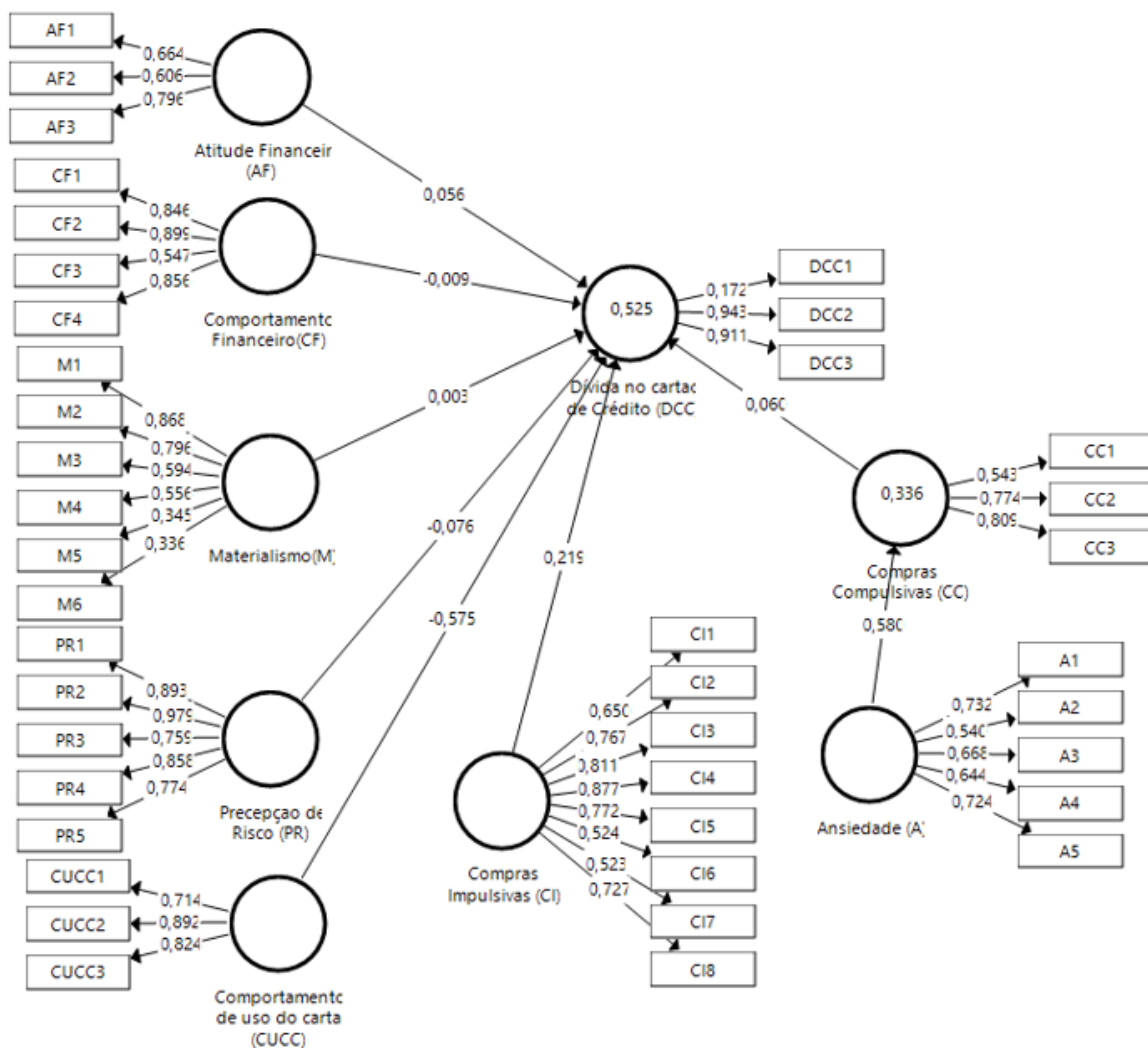


Figura 26 - Modelo validado

Fonte: O autor

Para garantir a qualidade e usabilidade do modelo é necessário completar as etapas de valoração de medida e valoração estrutural. A primeira tem por objetivo confirmar a validade e confiabilidade do modelo, garantindo que seus resultados podem ser levados em consideração. Já a segunda indica o quanto o modelo proposto explica a variável endógena estudada, a Dívida no Cartão de Crédito.

5.5. Valoração do modelo de medida

A valoração de medida tem o objetivo de garantir que o modelo é confiável e válido. Para garantir a confiabilidade testa-se a confiabilidade de item e a confiabilidade interna. Sobre a validação faz-se através da variância média extraída e validade discriminante.

5.5.1. Validade e confiabilidade do modelo

Ramirez, Mariano e Salazar (2014) afirmam que para que um modelo conceitual seja aprovado ele deve ser validado e confiável. Sendo assim, foram aplicados testes estatísticos através do *software Smart PLS*.

Primeiro, testa-se a confiabilidade de item com a finalidade de observar as correlações de força entre as variáveis, com isso removeu-se do modelo todos os indicadores com beta abaixo de 0,6.

O segundo passo é o teste de confiabilidade interna, onde valida-se se os itens estudados são capazes de mensurar a variável latente. Para isso foi utilizada a Fiabilidade Composta (FC). Nesse teste os construtos esperam-se valores acima de 0,7 são considerados confiáveis segundo Hair et al. (2013). Segue na tabela 4 o teste de confiabilidade composta do modelo proposto.

Tabela 4: Testes de confiabilidade e validade

Variável	Fiabilidade composta	AVE	VIF
Ansiedade	0,762	0,520	1,0 (CC)
Atitude Financeira	1,000	1,000	1,064
Comportamento Financeiro	0,906	0,762	1,343
Comportamento de Uso do Cartão	0,853	0,662	1,310
Compras Compulsivas	0,852	0,742	1,464
Compras Impulsivas	0,906	0,619	1,921
Dívida no Cartão de Crédito	0,929	0,868	n.a
Materialismo	0,881	0,789	1,231
Percepção de Risco	0,936	0,746	1,178

Fonte: O autor

Analisando a tabela 4 conclui-se que o modelo tem todas as suas variáveis confiáveis, segundo o teste de confiabilidade composta.

Depois dos testes de confiabilidade, vem os testes de validade. O primeiro teste explica o quanto os indicadores convergem para as variáveis em que estão associados, Variância Média Extraída (AVE). Esse teste tem o intuito de garantir que as perguntas de uma variável se diferenciem em pelo menos 50% de perguntas de outras variáveis. Portanto os valores precisam ser maiores que 0,5. Nota-se, através da tabela 4, que todas as variáveis estão acima do limite mínimo, garantindo a validade convergente.

Também foi implementado o teste do Fator de Inflação da Variância (VIF). O teste tem o intuito de garantir que não haja multicolinearidade entre as variáveis, calculando o limite que as

variáveis podem alcançar em seu tamanho de representatividade no software SmartPLS durante os testes estatísticos. Resumidamente, o VIF busca validar se não há nenhuma correlação alta entre as variáveis a ponto de prejudicar a análise.

Para não comprometer o modelo, o nível máximo de VIF aceito é 3,3 (RINGLE et al., 2015; HAIR et al., 2013). Os resultados apurados também encontram-se na tabela 4. Notoriamente o modelo ficou dentro das especificações máximas, com todos os seus valores abaixo de 1,4, o que é bom para a robustez do modelo.

Para garantir que as variáveis se diferenciam umas das outras, calcula-se a validade discriminante. O método utilizado foi a Matriz de Critério Fornell-Larcker, como Hair et al. (2013) recomenda. O modelo é considerado válido quando os valores das raízes quadradas do AVE são maiores do que as correlações das variáveis que estão logo abaixo dela (RAMIREZ; MARIANO; SALAZAR, 2014). Segue o resultado obtido na tabela 5.

Tabela 5: Validade discriminante (Critério de Fornell-Larcker)

	A	AF	CF	CUCC	CC	CI	DCC	M	PR
Ansiedade (A)	0,721								
Atitude Financeira (AF)	0,089	1,000							
Comportamento Financeiro (CF)	-0,192	0,043	0,873						
Comportamento de uso do cartão (CUCC)	-0,100	0,201	0,343	0,813					
Compras Compulsivas (CC)	0,648	0,030	-0,008	-0,079	0,862				
Compras Impulsivas (CI)	0,566	0,015	-0,383	-0,345	0,480	0,787			
Dívida no cartão de Crédito (DCC)	0,076	-0,046	-0,284	-0,676	0,162	0,451	0,932		
Materialismo (M)	0,417	0,073	0,067	-0,176	0,325	0,261	0,179	0,888	
Percepção de Risco (PR)	-0,004	0,054	0,214	0,102	0,019	-0,296	-0,185	0,113	0,864

Fonte: O autor

Analisando todos os testes realizados acima, conclui-se que o modelo está validado e confiável. Tornando os resultados encontrados com a pesquisa confiáveis e dignos de serem levados em consideração para estudos.

5.6. Valoração do modelo estrutural

Para saber o impacto do modelo proposto e o quanto ele explica os motivos que causam a dívida no cartão de crédito, são interpretados os coeficientes de determinação e os caminhos betas. O método utilizado na valoração mede se os construtos estudados realmente explicam a variável endógena e caso expliquem, o quanto eles explicam.

O coeficiente de determinação (R²) mensura o quanto os construtos explicam a variável endógena. Para caracterizar uma explicação o valor de R² varia entre 0 e 1, sendo que o mínimo

aceitável é de 0,13 (FALK; MILLER, 1992). Porém, espera-se valores maiores ou iguais a 0,3 para um coeficiente satisfatório, maior ou iguais a 0,5 para um coeficiente médio e igual ou maior que 0,7 para um coeficiente alto de determinação (HAIR, ET AL. 2019). Segue na figura 27 o resultado do modelo depurado, após remoção dos indicadores com betas de baixa relevância (abaixo de 0,6).

