



PROJETO DE GRADUAÇÃO

Esferas da Gestão Financeira: Uma proposta metodológica por meio da análise multivariada

Por,
ADRIANO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA GOMES
12/0108127

Brasília, 28 de novembro de 2017

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROJETO DE GRADUAÇÃO

Esferas da Gestão Financeira: Uma proposta metodológica por meio da análise multivariada

Por,

ADRIANO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA GOMES
12/0108127

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

Banca Examinadora

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

Prof (a). Dr (a). Luciene Braz Ferreira
- UniCeub / Departamento de
Administração

Brasília, 28 de novembro de 2017.

*“Alguns homens veem as coisas como são, e dizem
‘Por quê?’ Eu sonho com as coisas que
nunca foram e digo ‘Por que não?’ ”*
George Bernard Shaw (1856-1950) Escritor e jornalista Irlandês

AGRADECIMENTOS

À Deus, fonte de sabedoria, que sempre me enche de bênçãos e me dá forças.

À minha família, representada por José Renato e Karla, meus pais, e Isabela e Juliana, minhas irmãs, que me apoiaram em todos os momentos, me incentivando e dando todo o suporte necessário, sabendo compreender os momentos de ausência.

À Luana Ribeiro, por todo companheirismo, dedicação e amor, e por sempre me incentivar na minha caminhada profissional. Obrigado por estar ao meu lado e por sua paciência e compreensão.

À meu orientador, Prof^o Ari Melo Mariano, Ph.D., que confiou no meu trabalho, me ajudando pacientemente nos momentos de dificuldade e mostrando o caminho a seguir. Muito obrigada por contribuir tanto para minha formação acadêmica e pessoal durante este trabalho.

Aos meus verdadeiros amigos, por sempre confiarem em mim.

À Universidade de Brasília, e todos os professores do curso de Engenharia de Produção, que certamente contribuíram para a minha formação e estão, através do conhecimento que passaram, retratados neste trabalho.

À banca examinadora, por aceitar o convite de avaliar o meu trabalho.

Aos meus colegas de trabalho, obrigada pela paciência, companheirismo e compreensão, que foram essenciais para a conclusão deste projeto.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para o trabalho e para o meu crescimento profissional e pessoal.

Com certeza, este trabalho é fruto indireto da participação de cada pessoa que influenciou a minha caminhada acadêmica, contribuindo durante o curso para minha formação pessoal e como aluno.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi propor um modelo que minimize o risco de endividamento do cidadão brasileiro no cartão de crédito. É de extrema importância conhecer os fatores que levam a esse endividamento, tendo em vista que é um dos responsáveis pela maior taxa de juros do mercado. Para se alcançar o objetivo, foi utilizado o método de equações estruturais, com uso do *SmartPLS (Smart Partial Least Square)*, através da realização de uma pesquisa exploratória quantitativa. Foi aplicado um questionário a 140 pessoas do Distrito Federal. Obteve-se como resultado desta pesquisa um modelo validado e confiável, com um índice de confiabilidade composta de 0,815, que explica em 41,4% o endividamento no cartão de crédito. A variável que mais contribuiu para a predição do endividamento foi o Comportamento de Uso do Cartão de Crédito, responsável por 35,21% contribuição para a variância explicada da variável endógena. A partir destes resultados, foi proposto um Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira, que integra as esferas Pessoal, Informacional e Estratégica em um ciclo metodológico, e um Processo Integrado de Gestão Financeira, composto por cinco etapas para aplicação desse modelo de gestão.

Palavras-chave: Endividamento, Cartão de crédito, PLS, Equações estruturais

ABSTRACT

The objective of this study was to propose a model that minimizes the risk of credit card indebtedness of the Brazilian citizen. It is extremely important to know the factors that lead to indebtedness, considering that it is one of the responsible for the highest interest rate in the market. In order to reach the objective, the structural equations method was applied, using *SmartPLS (Smart Partial Least Square)*, through a quantitative exploratory research. A questionnaire was applied to 140 people from the Federal District. As a result of this research, a validated and reliable model, with a composed reliability indicator of 0,815, that explains credit card debt by 41.4% was obtained. The variable that most contributed to the prediction of indebtedness was the Credit Card Use Behavior, responsible for 35.21% contribution to the explained variance of the endogenous variable. From these results, a model of the Integrated Financial Management Model was proposed, which unites the Personal, Informational and Strategic spheres into a methodological cycle, and an Integrated Financial Management Process, composed of five stages for the application of the management model.