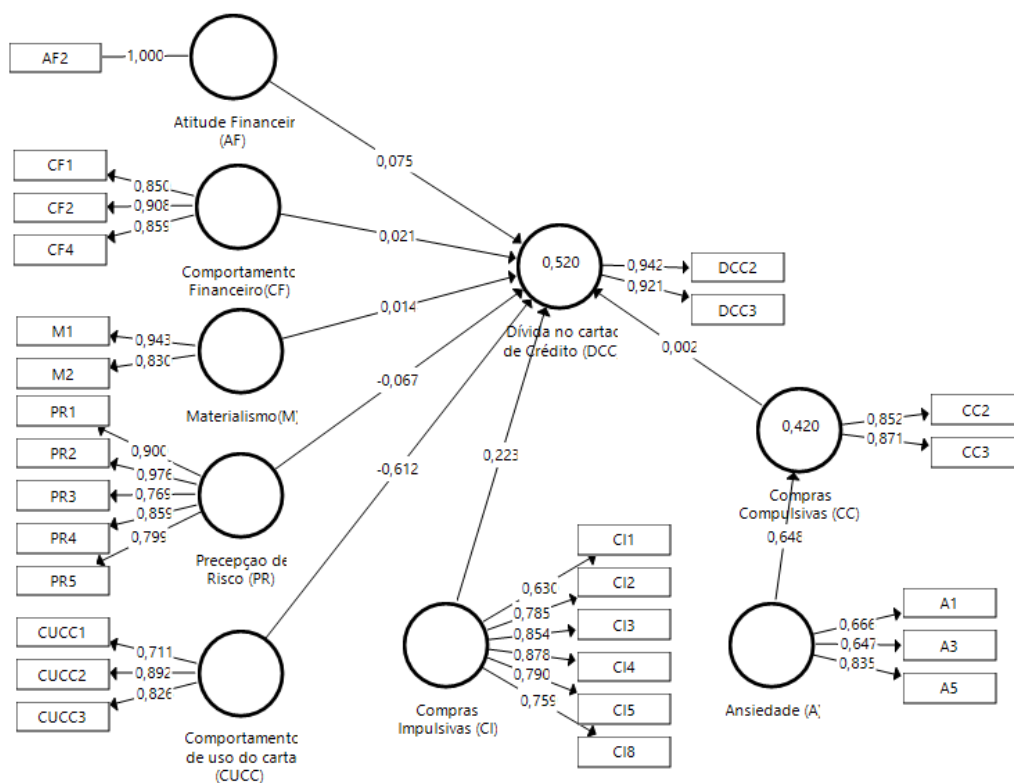


Figura 27 - Modelo validado

Fonte: O autor

Analisando o resultado conclui-se que 52% da Dívida no Cartão de Crédito é explicada pelos sete construtos considerados, Atitude Financeira, Comportamento Financeiro, Materialismo, Percepção de Risco, Comportamento do Uso do Cartão de Crédito, Compras Impulsivas e Compras Compulsivas. Vale ressaltar que o resultado foi melhor do que o obtido no estudo de Gomes (2017), que explicou 41,4%.

Já em relação ao construto Ansiedade, o resultado influencia em 42% da variável Compras Compulsivas. Resultado que também é considerado válido segundo Ramirez, Mariano e Salazar (2014). Em comparação ao estudo de Gomes (2017) o resultado também foi maior, frente aos 35% explicados. Essa diferença pode ter ocorrido pelo atual momento de pandemia, as pessoas estão passando mais tempo em casa, o que pode acarretar em aumento de ansiedade.

Partindo para a análise individual do caminho (índice beta - β) de cada variável independente e sua significância, por meio do *Bootstrapping*, encontram-se as variáveis

independentes que contribuem para explicar a dívida no cartão de crédito. Segundo Chin (1998), valores β acima ou igual a 0,2 ou menor ou igual a -0,2 são considerados explicativos, diretamente proporcional ou inversamente proporcional. O índice beta pode variar de -1 a +1

A significância foi realizada através do *Bootstrapping*, para obter os valores de *t student* e *p value*. Para Ramirez, Mariano e Salazar (2014) as hipóteses levantadas são consideradas válidas se o *t student* for maior que 1,96 e o *p value* inferior a 0,05. A tabela 6 representa os resultados do modelo.

Tabela 6: Análise de variância média extraída

Hipóteses	Coefficiente	%	t-valor	p-valor	Suportada?
H1: AF-->DCC	0,08	-0,3%	1,17	0,24	Não
H2: CF-->DCC	0,02	-0,6%	0,45	0,65	Não
H3: CUCC-->DCC	-0,61	41,4%	3,91	0,00	Sim
H4: CC-->DCC	0,00	0,0%	0,02	0,98	Não
H5: CI-->DCC	0,22	10,1%	1,52	0,13	Não
H6: M-->DCC	0,01	0,3%	0,17	0,87	Não
H7: PR-->DCC	-0,07	1,2%	0,62	0,54	Não
H8: A-->CC	0,65	42,0%	11,86	0,00	Sim

Fonte: O autor

Segundo os testes de significância apresentados na tabela 6, apenas a variável Comportamento do Uso do Cartão de Crédito explica a Dívida no Cartão de Crédito (CUCC), tendo sua relação negativa com a variável endógena, como já era esperado no modelo proposto. Na pesquisa de Gomes (2017) o resultado foi diferente, além da variável CUCC a variável Compras Compulsivas também foi explicativa sobre o tema pesquisado, com coeficiente beta de 0,203.

Sobre a Ansiedade, seu resultado foi positivo em relação a explicação de Compras Compulsivas. O mesmo aconteceu no estudo de Gomes (2017), confirmando a confiabilidade da tese. Assim as hipóteses validades foram: o Uso do Cartão de Crédito de forma responsável impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito (H3) e a Ansiedade influencia positivamente as Compras Compulsivas (H8).

5.7. Discussão

Levando em consideração os resultados obtidos, o tópico visa discutir e comparar os resultados do presente estudo com resultados obtidos por autores que são referências no assunto.

H1: Atitude Financeira adequada influencia negativamente a Dívida no Cartão de Crédito

Embora estudo de Ajzen (1991) estabelecesse a atitude financeira como a chave dos processos de tomadas de decisão, que eventualmente podem acarretar endividamentos, a variável não foi considerada como fator relevante sobre Dívida no Cartão de Crédito.

Tal diferença no resultado pode ser explicada pelo fato de que parte representante da amostra é de estudantes de engenharias e outros cursos com matérias sobre educação financeira. Segundo Montalto et al. (2019) ensino sobre finanças pessoais no ensino superior geram contribuem para que os universitários tomem atitudes financeiras melhores. Dessa forma, contribuindo para que o construto não tenha significância em um modelo de análise de variância.

Sugere-se que o questionário seja aplicado em um público com menos concentração em formação de cursos de exatas, a fim de verificar o resultado da hipótese em amostras mais abrangentes.

H2: Comportamento Financeiro responsável influencia negativamente a Dívida no Cartão de Crédito

Assim como Atitude Financeira, Comportamento Financeiro também não teve relação significativa com a Dívida no Cartão de Crédito.

Provavelmente o fator explicativo para tal resultado seja o mesmo do resultado de Atitude Financeira. Bartley (2011) e Hung et al. (2009) indicam alta relação entre idade, renda familiar e experiência financeira com o Comportamento Financeiro. Com isso conclui-se que para o público estudado, com boas experiências financeiras e perfil de bom comportamento financeiro, não há alta relação do construto com a variável endógena.

H3: Comportamento do Uso do Cartão de Crédito responsável influencia negativamente a Dívida no Cartão de Crédito

Com beta de -0,61, o Comportamento do Uso do Cartão de Crédito foi considerado altamente significativo para a Dívida no Cartão de Crédito, com relação negativa (inversamente proporcional) quando se trata do uso responsável do cartão. O CUCC é a forma como o indivíduo realiza os seus gastos no cartão de crédito, quando o comportamento é responsável ele evita gastos excessivos, evitando o endividamento. Por isso quanto mais responsável é o CUCC, menor é a chance de se endividar com compras no cartão de crédito.

Muitos estudos passados já indicavam resultados como o encontrado nessa pesquisa, como os citados no referencial teórico de Lee e Know (2002), Gross e Soleles (2002), Norvilitis et al. (2006) e Wang e Xiao (2009). Vale ressaltar que o estudo mais recente de Gomes (2017) também validou essa hipótese, fortalecendo ainda mais a hipótese.

H4: Compras Compulsivas influencia positivamente a Dívida no Cartão de Crédito

O resultado obtido por Roberts e Jones (2001) não foi confirmado pela atual pesquisa, com beta abaixo de 0,2 as compras compulsivas não tiveram impacto relevante sobre a dívida no cartão de crédito.

O resultado também foi diferente do estudo de Gomes (2017), o que não era esperado pelo mesmo contexto de pesquisa e proximidade dos períodos dos estudos. Segundo Norum (2008) o gênero, a renda, as atitudes quanto ao dinheiro e o uso do cartão de crédito estão significativamente ligados à compra compulsiva. Sendo assim diferentes grupos de pessoas pesquisadas podem dar diferentes resultados de pesquisa por conta de suas diferenças de perfil.

Outro fator que pode ter sido influenciador do resultado divergente de pesquisas anteriores é a situação pandêmica que o país passa. Os dados levantados no referencial teórico como queda do PIB e índice de confiança do consumidor podem representar um maior controle financeiro evitando comportamentos compulsivos.

H5: Compras Impulsivas influencia positivamente a Dívida no Cartão de Crédito

Compras Impulsivas não foi considerado significativo o suficiente para impactar a Dívida no Cartão de Crédito. Embora tenha passado no teste do índice beta, os coeficientes *t-student* e *p-value* ficaram fora do padrão de aceitação.

O resultado encontrado foi o mesmo do estudo de Wang e Xiao (2009), a variável não foi considerada como um desencadeador da Dívida do Cartão de Crédito. O resultado também foi em linha com o encontrado por Gomes (2017). O resultado negativo da hipótese pode ser derivado do alto grau de estudo dos representantes da amostra, gerando um impacto não relevante da variável sobre a dívida do cartão de crédito.

H6: Materialismo influencia positivamente a Dívida no Cartão de Crédito

Contrariando o afirmado por Drentea e Lavrakas (2000), o resultado do atual estudo não encontra significância entre o Materialismo e a Dívida do Cartão de Crédito. O que pode explicar a diferença entre os resultados é o que o estudo de Richins e Dawson (1992) concluiu, pessoas mais materialistas buscam ter uma renda maior, colocando muita ênfase na segurança financeira. Sendo assim, o materialismo não é uma variável de influência considerável nas dívidas adquiridas através do cartão de crédito, porque indivíduos materialistas focam em garantir sua segurança financeira, rejeitando endividamentos.

H7: Boa Percepção de Risco influencia positivamente a Dívida no Cartão de Crédito

Também não houve significância encontrada para a influência de Percepção de Risco na Dívida do Cartão de Crédito. Finunce et al. (2000) propõe que o grau de educação e racionalidade tem impacto direto na percepção de risco das pessoas. Como 92% da amostra tinha ensino superior ou está cursando, pode-se concluir que o alto grau educacional fez com que a Percepção de Risco não impactasse consideravelmente a variável endógena.

H8: Ansiedade influencia positivamente Compras Compulsivas

A hipótese foi comprovada no estudo, a Ansiedade tem impacto positivo sobre Compras Compulsivas. O resultado está em linha com o encontrado por Roberts e Jones (2001) e Gomes (2017). Roberts e Jones (2001) explicam que a relação entre ansiedade e compras compulsivas é mais forte em pessoas que fazem uso do cartão de crédito, pois tendem a aliviar sua ansiedade com compras facilitadas pela ferramenta. Assim, tem-se a explicação de 33,6% das causas Compras Compulsivas com a hipótese 8.

5.7.1 Conclusão das hipóteses

Como resultado da valoração tem-se a confirmação de duas delas: H3 Comportamento do Uso do Cartão de Crédito responsável influencia negativamente a Dívida no Cartão de Crédito e H8 Ansiedade influencia positivamente Compras Compulsivas.

Uma vez terminada a discussão das hipóteses segue para as implicações práticas do que impacta a Dívida no Cartão de Crédito.

5.8. Implicações práticas impactando a Dívida no Cartão de Crédito

5.8.1. Importance-performance Map Analysis (IPMA)

Para complementar os resultados, também foi realizado o *Importance-performance Map Analysis* (IPMA). O mapa tem o intuito de posicionar as variáveis independentes no gráfico levando em consideração a importância delas em relação ao desempenho da variável endógena Dívida no Cartão de Crédito.

O IPMA é dividido em quatro quadrantes, como o exemplar da figura 28. Para garantir o melhor aproveitamento do mapa as variáveis devem ser tratadas em ordem de prioridade de acordo com o quadrante que estão posicionadas, seguindo a ordem crescente de 1 a 4 (RINGLE; SARSTEDT, 2016). Sendo as variáveis que tiveram menor desempenho as que mais variaram nos resultados da pesquisa em relação a variável endógena.

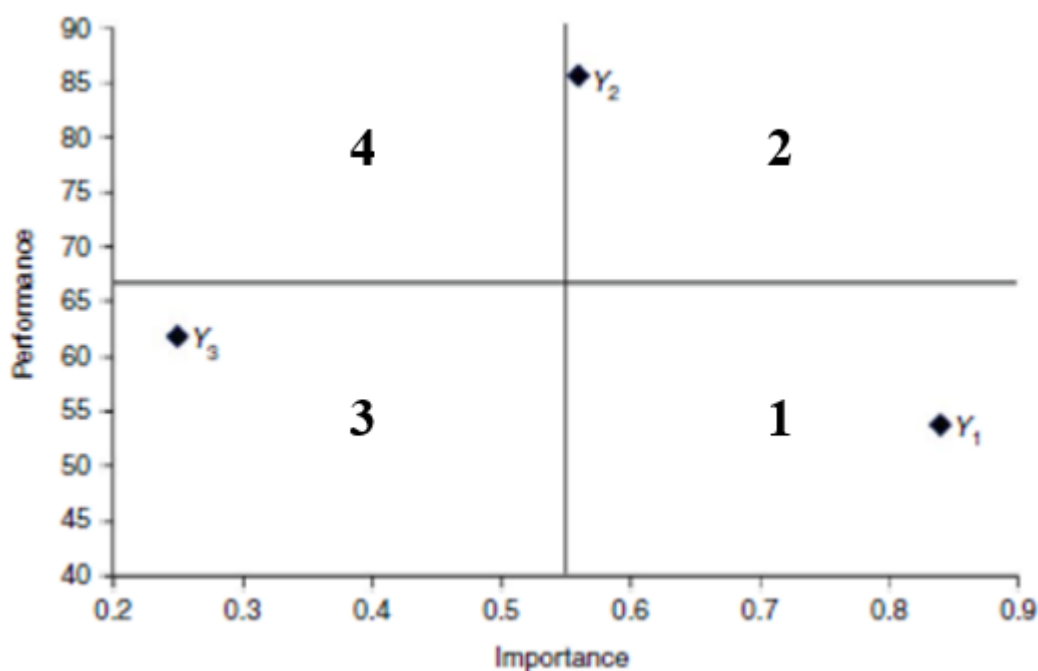


Figura 28 - Divisão dos quadrantes do IPMA

Fonte: Gomes (2017). Adaptado de Ringle e Sarstedt (2016)

Seguindo a ordem de importância do mapa, o quadrante mais importante é o inferior direito, seguido pelo superior direito, depois o inferior esquerdo, por fim, o superior esquerdo.

Abaixo segue o mapa das variáveis estudadas na figura 29:

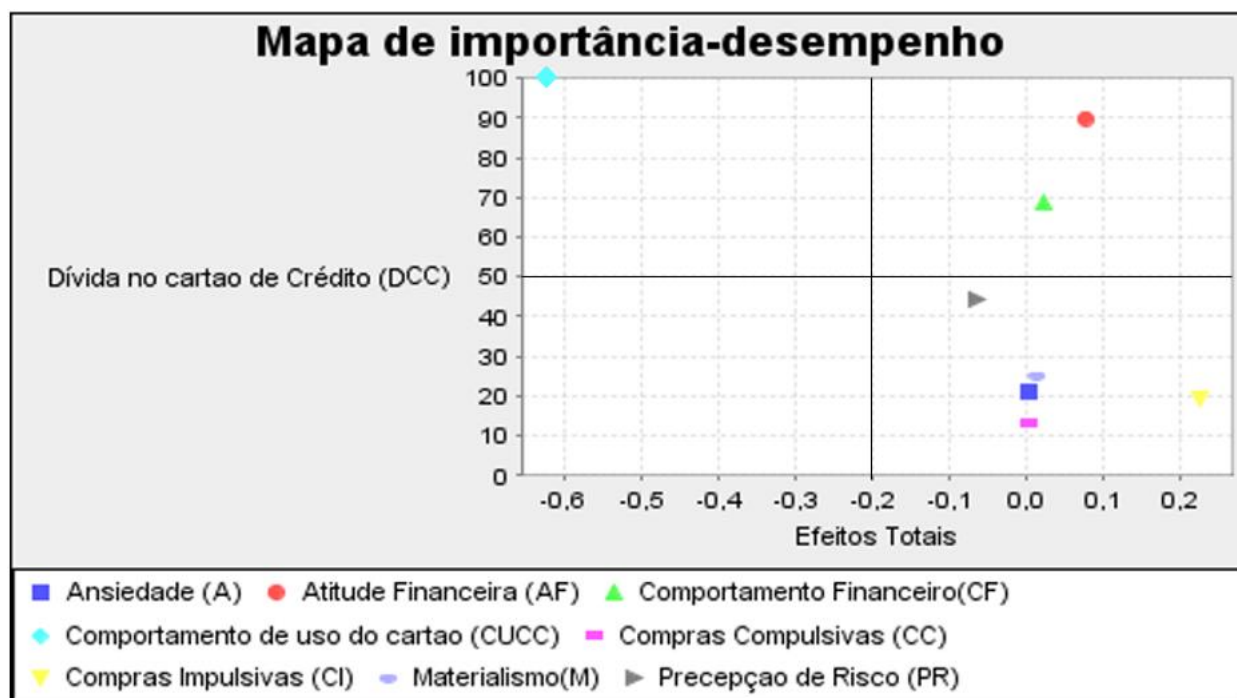


Figura 29 - IPMA

Fonte: O autor

Como resultado tem-se cinco variáveis no primeiro quadrante: Compras Impulsivas, Compras Compulsivas, Ansiedade, Materialismo e Percepção de Risco. Como Percepção de Risco está muito próxima do segundo quadrante, o foco do modelo proposto para combater a dívida será nas outras quatro variáveis.

A análise do IPMA indica que a variável Compras Impulsivas é a mais preocupante no caráter de importância versus desempenho, nota-se que seu desempenho é muito baixo enquanto sua importância é muito alta no combate à Dívida do Cartão de Crédito. Norvilitis et al. (2006) já havia apontado que falta de controle sobre impulsos tendem a ocasionar dívidas.