Keywords: Debt, Credit card, PLS, Structural equations

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. PROBLEMA DA PESQUISA	11
1.2. JUSTIFICATIVA.....	11
1.3. OBJETIVOS.....	12
1.3.1. Objetivo Geral	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS	12
2. TEORIA DO ENFOQUE META ANALÍTICO CONSOLIDADO (TEMAC).....	13
2.1. Preparação da pesquisa.....	14
2.2. Apresentação e interrelação dos dados.....	14
2.2.1. Identificação das revistas mais relevantes	14
2.2.2. Definição da base de dados	14
2.2.3. Evolução do tema ano a ano	16
2.2.4. Análise dos autores e artigos	17
2.2.5. Análise das palavras chave	20
2.3. Detalhamento, modelo integrador e validação por evidências.....	22
2.3.1. Co-citações	22
2.3.2. <i>Coupling</i>	24
2.3.3. Palavras mais frequentes	25
2.3.4. Determinação dos enfoques Teóricos de Pesquisa	26
3. REFERENCIAL TEÓRICO	29
3.1. Mercado financeiro do Brasil.....	29
3.2. Finanças comportamentais	32
3.3. Endividamento no cartão de crédito.....	34
3.4. Fatores que influenciam no endividamento no cartão de crédito.....	35
3.4.1. Atitude financeira	35
3.4.2. Comportamento financeiro	35
3.4.3. Materialismo.....	35
3.4.4. Compras compulsivas.....	36
3.4.5. Compras impulsiva.....	37
3.4.6. Ansiedade	37
3.4.7. Percepção de risco	38
3.4.8. Comportamento de uso do cartão de crédito	38
4. METODOLOGIA	40
4.1. Tipo de pesquisa.....	40
4.2. Local de estudo.....	40
4.3. Objeto de estudo.....	41

4.4.	Instrumento de coleta de dados	42
4.5.	Amostra	43
4.6.	Critérios de inclusão exclusão.....	43
4.7.	Procedimento de coleta de dados	43
4.8.	Ferramenta de análise.....	44
5.	RESULTADOS E ANÁLISES	45
5.1.	Perfil da amostra.....	45
5.2.	Descrição do modelo	50
5.2.1.	Atitude Financeira e Comportamento financeiro	51
5.2.2.	Comportamento de Uso do Cartão de Crédito.....	51
5.2.3.	Materialismo	52
5.2.4.	Percepção de risco	52
5.2.5.	Compras impulsivas	52
5.2.6.	Compras compulsivas.....	53
5.2.7.	Ansiedade	53
5.2.8.	Modelo de pesquisa	54
5.3.	Validade e confiabilidade do modelo.....	55
5.4.	Valoração do modelo	61
5.5.	Discussão.....	65
5.6.	Implicações práticas	70
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E FUTURAS LINHAS DE PESQUISA.....	79
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
	APÊNDICES	91
	ANEXOS.....	96
	Anexo 1	96
	Anexo 2.....	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo TEMAC.....	13
Figura 2: Número de publicações ano a ano	16
Figura 3: Número de citações ano a ano	17
Figura 4: Word Cloud com as 50 palavras chave mais recorrentes nos artigos da base	21
Figura 5: Diagrama de rede representando cocitações	22
Figura 6: Mapa de calor representando co-citações	23
Figura 7: Mapa de calor representando coupling	24
Figura 8: Diagrama de rede de palavras chave	25
Figura 9: Mapa de calor de palavras chave	26
Figura 10: Crescimento anual do PIB Brasileiro (%)	29
Figura 11: Crescimento anual do PIB e PIB per capita.....	30
Figura 12: Variação do índice de confiança do consumidor.....	31
Figura 13: Variação da situação atual financeira da família	31
Figura 14 - Função hipotética de valor.....	33
Figura 15 - Mapa de transportes do distrito federal	41
Figura 16 - Gráfico de respondentes agrupados por gênero.....	45
Figura 17 - Gráfico de respondentes agrupados por faixa etária.....	46
Figura 18 - Gráfico de respondentes agrupados por estado civil	46
Figura 19 - Gráfico de respondentes agrupados por número de filhos	47
Figura 20 - Gráfico de respondentes agrupados por número de dependentes.....	47
Figura 21 - Nível de conhecimento financeiro.....	49
Figura 22: Modelo proposto para antecedentes da dívida no cartão de crédito	55
Figura 23 - Modelo final validado para antecedentes da dívida no cartão de crédito.....	62
Figura 24: Bootstrapping.....	64
Figura 25 - Modelo de Análise IPMA.....	70
Figura 26- Mapa de Importância-Desempenho IPMA.....	71
Figura 27 -Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira.....	72
Figura 28 - Processo de aplicativo integrado de gestão financeira	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Áreas de pesquisa	15
Tabela 2: Países com maior número de publicações.....	15
Tabela 3: Autores mais citados	18
Tabela 4: Artigos mais citados.....	18
Tabela 5: Autores que mais publicam.....	20
Tabela 6: Autores mais citados e enfoques	27
Tabela 7 - Respondentes agrupados por grau de escolaridade.....	48
Tabela 8 - Respondentes agrupados por ocupação.....	48
Tabela 9: Síntese de hipóteses e pressuposições acerca da relação existente entre os construtos analisados	54
Tabela 10: Confiabilidade de Item	57
Tabela 11 - Confiabilidade composta por construto	58
Tabela 12 - Análise da Variância média extraída	59
Tabela 13: Validade Discriminante (Critério de Fornell-Larcker).....	60
Tabela 14 – Fator de Inflação da Variância	61
Tabela 15- Teste de Hipóteses (β).....	63
Tabela 16 Teste de Hipóteses (β) e Bootstrapping.....	64