Entre os indicadores com pior rendimento estão CI4 ("Eu vejo, eu compro", me descreve) e CI5 ("Compre agora, pense nisso depois", me descreve), mostrando alta variância no comportamento dos entrevistados no que diz a respeito de compras impulsivas. Assim sendo, é necessário desenvolver um *roadmap* que resolva o problema do pensamento imediatista e aumente o autocontrole sobre desejos de curto prazo.

Em segundo caso tem-se o desempenho preocupante de Compras Compulsivas. O principal indicador é o CC3 (Sinto-me ansioso ou nervoso nos dias que não vou às compras), com

baixíssimo desempenho no IPMA e alto grau de importância. O indicador mostra a alta variância no comportamento que desencadeia compras compulsivas, demonstrando grande diferença de atitude entre pessoas dominadas pelo sentimento da “necessidade de comprar” e pessoas que não sofrem com isso. Wang e Xiao (2009) constataram a influência negativa dos cartões de crédito para pessoas que sofrem com compras compulsivas, pois a ferramenta facilita compras não essenciais. Novamente tem-se a comprovação da necessidade e importância do autocontrole quando se trata de compras.

Como constatado na hipótese 8 do modelo estrutural, a Ansiedade é uma das responsáveis por desencadear as Compras Compulsivas, também é uma variável a ser tratada com caráter de urgência segundo o IPMA. O item mais preocupante é o A3 - É difícil eu deixar passar uma oportunidade de comprar. Portanto, deve-se propor soluções para conter o impacto gerado pela ansiedade nas compras compulsivas, mitigando o efeito negativo do bloco das duas variáveis sobre a Dívida no Cartão de Crédito.

A quarta variável mais crítica segundo o mapa é o Materialismo, representada majoritariamente pelo indicador M2 - Eu gosto de possuir coisas que impressionam as pessoas. O homem tem fome ilimitada por adquirir cada vez mais bens (FOX; LEARS, 1983). Drentea e Lavrakas (2000) afirmam que o materialismo é um dos culpados pelo aumento do endividamento através do cartão de crédito das últimas décadas. Consequente a isso deve-se também focar em diminuir o materialismo em prol da saúde financeira.

Com isso, propõe-se o modelo estrutural abaixo para contribuir com a diminuição do endividamento e a evolução da saúde financeira da população, buscando não só soluções teóricas, mas também implicações práticas que possam ser executadas no dia a dia.

5.8.2. Roadmap proposto

Levando em consideração todos os resultados obtidos na pesquisa, matérias estudadas da Engenharia de Produção e conhecimentos adicionais sobre finanças pessoais, construiu-se o modelo a seguir com o intuito de mitigar os problemas observados através do *roadmap* proposto.

Todas as variáveis levantadas como pontos de atenção no estudo podem ser desencadeadas por algo em comum, a falta do autocontrole. Comportamento inadequado do uso do cartão de crédito, compras compulsivas e impulsivas e materialismo podem ser evitados caso a pessoa tenha autocontrole. Em estudo realizado por Moffitt et al. (2011) constata-se que o desenvolvimento do autocontrole em crianças previne diversos problemas, entre eles o de finanças pessoais. Além do mais, os efeitos do autocontrole independem da inteligência e classe social, o que comprova que qualquer pessoa pode desenvolver essa habilidade a fim de ter uma vida mais saudável.

Em seus estudos, Ahmed et al. (2017) defende a inclusão de educação financeira ao currículo de universidades. Constatando que a educação em áreas de orçamento, planejamento imobiliário, estratégias de investimento e planos de aposentadoria evoluíram a vida financeira dos indivíduos, melhorando seus gastos e diminuindo suas dívidas. Certamente um dos pilares para garantir uma vida financeira saudável é ter um bom planejamento financeiro e gastar bem. Um bom plano orçamentário e uma boa estratégia de investimentos garantem saúde financeira a longo prazo e evitam endividamentos.

Macedo et al. (2011) relata o impacto dos desejos pessoais nas tomadas de decisão, principalmente nas decisões financeiras. Tendo isso em vista, o livro ratifica a importância de esboçar *roadmaps* que auxiliem tomadas de decisões mais adequadas, impactando o bem-estar dos envolvidos no ciclo. Seguindo a linha de raciocínio, conclui-se a importância de se traçar objetivos financeiros saudáveis que levem a hábitos e práticas que permitam uma vida financeira estável e próspera.

Portanto, a proposta visa melhorar a qualidade de vida das pessoas, propondo uma mudança estrutural em suas vidas financeiras. O método tem por objetivo não só mitigar o risco de endividamento e combater as variáveis que o desencadeiam, mas também evoluir a gestão financeira pessoal. D'Aquino (2008) ressalta que um dos principais responsáveis pela dificuldade do cidadão brasileiro em lidar com finanças pessoais é o período de hiperinflação vivido no país entre as décadas de 1980 e 1990, onde atingiu-se 80% de inflação em um único mês. Segundo o autor a população herdou do período uma ausência de educação financeira sólida, sendo necessário agora esforço dobrado para ensiná-la para as seguintes gerações. Tendo isso em vista, o modelo proposto busca auxiliar os brasileiros a evoluírem sua educação financeira e deixar um bom legado para as próximas gerações.

O Modelo da Educação Financeira tem como base a gestão da qualidade, no caso voltado para gestão da qualidade de finanças pessoais. Sendo um *roadmap* que garanta a evolução da gestão financeira, trazendo conteúdo suficiente para solucionar problemas de endividamento e má gestão do dinheiro.

Para alcançar o objetivo, o modelo *roadmap* é dividido em duas partes: Ciclo da Educação Financeira (figura 30) e o Mapa de Controle de Gastos (figura 31). Na segunda parte é apresentado um conjunto de técnicas que ajudam o indivíduo a manter o autocontrole, evitando o uso indevido do cartão de crédito e compras compulsivas e impulsivas.

5.8.2.1. Ciclo da Educação Financeira

O Ciclo de Educação Financeira (figura 30) deve ser aplicado no contexto do Ciclo PDCA (NIGEL, 1999; FALCONI, 2004, ALLEN, 2005), buscando o aperfeiçoamento contínuo. É de extrema importância que se tenha periodicidade na aplicação do processo, pois todos passam por mudanças na vida que acarretam mudanças nas receitas e custos de vida. O recomendado são revisões mensais no ciclo, principalmente nos primeiros meses da prática, período em que podem ser necessárias adaptações mais ágeis. E mesmo que ainda não haja mudanças significativas, é necessário manter a periodicidade do ciclo para gerar reflexões que possam otimizar ainda mais a gestão financeira.



Figura 30 - Ciclo da Educação Financeira

Fonte: O autor

Segue o detalhamento das atividades exercidas no ciclo:

- **Planejamento Financeiro:** Frankenberg (1999) define como estratégia precisa e deliberada visando acúmulo de bens que irão formar o patrimônio de uma pessoa e de sua família. O planejamento financeiro deve contar com reservas para imprevistos que podem ocorrer durante a vida e deve construir um patrimônio que garanta tranquilidade na aposentadoria. Trata-se de um plano que contempla objetivos de curto, médio e longo prazo, formalizando o caminho pelo qual as metas financeiras das famílias serão atingidas (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 1995).

Antes de tudo é necessário fazer uma autoanálise, visando entender a atual situação

financeira, identificando possíveis desafios a serem enfrentados na jornada rumo ao equilíbrio e prosperidade. Após entender a autoanálise, deve-se traçar os objetivos financeiros e fazer o planejamento orçamentário, estipulando os limites de gastos que permitam chegar aonde se almeja. É de extrema importância que os objetivos traçados levem em consideração a renda do indivíduo ou família, para que sejam viáveis e tangíveis.

- **Autoanálise financeira:** a autoanálise tem o objetivo de esclarecer a atual situação das finanças individuais ou familiares. Para isso, primeiro, deve-se fazer o seguinte *checklist*:

- Possui dívidas?
- Possui fundo de emergência que cubra no mínimo seis meses do seu custo de vida mensal?
- Seu custo de vida é de no máximo 80% do seu salário?
- Investe de forma diversificada visando a aposentadoria?

O objetivo é que a pessoa tenha resposta positiva para todas as perguntas acima, caso não tenha deve se empenhar para mudar sua situação com os próximos passos do ciclo, e caso já tenha, os próximos passos servirão para otimizar ainda mais sua gestão financeira. O primeiro item do *checklist* busca evitar o comprometimento da renda com juros, segundo Macedo Junior (2010) desperdícios com juros desnecessários devem ser cortados. Já os outros três itens tratam da segurança financeira em caso de emergência e formação de patrimônio para aposentadoria. A reserva de emergência é formada a partir da decisão de não gastar tudo que se ganha (FRANKENBERG, 1999), sendo esse um dos motivos para não ultrapassar o limite de 80% da renda com as despesas. Em casos de reserva de emergência já formada, a parte que sobra do salário deve ser destinada para a formação de patrimônio para a aposentadoria e para realização de objetivos pessoais/familiares. Destrinchando mais o último item do *checklist*, investir de forma diversificada visando a aposentadoria traz um objetivo de longo prazo a pessoa que ajuda a evitar o materialismo e gastos desnecessários. França e Soares (2009) tratam o planejamento financeiro como uma das importantes etapas para o indivíduo em sua preparação para a aposentadoria.

O segundo passo da autoanálise é a inspeção dos gastos. Ter visibilidade de como o dinheiro está indo embora é extremamente necessário para conseguir realizar o planejamento financeiro. Segundo Macedo Junior (2010), poucas pessoas têm o hábito de controlar suas receitas e despesas. O autor estima que apenas com o hábito de anotar os gastos já é possível reduzi-los em cerca de 12%, pois o simples ato de anotar faz o indivíduo pensar duas vezes antes de gastar o dinheiro.

A inspeção tem justamente o objetivo de entender como está sendo gasto o dinheiro e o quanto o indivíduo está gastando. É fundamental que faça a separação do que são gastos essenciais e gastos não essenciais. Cada indivíduo tem um perfil e necessidade de gastos diferente, dessa forma é inviável tabelar generalizadamente quais são os gastos essenciais e não essenciais para todas as pessoas. Portanto a categorização dos gastos é personalizada caso a caso, sempre seguindo o bom senso.

o **Objetivos financeiros:** após a autoanálise financeira o indivíduo tem conhecimento suficiente sobre sua situação para traçar os objetivos que almeja atingir. Os objetivos devem ser divididos entre curto, médio e longo prazo, tendo em mente seus planos de vida. Segundo Gitman (2001) os primeiros objetivos a serem planejados são os de longo prazo, que por sua vez guiam o desenvolvimento dos objetivos de médio e curto prazo. Independente do prazo, é necessário que a aspiração esteja dentro dos padrões e condições do indivíduo/família para que não haja futuras frustrações. Para isso deve-se levar em conta as previsões de receita e histórico de gastos (feita na autoanálise), só assim é possível estipular objetivos tangíveis e viáveis.

o **Plano orçamentário:** essa etapa é vital para desenhar o plano de ação que permitirá o atingimento dos objetivos. Segundo Falkenberg (1999), é necessário estabelecer estratégias que viabilizem os caminhos que irão formar o patrimônio de uma pessoa ou de sua família.

Tendo consciência do que é preciso melhorar para evoluir na saúde financeira e tendo visibilidade de onde se quer chegar, o indivíduo precisa planejar seu orçamento para que na prática tudo isso seja atingível. Novamente tem-se uma etapa extremamente dependente da receita da pessoa/família, os limites de gasto devem seguir estritamente essa variável, até mesmo porque devem respeitar o máximo de 80% da renda para não ferirem o futuro da saúde financeira.

Para elaborar o plano orçamentário, finalizando a etapa do planejamento financeiro, deve-se estipular o quanto cada categoria de gasto (essenciais e não essenciais) deve tomar do orçamento, já levando em consideração as necessidades familiares e o padrão de vida. É importante começar o plano pela redução dos gastos não essenciais, cortando o que for menos importante primeiro. Porém, também é possível reduzir os gastos essenciais, como por exemplo se mudando para um local de aluguel mais barato ou que reduza gastos com transportes ou optando por meios de transporte mais baratos. É importante que os gastos essenciais não tomem todo o limite de 80% da renda para que a pessoa tenha liberdade de realizar alguns gastos não essenciais com seus desejos pessoais e momentos de lazer.

- **Controle de gastos:** com o plano orçamentário definido, a próxima etapa do ciclo é colocá-lo em prática para assegurar o andamento do planejamento financeiro. Apenas com a prática é possível notar falhas e oportunidades de melhoria no plano traçado.

Para o controle é ideal o uso de uma planilha para anotar todos os gastos do mês, durante as anotações é importante discriminar a categoria dos gastos, isso agregará mais valor para as etapas de checagem de resultados e identificação de oportunidades de melhoria. A planilha deve ser de fácil preenchimento, para que a atualização dos gastos nela seja a mais rápida possível, tornando o processo prático. A recomendação é que seja uma planilha eletrônica, atualizada pelo celular ou computador, mas também pode ser manual caso a pessoa se sinta mais à vontade.

Assegurando o controle dos gastos, garante-se o objetivo de equilíbrio financeiro. Porém muitas pessoas passam por dificuldades psicológicas na execução dessa etapa, dificuldades causadas pelas variáveis estudadas: Uso do Cartão de Crédito, Materialismo, Compras Compulsivas e Impulsivas. Levando isso em consideração foi desenvolvida a segunda parte do modelo, o Mapa de Controle de Gastos que será apresentado após explicação completa do Ciclo da Educação Financeira.

- **Checagem de resultados:** após a etapa prática de controle de gastos é chegada a hora de verificar o resultado obtido pelo indivíduo/família. Na checagem é necessário analisar se o planejamento foi seguido e se os gastos estão em linha com os objetivos definidos. Quanto mais completo for o preenchimento da planilha de controle de gastos mais acuracidade tem-se na visão dos resultados do período.
- **Identificação de oportunidades de melhoria:** Falkenberg (1999) destaca que o planejamento não é algo intangível, muito menos rígido e estático. Portanto é essencial a atual etapa para que se identifique os pontos que podem ser melhorados no planejamento, afinal trata-se de um ciclo.

Com os resultados checados, deve-se fazer uma autoavaliação das despesas, dando visibilidade aos gastos desnecessários, consequentemente identificando pontos de otimização do plano orçamentário que possibilitem melhorias no planejamento financeiro. Dentro da autoavaliação também é possível verificar dificuldades e percalços enfrentados ao longo do período, levantando possíveis gastos subdimensionados no plano orçamentário.

Mapeando todas essas informações as pessoas estão prontas para próxima rodada do ciclo, levando para a etapa de planejamento todas as oportunidades de evolução

identificadas no período passado, agregando valor aos seus planejamentos pessoais e familiares.

Como apresentado, o Ciclo da Educação Financeira endereça a melhoria contínua do planejamento financeiro individual e familiar, permitindo a cada rodada a recalibragem e redimensionamento do plano orçamentário. Assim garante o constante aperfeiçoamento do modelo, deixando as pessoas aptas a extraírem melhores performances a cada mês.

A fim de garantir melhores resultados e gerar contribuições mais significativas para a população, o Modelo da Educação Financeira também conta com a proposição do Mapa do Controle de Gastos. Levando em consideração as variáveis estudadas que influenciam no endividamento, o mapa busca auxiliar as pessoas no dia a dia com o prosseguimento correto de seus controles de gastos, assegurando a aplicabilidade e andamento de seus planejamentos financeiros.

5.8.2.2. Mapa de Controle de Gastos

A disciplina é fundamental para garantir o controle de gastos, se o indivíduo tem o hábito de gastar enquanto o saldo bancário permitir, ou até além dele, o seu uso do dinheiro é irresponsável (CERBASI, 2009). Como explicado por Moffitt et al. (2011), o autocontrole tem impacto positivo na gestão financeira pessoal, e Gathergood (2012) confirma que compras compulsivas e impulsivas são praticadas por conta de uma perda temporária de autocontrole. Além do mais, compras compulsivas e impulsivas geram mau uso do cartão de crédito.

A fim de garantir o controle de gastos, foi idealizado o Mapa de Controle de Gastos, apresentado na figura 31.



Figura 31 - Mapa de Controle de Gastos

Fonte: O autor

Como indica a seta, o mapa deve ser lido e implementado de cima para baixo. Primeiramente limitando os limites dos cartões de crédito e evitando compras emocionalmente alterado, depois avaliando o orçamento disponível e por último avaliando a necessidade de compra e avaliando o valor agregado da compra. Segue o detalhamento do mapa:

- **Limitar limites dos cartões de crédito:** seguindo Gross e Souleles (2002) um dos fatores que desencadeou o aumento do endividamento foi o aumento dos limites dos cartões de crédito, portanto os limites do cartão devem estar de acordo com a realidade de renda e pretensão de gastos, obviamente com uma margem de segurança, mas nada exagerado que possibilite extravagâncias. Isso pode servir como um gatilho emocional ao consumidor e até mesmo um limitador em casos de descontrole;
- **Evitar compras emocionalmente alterado:** O'Guinn e Faber (1989) sentimentos e eventos negativos induzem a compras compulsivas, comprovando que o emocional influencia compras desnecessárias. Sendo assim é necessário que evite compras quando o indivíduo se encontra nessas condições. Uma boa prática é evitar lugares onde se faz compras, como shoppings, quando se está emocionalmente abalado.
- **Avaliar orçamento disponível:** sempre que for realizar alguma compra é imprescindível que tenha em mente o orçamento mensal e o quanto que já foi gasto dele, para assegurar que a compra é viável e não comprometerá o resto do mês.

- **Avaliar necessidade de compra:** após a garantia de que há orçamento para fazer a compra, é necessário que se verifique a real necessidade do produto ou serviço que quer adquirir. A prática assegura que não irá comprar nada desnecessário, evitando compras sem necessidade.
- **Avaliar valor agregado da compra:** também após garantir que a compra está dentro do orçamento, deve-se avaliar o valor agregado da compra para ter a certeza de que é a melhor opção de compra e que realmente vale a pena. Essa etapa envolve comparativos de preço e qualidade e o quanto a compra agregará valor a vida do consumidor.

Seguindo os passos acima é possível reduzir os gastos desnecessários, comprometendo o orçamento apenas com gastos inteligentes e evitando o uso inadequado do cartão de crédito. Cumprindo o objetivo de garantir o controle de gastos dentro do *roadmap* planejado.

6. Conclusão

A pesquisa foi motivada pelo seguinte problema: Como melhorar a educação financeira dos usuários de cartão de crédito? Como resposta foi proposto um *roadmap* para colaborar com a educação financeira, minimizando os riscos de gastos excessivos, composto pelo Ciclo da Educação Financeira e o Mapa de Controle de Gastos. A proposta foi consequência da comprovação da Hipótese 3, Comportamento do Uso do Cartão de Crédito responsável influencia negativamente a Dívida no Cartão de Crédito, e do resultado do *Importance-performance Map Analysis* (IPMA) que apontou as variáveis Compras Impulsivas, Compras Compulsivas, Ansiedade e Materialismo como variáveis importantes com baixo desempenho.