1. INTRODUÇÃO

Compreender o atual contexto mundial da sociedade é entender as consequências do processo de globalização. Segundo Al-Rodhan (2006), globalização não é um conceito único, envolve transferência de fatores políticos, culturais, relacionais e econômicos entre países. Giddens (2000), concorda com o aspecto transacional deste conceito ao definir globalização como o aumento das relações e conexões sociais entre todo o mundo, diminuindo distâncias entre relações econômicas, políticas, tecnológicas e culturais.

Apesar de todas as mudanças que ocorreram por meio da globalização e das novas tecnologias, o mercado segue adotando indicadores econômicos conservadores como a taxa de crescimento do produto interno bruto (PIB). Embora existam índices alternativos como o índice de liberdade econômica (ILE), que segundo a Entidade dos Estudantes Pela Liberdade (ELP 2014) é um índice que mede o grau em que as políticas e instituições de um país apoiam sua liberdade econômica, o mercado ainda se comporta a partir de uma perspectiva tradicional.

Embora tenham havido tentativas de mudança do panorama através de liberdade econômica, sempre a questão da economia e valor financeiro esteve presente no mercado como um fator muito importante, transcendendo um universo macro e atingindo uma esfera pessoal. A economia, numa tentativa de aproximação do indivíduo, ampliou a concessão de créditos, facilitando sua obtenção. Os indivíduos, por sua vez, passaram a ter uma relação mais próxima à economia a partir do momento em que começaram a ter acesso a esse crédito, inserindo-a em suas vidas pessoais. Segundo relatório do Banco Central do Brasil (2017), o número total de operações de crédito do sistema financeiro vem crescendo consideravelmente nos últimos três anos.

Ainda que as linhas de crédito atualmente oferecidas pelos bancos sejam inúmeras, é factível observar o crescimento do uso do cartão de crédito em especial, tendo em vista o aumento considerável no número de transações com cartão de crédito ano a ano, de acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS 2016). Para Ianni (1997), esse fato se explica devido ao cartão de crédito atingir uma esfera maior que apenas a de pagamento, tornando-se o principal documento de identidade, credibilidade ou cidadania, transformando o seu portador em cidadão do mundo e, como consumidor, em alguém situado no mercado. Por outro lado, para Kim e De Vaney (2001), esse fato se deve pelo cartão ser ao mesmo tempo uma ferramenta de pagamento e um recurso de crédito, desburocratizando o processo de empréstimo.

No entanto, os avanços sofridos empresarialmente, sobretudo no mercado financeiro, foram superiores ao grau de amadurecimento das pessoas junto ao dinheiro. Houve a evolução do processo de liberação de crédito, porém, não ocorreu o amadurecimento simultâneo do

conhecimento dos indivíduos sobre essa temática. De acordo com *The World Bank*, em seu relatório *International Debt Statistics* (2016), o número de operações realizadas com créditos de altos juros tem estado em constante crescimento desde o ano 2000. Especificamente no Brasil, a situação não é diferente. Em seu Boletim de Análise de Carteira de Crédito, a ABECS (2016) informa que aproximadamente 28,1% das operações realizadas no ano de 2016 foram com juros, representando que grande parcela dos usuários se endivida no cartão de crédito, pagando juros referentes ao crédito rotativo do mesmo.