O estudo foi construído a partir de equações estruturais, que apontaram que o Comportamento do Uso do Cartão de Crédito é responsável por 41,4% da Dívida no Cartão de Crédito e que a Ansiedade desencadeia 42% das Compras Compulsivas. Para proposição do Modelo de educação financeira também foi considerado os estudos mais importantes sobre o tema e a conjuntura atual do Brasil.

O Modelo de educação financeira apresenta um passo a passo para minimizar riscos de gastos excessivos e endividamento, construindo equilíbrio e educação financeira no longo prazo. A primeira parte do modelo educacional é composta pelo Ciclo da Educação Financeira, o qual apresenta quatro etapas para atingir seu objetivo: autoanálise financeira, controle de gastos, checagem de resultados e identificação de oportunidades de melhorias. A segunda parte é o Mapa de Controle de Gastos, representado pelas seguintes atividades: evitar compras quando estiver emocionalmente alterado, limitar limites dos cartões de crédito, avaliar o orçamento disponível, avaliar a real necessidade de compra, avaliar o valor agregado da compra. Com isso conclui-se que o objetivo de propor um *roadmap* que contribuísse com a educação financeira, minimizando os riscos de gastos excessivos com foco no endividamento do cartão de crédito foi atingido.

Como limitação da pesquisa tem-se a concentração da amostra no Distrito Federal com respondentes, em média, com alto grau de escolaridade. O que torna os resultados obtidos de certa forma mais particularizados do perfil da amostra, não representando a maioria comum da população brasileira.

Para futuras pesquisas sugere-se a aplicação do modelo proposto, buscando seu retorno empírico. A aplicação traria a oportunidade de validar o modelo e levantar possíveis melhorias para otimizar o seu uso. Outra linha de pesquisa a ser aprofundada é o efeito da sensação de perda ao gastar dinheiro, fator diretamente ligado a finanças comportamentais. Também sugere-se a aplicação de pesquisa para diferentes perfis de amostra, buscando entender se os resultados obtidos também se refletiriam com respondentes de perfis diferentes. Por fim, seria interessante a

elaboração de um modelo buscando entender a influência de compras compulsivas e impulsivas no comportamento do uso do cartão de crédito, pois pesquisas passadas apontam possíveis relação entre essas variáveis.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMAD, FA; WHITE, AJ; HILLER, KM; AMINI, R; JEFFE, DB. *An assessment of residents' and fellows' personal finance literacy: an unmet medical education need. International journal of medical education*, v.8, p.192-204.

AJZEN, I. *The theory of planned behavior. Organization Behavior Human Decision Process*, v. 50, p. 179–211, 1991.

ALLEN, D. *Getting things done: The art of stress-free productivity. Penguin*, 2015.

ATKINSON, A.; MESSY, F., *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing, Paris, 2012.*

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2019). Estatísticas de Pagamentos de Varejo e de Cartões. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17176/nota>>. Recuperado em 6 de janeiro, 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2019). Relatório de Economia Bancária. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>>. Recuperado em 6 de janeiro, 2021.

BARCLAY, D.; HIGGINS, C.; THOMPSON, R. *The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. Technology Studies*, v.2, n. 2, pp. 285-309, 1995.

BARTLEY, J. *What drives financial literacy among the young? Undergraduate Economic Review*, v. 7 (1), artigo 23, 2011.

BLANK, L.; TARQUIN, A. **Engenharia econômica**. AMGH Editora, 2009.

BRASIL TURISMO (2017). Guia Geográfico Brasília - Mapa: Ministério dos Transportes. Disponível em: <<http://www.brasil-turismo.com/distrito-federal/mapa-transportes.htm>>

BROUGHAM, R.R.; JACOBS-LAWSON, J.M.; HERSHEY, D.A.; TRUJILLO, H.M. *Who pays your debt? An important question for understanding compulsive buying among American college students. International Journal of Consumer Studies*, v. 35, p. 79-85, 2011.

CERBASI, Gustavo. **Como organizar sua vida financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CHIN, W. W. *The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research*, v. 295, n. 2, p. 295-336, 1998.

CODEPLAN. **Atlas do Distrito Federal – 2020**. Cap 5. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Atlas-do-Distrito-Federal-2020-Cap%C3%ADtulo-5.pdf>. Recuperado em 6 de janeiro, 2021.

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN. **Produto Interno Bruto do Distrito Federal (PIB-DF) 2017**. Disponível em: novembro, 2019.

CLAUDINO, L. P.; NUNES, M. B.; SILVA, F. C. **Finanças Pessoais: um estudo de caso com servidores públicos**. XII SEMEAD – Seminários em Administração. São Paulo, 2009.

CNC. **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor – agosto de 2020**. Disponível em: <http://cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-agosto-0>>. Recuperado em 6 de janeiro, 2021.

CRIDDLE, E. *Financial literacy: goals and values, not just numbers. Alliance34*, v. 4, 2006.

DEMING, W. E. *Quality, Productivity and Competitive Position. Center for Advanced Engineering Study, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA*, capítulo 7, 1982.

DOMOWITZ, I.; SARTAIN, R.L. *Determinants of the consumer bankruptcy decision. The Journal of Finance* 54.1, p.403-420, 1999.

DRENTEA, P.; LAVRAKAS, P. J. *Over the limit: the association among health, race and debt. Social science & medicine*, 50(4), p. 517-529, 2000.

- DRENTEA, P. *Age, debt and anxiety*. *Journal of health and Social Behavior*, 437-450, 2000.
- FALCONI V. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Nova Lima-MG, 2004.
- FALK, R. F.; MILLER, N. B. *A primer for soft modeling*. University of Akron Press, 1992.
- FEINBERG, R. A. *Credit cards as spending facilitating stimuli: A conditioning interpretation*. *Journal of Consumer Research*, 13, 348-356, 1986.
- FERREIRA, V. R. M. **Psicologia Econômica: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão**. Elsevier, Ed. 1, Rio de Janeiro, 2008.
- FERNANDES, D.; LYNCH, J. G. Jr.; NETEMEYER, R. G. *Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors*. *Management Science*, v. 60(8), p. 1861–1883, 2014.
- FINUCANE, M.L.; SLOVIC, P.; MERTZ, C.K.; FLYNN, J.; SATTERFIELD, T.A. *Gender, race, and perceived risk: the “white male” effect*. *Healthy Risk & Society*, v. 2, n. 2, 2000.
- FOX, R. W.; LEARS T. J. *The Culture of Consumption: Critical Essays in American History*. Pantheon, p. 1880-1980, 1983.
- FRANÇA, Lucia Helena de Freitas Pinho; SOARES, Dulce Helena Penna. **Preparação para a aposentadoria como parte da educação ao longo da vida**. *Psicologia: Ciência e Profissão*. Brasília, v. 29, n. 4, p. 738-751, 2009.
- FRANKENBERG, Louis. **Seu futuro financeiro**. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- GARCIA, C. M.; RAMÍREZ, E. *Evidence that sensory traps can involve into honest signals*. PubMed, 2005.
- GATHERGOOD, J. *Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness*. *Journal of Economic Psychology*, 2012.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeiro - essencial. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GOMES, A. F. O. **Esferas da Gestão Financeira: Uma proposta metodológica por meio da análise multivariada**. Projeto de Graduação. Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia de Produção, 2017.

GROSS, D. B.; SOULELES, N. S. *Do liquidity constraints and interest rates matter for consumer behavior? Evidence from credit card data*. *Quarterly Journal of Economics*, v. 117, ed. 1, p. 149-185, 2002.

HAIR, J. F. JR.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate Data Analysis (3rd ed)*. New York: Macmillan. 1995.

HAIR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. R; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. Ed, Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. R; HULT, G; TOMAS, M. *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications, 2017.

HAIR, J. R; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. *Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance*. 2013

HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. **Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro**. Revista de Administração de Empresas, p.64-71, 2001.

HECKMAN, S.; LIM, H.; MONTALTO, C. P. *Factors related to financial stress among college students*. *Journal of Financial Therapy*, v. 5, 19–39, 2014.

HODSON, R.; DWYER R. E.; NEILSON, L. A. *Credit Card Blues: The Middle Class and the Hidden Costs of Easy Credit*. *The Sociological Quarterly*, v. 55, p. 315–340, 2014.

HOULE, J. N. A Generation Indebted: Young Adult Debt across Three Cohorts. *Social Problems*, Volume 61, p. 448-465, 2014.

HUNG, A. A.; PARKER, A. M.; YOONG, J. *Defining and Measuring Financial Literacy*. RAND Corporation, Working Papers: 708, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA - IBRE. **Sondagem de expectativas do consumidor – Outubro 2020**. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br>>. Recuperado em: 20 de novembro, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Contas nacionais trimestrais, Indicadores de volume e valores correntes – 2020**. Disponível em: <<http://ftp.ibge.gov.br>>. Recuperado em: 6 de setembro, 2020.

JOO, S. H.; DURBAND, D. B.; GRABLE, J. *The academic impact of financial stress on college students*. *Journal of College Student Retention*, v.10, p. 287–305, 2008.

JOIREMAN, J.; KEES, J.; SPROTT, D. *Concern with immediate consequences magnifies the impact of compulsive buying tendencies on college students' credit card debt*. *Journal of Consumer Affairs*, 44(1), p. 155-178, 2010.

JURAN, J. M. *Quality Control Handbook*. 4.ed., Singapura, McGraw-Hill, 1988.

KIM, H.; DEVANEY, S. A. *The determinants of outstanding balances among credit card revolvers*. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 12(1), p. 67, 2001.

KRETSCHMER, H. *Author productivity and geodesic distance in bibliographic co-authorship networks, and visibility on the Web*. *Scientometrics*, v. 60, n. 3, p. 409-420, 2004.

KUNKEL, F. I. R.; VIEIRA, K. M.; POTRICH, A. C. G. **Causas e consequências da dívida no cartão de crédito: uma análise multifatores**. *Revista de Administração*, v. 50, n. 2, p. 169-182, 2015.

LEA, S. E.G.; WEBLY, P.; WALKER C. M. *Psychological Factors in Consumer Debt: Money*

Management, Economic Socialization, and Credit Use. Journal of Economic Psychology, v. 16, p. 681-701, 1995.

LEE, J.; KWON, K. N. *Consumers' use of credit cards: store credit card usage as an alternative payment and financing medium. Journal of Consumer Affairs*, v. 36(2), p. 239-262, 2002.

LO, HUI-YI; HARVEY, N. *Shopping without pain: Compulsive buying and the effects of credit card availability in Europe and the Far East. Journal of Economic Psychology*, v.32, p.79–92, 2011.

MACEDO JUNIOR, J. S. **A árvore do dinheiro: Guia para cultivar a sua independência financeira.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MACEDO JUNIOR., J. S.; KOLINSKY, R.; DE MORAIS, J. C. J. **Finanças Comportamentais: como o desejo, o poder, o dinheiro e as pessoas influenciam nossas decisões.** São Paulo: Atlas, 2011.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARIANO, A. M.; GARCIA CRUZ, R.; ARENAS GAITAN, J. **Meta Análises como instrumento de pesquisa: uma revisão sistemática da bibliografia aplicada ao estudo das alianças estratégicas internacionais.** Congresso internacional de Administração: Gestão Estratégica, inovação colaborativa e competitividade, UEPG Ponta Grossa Paraná, p. 12 pp, 2011.

MARIANO, A.M; ROCHA, M.S. **Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora.** AEDM International Conference – Economy, Business and Uncertainty: Ideas for a European and Mediterranean industrial policy. Reggio Calabria (Italia), 2017.

MAJAMAA, K; LEHTINEN, A. R.; RANTALA, K. *Debt Judgments as a Reflection of Consumption-Related Debt Problems. Journal of Consumer Policy*, v. 42, ed. 2, p. 223-244, 2019.

MARQUES, M. L. M.; FRADE, C. **Regular o sobreendividamento (Relatório de Pesquisa).** Universidade de Coimbra, Coimbra, 2003.

MCELROY, S.L.; KECK, P.E.; POPE, H.G.; SMITH, J.M.R.; STRAKOWSKI, S.M. *Compulsive buying: a report of 20 cases*, *Journal of Clinical Psychiatry*, v. 55, p. 242-248, 1994.

MOFFITT, T. E.; ARSENEAULT, L; BELSKY, D.; DICKSON, N.; HANCOX, R. J.; HARRINGTON, H.; HOUTS, R.; POULTON, R.; ROBERTS, B. W.; ROSS, S.; SEARS, M. R.; THOMSON, W. M.; CASPI, A. *A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety*. *Proceedings of the national academy of sciences of the United States of America*, v. 108, ed. 7, p. 2693-2698, 2011.

MONTALTO, C. P.; PHILLIPS, E.L.; MCDANIEL, A.; BAKER, A. R. *College Student Financial Wellness: Student Loans and Beyond*. *Journal of Family and Economics Issues*, v. 40, ed. 1, p. 3-21, 2019.

MOREIRA, V. R. **Gestão dos Riscos do Agronegócio no Contexto Cooperativista**. 208 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

MOSCA, A. **Finanças comportamentais: gerencie suas emoções e alcance sucesso nos seus investimentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NELSON, M. C.; LUST, K.; STORY, M.; EHLINGER, E. *Credit card debt, stress and key health risk behaviors among college students*. *American Journal of Health Promotion*, 22(6), 400-406, 2008.

NIGEL S.L.; CHAMBERS S.T.; JOHNSTON R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas. 1999.

NORUM, P. S. *The role of time preference and credit card usage in compulsive buying behaviour*. *International Journal of Consumer Studies*, v. 32, p. 269–275, 2018.

NORVILITIS, J. M. *Changes over time in college student credit card attitudes and debt: Evidence from one campus*. *Journal of Consumer Affairs*, v. 48, p. 634–647, 2014.

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

NORVILITIS, J. M.; MERWIN, M. M.; OSBERG, T. M.; ROEHLING P. V.; YOUNG, P.; KAMAS, M. M. *Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit- card debt in college students*. *Journal of Applied Social Psychology*, v. 36.6, p. 1395-1413, 2006.

O'GUINN, T.C.; FABER, R.J. *Compulsive buying: a phenomenological exploration*, *Journal of Consumer Research*, v. 16, p. 147-157, 1989.

OKSANEN, A.; AALTONEN, M.; MAJAMAA, K.; RENTALA, K. *Debt problems, home-leaving, and boomeranging: A register-based perspective on economic consequences of moving away from parental home*. *International Journal of Consumer Studies*, v. 41, ed. 3, p. 340-352, 2017.

OLIVATO, H.; SOUZA, P. K. B. **Endividamento: um estudo preliminar dos fatores contribuintes**. Anais do 1º Simpósio de Educação e do 1º Encontro Científica de Educação da Unisalesiano, Lins/São Paulo, 2007.

PERRY, VG; MORRIS, MD. *Who is in control? The role of self-perception, knowledge, and income in explaining consumer financial behavior*. *Journal of consumer affairs*, v. 39, ed. 2, p. 299-313, 2005.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M.; KIRCH, G. *Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables*. *Rev. contab. finanç.*, São Paulo, v. 26, n. 69, p. 362-377, 2015.

PIDGEON, N.; HOOD, C.; JONES, D.; TURNER, B.; & GIBSON, R. *Risk Perception. In Risk: Analysis, perception and management*. *The Royal Society*, Londres, 1992.

RAMÍREZ, P. E.; MARIANO, A. M.; SALAZAR, E. A. *Propuesta Metodológica para aplicar modelos de ecuaciones estructurales con PLS: El caso del uso de las bases de datos científicas en estudiantes universitarios*. *Revista ADMpg Gestão Estratégica*, v. 7, n. 2, 2014.

RASSULI, K. M.; HOLLANDER, S. C. *Desire—Induced, Innate, Insatiable?* *Journal of Macromarketing*, v.6, p. 4-24, 1986.

RICHINS, M. L.; DAWSON, S. **A consumer values orientation for materialism and its measurement - scale development and validation.** *Journal of consumer research*, v.19, ed. 3, p. 303-316, 1992.

RINGLE C. M.; SARSTEDT, M. *Gain more insight from your PLS-SEM results: The importanceperformance map analysis.* *Industrial Management & Data Systems*, v.116, p. 1865-1886, 2016.

RINGLE, C. M.; WENDE, S; BECKER, J. *SmartPLS 3. Bönningstedt: SmartPLS.* 2015. Disponível em < <http://www.smartpls.com>>. Recuperado em 10 de novembro, 2020.

RITZER, G. *Expressing America: A Critique of the Global Credit Card Society, Thousand Oaks, Pine Forge Press*, v. 9, p. 824-826, 1995.

ROBB, C. A. *College student financial stress: Are the kids alright? Journal of Family and Economic Issues*, v. 38, p. 514–527, 2007.

ROBERTS, J., JONES, E. *Money attitudes, credit card use and compulsive buying among American college students.* *Journal of Consumer Affairs*, v. 35, p. 213-240, 2001.

ROOIJ, M. C. J. V.; LUSARDI, A.; ALESSIE, R. J. M. *Financial literacy and retirement planning in the Netherlands.* *Journal of Economic Psychology*, v. 32, n. 4, p. 593-608, 2011.

ROSS, S. E.; NIEBLING, B. C.; HECKERT, T. M. *Sources of stress among college students.* *College Student Journal*, v. 33, p. 312–318, 1999.

SCHOR, J.B. *The Overspent American: Upscaling, Downshifting, and the New Consumerism.* *Basic Books, New York*, 1998.

SEILER, M. J. *Do Liquidated Damages Clauses Affect Strategic Mortgage Default Morality? A Test of the Disjunctive Thesis.* *Real State Economics*, v. 45, ed. 1, p. 204-230, 2017.

SLOVIC, P.; FINUNCE, M. L.; PETERS, E.; MACGREGOR, D. G. *Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality.* *Risk Analysis*, v. 24, ed.

2, p. 311-322, 2004.

SHOCKEY, S. S. *Low-wealth adults financial literacy: Money management behavior and associates factors, including critical thinking*. Tese, Universidade de Utah, Estados Unidos, 2002.

SIMAS, C. **Posicionamentos frente ao avanço da tecnologia**. ComCiência, Campinas, n. 119, 2010. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000500004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: em 03 de janeiro, 2021.

SOARES, M. (2018). **A inovação tecnológica está transformando a realidade nas corporações**. Ahgora. Disponível em: https://ahgora.com/blog/entrevista_inovacao_tecnologica_nas_corporacoes. Acesso em 01 de dezembro, 2020.

THALER, R. *Mental accounting and consumer choice*. *Marketing science*, v. 4, n. 3, p. 199-214, 1985.

VALENCE, G.; DASTOUS, A.; FORTIER, L. *Compulsive buying: concept and measurement*. *Journal of Consumer Policy*, v. 11, p. 419-433, 1988.

VELUDO-DE-OLIVEIRA, T. M.; FALCIANO, M. A.; PERITO, R. V. B. *Effects of credit card usage on young Brazilians' compulsive buying*. Emerald Group Publishing Limited, 2014.

WANG, J.; XIAO, J. J. *Buying behavior, social support and credit card indebtedness of college students*. *International Journal of Consumer Studies*, v. 33, p. 2–10, 2009.

WANSINK, B. *The dark side of consumer behavior: empirical examinations of impulsive and compulsive consumption*. *Advances in Consumer Research*, v. 21, p. 508, 1994.