Para Norvilitis et al. (2006), esse endividamento pessoal decorre tanto de fatores econômicos e políticos quanto de fatores comportamentais e psicológicos do indivíduo, como o consumismo exagerado, o nível de conhecimento financeiro, a autoestima e a própria atitude em relação ao crédito e à dívida. Para usuários que possuem conhecimento sobre engenharia econômica, o cartão de crédito pode ser usado de maneira correta, Blank e Tarquin (2009) afirmam que esse conhecimento deve estar no âmago do processo de tomada de decisões, sejam elas profissionais ou pessoais. Porém, o alto nível de endividamento dos brasileiros no cartão de crédito comprova que isso não acontece em grande parte dos casos. Meier e Sprenger (2010) confirmam isso ao afirmar que alguns indivíduos têm comportamentos que induzem a propensão de dívidas em seus cartões de crédito.

Este fenômeno de contração de dívida no cartão de crédito já foi antecipado por Dentrea e Lavrakas (2000), autores altamente citados no que diz respeito ao endividamento no cartão de crédito, quando afirmaram que o uso do cartão e o posterior endividamento nessa linha de crédito são fenômenos crescentes em países que ofertam tal tipo de serviço.

1.1. PROBLEMA DA PESQUISA

Segundo Joireman et al. (2010), embora cartões de crédito representem uma forma conveniente de pagar por produtos e serviços, consumidores costumam usá-lo de maneira inadequada e imprudente, gerando altas faturas e frequentemente pagamento apenas o valor mínimo aceitável de cada uma delas nos cartões que possuem. Esse fato, então, resulta em altos saldos remanescentes que compõe dívidas sobre as quais incidem juros exorbitantes.

Analisando esse contexto tem-se o seguinte problema como motivador dessa pesquisa: Como reduzir o endividamento do cidadão brasileiro no cartão de crédito?

1.2. JUSTIFICATIVA

O uso do cartão como forma de pagamento tem dominado o mercado de transações. De acordo com dados da ABECS (2016), foram feitas mais de 5,6 bilhões de transações, entre crédito

e débito, utilizando cartões no último ano. Essa pesquisa se justifica socialmente pois seus conceitos e resultados visam esclarecer questões relativas à fatores de uso do cartão de crédito, que poderão auxiliar na redução do endividamento dos usuários dessa linha, tendo em vista a dificuldade que diversos deles encontram em geri-la.

Este trabalho justifica-se cientificamente pois, em pesquisa realizada na base *ISI Web of Science*, com as palavras “*Credit Card Debt*” (dívida com o cartão de crédito), encontrou-se cento e onze artigos, publicados em diversos países, que se comportam segundo os gráficos dos Anexos 1 e 2. Observando estes gráficos pode-se constatar o crescente e progressivo aumento anual do número de publicações e citações sobre o tema. Fato que comprova uma intensificação do interesse científico nessa área de pesquisa.

No que tange a área da engenharia de produção, este projeto prova-se importante pois contribui ratificando e reafirmando a aplicabilidade dos conceitos de Engenharia Econômica e Mercadologia que compõe o currículo do curso.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

O presente estudo tem por objetivo geral propor um modelo que minimize o risco de endividamento do cidadão brasileiro no cartão de crédito.

1.3.2. Objetivos específicos

A fim de alcançar o objetivo geral, define-se os seguintes objetivos específicos:

- Determinar os fatores associados à dívida no cartão de crédito;
- Desenvolver um modelo estrutural para as relações entre os fatores encontrados;
- Validar o modelo estrutural de pesquisa.
- Definir um processo reutilizável para gestão dos fatores de maior risco de endividamento no cartão de crédito

1.4. ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS

Este trabalho estrutura-se da seguinte forma: o Capítulo 2 apresenta o enfoque meta-analítico, detalhando a pesquisa realizada sobre o estado da arte do tema. O Capítulo 3, contém o Referencial Teórico, que aborda informações e dados sobre o tema deste trabalho, bem como o modelo de análise estrutural utilizado, explicando cada um dos construtos a serem desenvolvidos. O Capítulo

4 explicita o tipo de pesquisa utilizado, local, objeto, instrumento de medição e procedimentos. Por sua vez, o Capítulo 5 apresenta o modelo de pesquisa utilizado, os resultados obtidos e as hipóteses testadas. Por fim, o Capítulo 6 destaca os principais resultados e análises da mensuração e aplicação do modelo trabalhado, seguido pelo Capítulo 7, que contempla as considerações finais, limitações e proposta de sugestões de pesquisas futuras.