WEBER, E. U.; BLAIS, A. R.; BETZ, N. E. *A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors*. *Journal of behavioral decision-making*, v. 15, p. 263-290, 2002.

YAMAUCHI, K.; TEMPLER, D.I. *The development of a money attitude scale*. *Journal of Personality Assessment*, v. 46, p. 522-528, 1982.

XIAO, J. J.; TANG, C.; SERIDO, J.; SHIM, S. *Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: application and extension of the theory of planned behavior*. *Journal of Public Policy & Marketing*, v. 30, n. 2, p. 239-258, 2011.

ZUCKCRMAN, G. *Borrowing Levels Reach a Record, Sparhing Debate*. *The Wull Street Journal*, CI, CI8, 2000.

APÊNDICES

Apêndice A: Questionário de coleta de dados (aplicado via Google forms)

Pesquisa sobre uso de cartões de crédito e endividamento

Esta pesquisa acadêmica tem por objetivo contribuir com dados para o projeto de graduação de um aluno do curso de engenharia de produção da Universidade de Brasília - UnB. As perguntas deste questionário visam levantar quais são os fatores antecedentes do endividamento com cartão de crédito. Todas as respostas enviadas são anônimas. Caso queira saber mais sobre a pesquisa ou tirar alguma dúvida, entre em contato pelo e-mail: felipe.villar.bap@hotmail.com.

Você faz/já fez uso de cartão de crédito? ()Sim ()Não

SOBRE PERFIL

1. Gênero: ()Masculino ()Feminino
2. Idade: _____
3. Estado Civil: ()Solteiro (a) ()Casado(a) ()Separado(a) ()Viúvo(a)
4. Possui filhos? (Se sim, quantos?): ()Não ()1 ()2 ()3 ()4 ou mais
5. Possui dependentes? (se sim, quantos?): ()Não ()1 ()2 ()3 ()4 ou mais
6. Grau de escolaridade: ()Ensino Fundamental ()Ensino Médio ()Ensino Superior Incompleto ()Ensino Superior Completo ()Curso Técnico ()Especialização ou MBA ()Mestrado

()Doutorado

7. Ocupação: ()Estagiário(a) ()Empresário(a) ()Autônomo(a) ()Funcionário(a) ()Publico(a)

()Empregado(a) ()Aposentado(a) ()Não trabalha ()Outros: _____

8. Unidade da federação em que habita: _____

SOBRE OS SEUS CARTÕES DE CRÉDITO

9. Você possui cartões de crédito? (Se sim, quantos?) ()Não ()1 ()2 ()3 ()4 Outros: _____

10. Do total de cartões de crédito que você possui, quantos estão sendo utilizados no momento?

()1 ()2 ()3 ()4 Outros: _____

11. Uma taxa elevada de juros do rotativo do seu cartão impacta na sua utilização dele? ()Sim

()Não

12. Qual a taxa de juros do rotativo mensal do cartão de crédito que você utiliza com maior frequência? (Caso não saiba, responda “Não sei”): _____

13. Qual percentual de sua renda mensal é gasto com o pagamento do(s) seu(s) cartão(ões) de crédito? _____

14. Qual o valor aproximado de seu gasto mensal em todos os cartões de crédito? _____

15. Qual o valor aproximado de sua dívida atual no cartão de crédito, devido ao não pagamento da

fatura integral? _____

16. Quanto você possui de limite no(s) seu(s) cartão(ões) de crédito? (Se possui mais de 1, coloque

a soma de todos os limites): _____

17. Qual a sua renda mensal líquida aproximada? _____

18. Como você usa seu(s) cartão(ões) de crédito? Hierarquize as categorias dos seus gastos com as opções abaixo:

Alimentos (Supermercado)

Entretenimento (cinemas, festas, teatros)

Roupas e outros itens pessoais

Presentes

Contas irregulares (viagens, entre outros)

Outros

SOBRE VIDA FINANCEIRA

Nessa etapa avaliaremos algumas características específicas. Responda honestamente. Usaremos uma escala de 1 a 5 para as respostas, sendo: 1 - Discordo; 2 - Discordo parcialmente; 3 -

Indiferente; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo.

ATITUDE FINANCEIRA

19. É importante controlar as despesas mensais
20. É importante estabelecer metas financeiras para o futuro
21. É importante poupar dinheiro mensalmente

COMPORTAMENTO DE USO DO CARTÃO DE CRÉDITO

22. Nunca ultrapasso o limite disponível em meu(s) cartão(ões) de crédito.
23. Nunca sou inadimplente no pagamento das minhas dívidas com cartão de crédito.
24. Nunca utilizo o saque disponível do meu(s) cartão(ões) de crédito.

COMPRAS IMPULSIVAS

25. As vezes sinto que compro coisas no calor do momento.
26. "Apenas faça" descreve a forma como eu compro coisas.
27. Eu frequentemente compro coisas sem pensar.
28. "Eu vejo, eu compro", me descreve.
29. "Compre agora, pense nisso depois", me descreve.
30. Eu compro coisas de acordo como estou me sentindo no momento.
31. Costumo comprar coisas espontaneamente.
32. Às vezes sou um pouco imprudente a respeito do que eu compro.

ANSIEDADE

33. Eu tenho comportamento preocupante quando se trata de dinheiro.
34. Mostro sinais de nervosismo quando não tenho dinheiro suficiente
35. É difícil eu deixar passar uma oportunidade de comprar.
36. Eu fico chateado quando tenho que deixar passar uma promoção.
37. Eu gasto dinheiro para me sentir melhor.

MATERIALISMO

38. Eu gosto de gastar dinheiro com coisas caras.
39. Eu gosto de possuir coisas que impressionam as pessoas.
40. Comprar coisas me dá muito prazer.
41. Eu ficaria muito mais feliz se pudesse comprar mais coisas.
42. Eu gosto de muito luxo em minha vida.

43. Fico incomodado (a) quando não posso comprar tudo que quero.

Nesta etapa usaremos uma escala de 1 a 5, sendo: 1 - Nunca; 2 - Quase nunca; 3 - Às vezes; 4 - Quase sempre; 5 – Sempre.

COMPORTAMENTO FINANCEIRO

44. Estabeleço metas financeiras de longo prazo que influenciam na administração de minhas finanças (ex.: poupar uma quantia “X” em 1 ano).

45. Poupo mensalmente.

46. Poupo visando à compra de um produto mais caro (ex.: carro).

47. Possuo uma reserva financeira maior ou igual a 3 vezes a minha renda mensal, que possa ser usada em casos inesperados (ex.: desemprego).

DÍVIDA NO CARTÃO DE CRÉDITO

48. Nos últimos 12 meses, paguei somente a fatura mínima exigida.

49. Nos últimos 12 meses, deixei de pagar a fatura integral do cartão de crédito.

50. Nos últimos 12 meses, recorri ao saque disponível no cartão de crédito.

COMPRAS COMPULSIVAS

51. Compro coisas apesar de não conseguir pagar por elas.

52. Compro coisas para me sentir melhor comigo mesmo.

53. Sinto-me ansioso ou nervoso nos dias que não vou às compras.

Nessa etapa usaremos uma escala de 1 a 5, sendo: 1 - Nenhum Risco; 2 - Pouco Risco; 3 - Risco Moderado; 4 - Muito Risco; 5 - Risco Extremo

PERCEPÇÃO DE RISCO

54. Gastar grande quantidade de dinheiro em loterias.

55. Ser avalista de alguém.

56. Gastar dinheiro impulsivamente, sem pensar nas consequências.

57. Investir em um negócio que possui grandes chances de não dar certo.

58. Empréstimo para amigo/familiar a maior parte do seu salário ou renda mensal.

SOBRE CONHECIMENTO FINANCEIRO

Fale sobre o seu conhecimento financeiro! Se não souber as respostas, marcar "Não sei".

59. Suponha que você tenha R\$ 100,00 em uma conta poupança a uma taxa de juros de 10% ao ano. Depois de 5 anos, qual o valor que você terá na poupança?

- Mais do que R\$ 150,00
- Exatamente R\$ 150,00
- Menos do que R\$ 150,00
- Não sei

60. Imagine que a taxa de juros incidente sobre sua conta poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação seja de 10% ao ano. Após 1 ano, o quanto você será capaz de comprar com o dinheiro dessa conta?

- Mais do que hoje
- Exatamente o mesmo
- Menos do que hoje
- Não sei

61. Suponha que José herde R\$ 10.000,00 hoje e Pedro herde R\$ 10.000,00 daqui a 3 anos. Quem ganhará maior quantia real considerando a inflação?

- José
- Pedro
- São igualmente ricos
- Não sei

62. Qual das seguintes afirmações descreve a principal função do mercado de ações?

- Permitir o encontro de pessoas que desejam vender ações com pessoas que desejam comprar ações
- Prever ganhos de ações
- Aumentar o preço das ações
- Não sei

63. Qual das seguintes afirmações está correta?

- Uma vez que se investe em um fundo de investimento, não se pode retirar o dinheiro no primeiro ano.
- Fundos de investimento podem investir em ativos diversos, por exemplo, investir em ações e títulos.
- Fundos de investimento pagam uma taxa de retorno garantida que depende de seu desempenho passado.
- Nenhuma das anteriores
- Não sei

64. Quando um investidor diversifica seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro:

Aumenta

Diminui

Permanece inalterado

Não sei

65. Qual o percentual mínimo da fatura do cartão de crédito deve ser pago mensalmente?

10%

15%

20%

25%

Não sei

66. Se sua fatura do cartão de crédito é de R\$ 1.000,00 e você paga apenas R\$ 300,00, os juros são cobrados sobre os R\$ 700,00 que não foram pagos.

Verdadeiro

Falso

Não sei