2. TEORIA DO ENFOQUE META ANALÍTICO CONSOLIDADO (TEMAC)

Todo trabalho científico, não importando sua temática ou área de conhecimento, para ser aplicável e de alto impacto, deve levar em conta o conhecimento já existente sobre o assunto trabalhado. Segundo Garcia e Ramirez (2005), antes de iniciar uma pesquisa específica, o pesquisador deve averiguar o que já se sabe sobre o fenômeno estudado para produzir um estudo que agregue conhecimentos extras à temática.

Segundo Mariano et al. (2011), pesquisar é trabalhar com dados, saber onde obtê-los e como tratá-los para obter informações novas.

Para a realização de tais pesquisas, utilizou-se nesse trabalho a Teoria de Enfoque Meta Analítico Consolidado – TEMAC, de Mariano e Rocha (2017). Esta técnica está fundamentada em três passos simples para identificação de literatura de impacto e análises segundo as leis da bibliometria. São eles conforme expresso na figura a seguir.

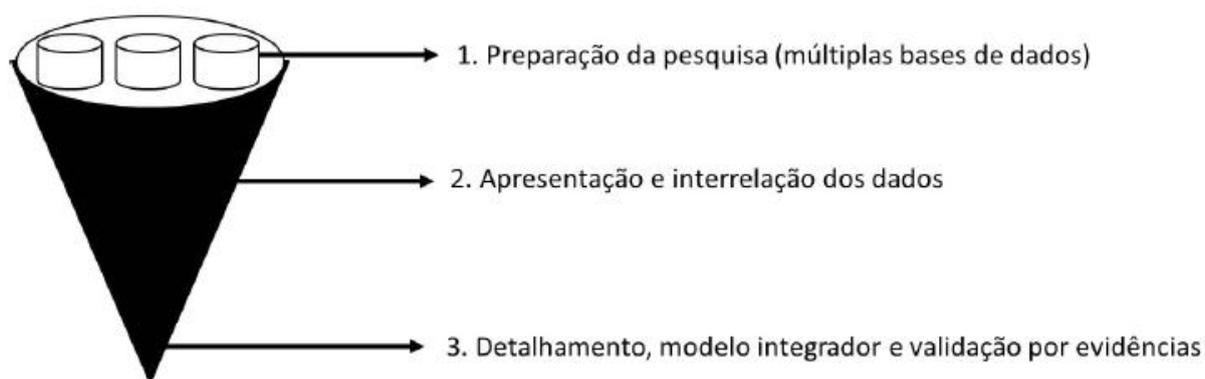


Figura 1 - Modelo TEMAC
Fonte: Mariano e Rocha (2017)

Foram então aplicadas as três etapas do método, conforme descrito no decorrer deste capítulo. As buscas em bases de dados se deram no dia no dia 07 de abril de 2017.

2.1. Preparação da pesquisa

Na etapa um definiu-se como *string* o termo de pesquisa “*Credit Card Debt*” e como base de dados a Web of Science, com raio de busca de 1945-2017, englobando as áreas de conhecimento “*Business*” e “*Economics*”. O resultado foram 111 trabalhos, que compõe a amostra desta pesquisa. Embora a maioria dos trabalhos de relevância publicados na base de dados sejam dos Estados Unidos (78,34%), pode-se observar que o Brasil figura entre os 10 primeiros, em registros, com 1,8%.

2.2. Apresentação e interrelação dos dados

Nesta segunda etapa foram realizadas as inter-relações entre os dados dos registros encontrados, aplicando leis da bibliometria como a Lei de Brandford, que mensura a relevância de um periódico em determinada área de conhecimento, Lei da Obsolescência da literatura, que estima o declínio de registros em determinada área de conhecimento, Lei do elitismo e Lei do 80/20, que apresenta a elite de um determinado tema e a Lei de Lokta, que explica o grau de relevância dos autores (MARIANO e ROCHA, 2017).

2.2.1. Identificação das revistas mais relevantes

Segundo Mariano et al. 2011, é importante também definir as revistas com maior fator de impacto na área pesquisada. Para tal, utiliza-se uma variável denominada fator de impacto *ISI* (*Institute for Scientific Information*). O cálculo do fator de impacto é atualizado anualmente pela base de dados *Web of Science*, que é conhecida como uma das melhores internacionalmente, contemplando os artigos e revistas acadêmicas de maior impacto (García e Ramírez 2005). Os resultados referentes às revistas são encontrados na seção *Journal Citation Reports* (JCR).

Entre as revistas que mais publicaram sobre endividamento com cartão de crédito está a *Journal of Consumer Affairs*, com 5 registros, *Journal of Public Policy Marketing* e *Journal of Economics Psychology*, ambas com 4 publicações. Embora sejam as revistas que mais publicam sobre o tema, as mesmas não estão entre as principais quanto ao fator de impacto, demonstrando que apesar de ser um tema relevante, as principais revistas ainda não possuem uma presença marcante sobre este tópico.

2.2.2. Definição da base de dados

De início, fez-se a análise dos tipos de documento encontrados. Foram encontrados 102 artigos, 5 documentos de trabalho, 2 trabalhos de revisão, 2 resumos de reunião e 2 materiais de

editorial. Pode-se constatar o domínio majoritário da categoria “Artigo” na base, tendo em vista que esta é a categoria mais publicada em revistas como as que foram analisadas no item anterior.

Posteriormente a esta análise, foi feita a classificação de documentos por área de conhecimento, a fim de finalizar a delimitação da base de dados de maior impacto desde trabalho. A tabela 1 elenca as 5 áreas de pesquisa com maior quantidade de documentos encontrados

Tabela 1: Áreas de pesquisa

ÁREAS DE PESQUISA	Registros	% de 111
BUSINESS ECONOMICS	64	57.658
PSYCHOLOGY	18	16.216
GOVERNMENT LAW	8	7.207
PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	7	6.306
SOCIAL WORK	4	3.604

Fonte: *ISI Web of Science*

Nota-se, através desta delimitação de base, que as áreas de pesquisa mais relevantes sobre o tema são “*Business*” e “*Economics*”.

Com o intuito de possibilitar a melhor análise possível, foram feitas ainda algumas tabulações (tabela 2).

Tabela 2: Países com maior número de publicações

PAÍSES / TERRITÓRIOS	Registros	% de 111
USA	87	78.378
ENGLAND	6	5.405
CANADA	5	4.505
PEOPLES R CHINA	4	3.604
NETHERLANDS	3	2.703
NORWAY	2	1.802
NEW ZEALAND	2	1.802
MALAYSIA	2	1.802
GERMANY	2	1.802
BRAZIL	2	1.802

Fonte: *ISI Web of Science*

Analisando a tabela 2, pode-se ter por certo o domínio de publicações advindas dos Estados Unidos, representando 78% do total de publicações. Outro fator de extremo interesse é o fato de que 100% dos documentos encontrados estão em inglês. Porém, o número de publicações, por si só, não pode ser tido como referência, devido à toda a atividade prévia necessária para uma publicação científica de impacto. É demandado um trabalho extenso e uso de fundos. Foram

encontradas as vinte e duas agências financiadoras de trabalhos sobre a temática aqui estudada que constavam na base *ISI Web of Science*. Das vinte e duas organizações, dezessete estão nos Estados Unidos, valor que representa 77% do total de instituições. Analisando a tabela 12 juntamente com a tabela 10, fica nítida a razão pela qual os Estados Unidos têm o maior número de publicações sobre o tema. Tal resultado é fruto de um alto nível de desenvolvimento, pesquisa e aplicação de capital, por parte desse país, em pesquisa sobre essa temática, contribuindo então com a maior parte do corpo científico de alto impacto do conteúdo aqui estudado.

Além disso, pode-se estabelecer, embasado nos dados supracitados, uma relação diretamente proporcional entre nível de investimento e quantidade de publicações. Tendo em vista que o país que detém 78% do total de publicações apresenta também 77% do percentual de agências financiadoras. O que comprova e ressalta a influência de um critério sobre o outro.

2.2.3. Evolução do tema ano a ano

Organizou-se graficamente os documentos publicados sobre o tema, separando-os por ano de publicação, a título de realizar uma comparação da evolução da temática ao longo dos anos.

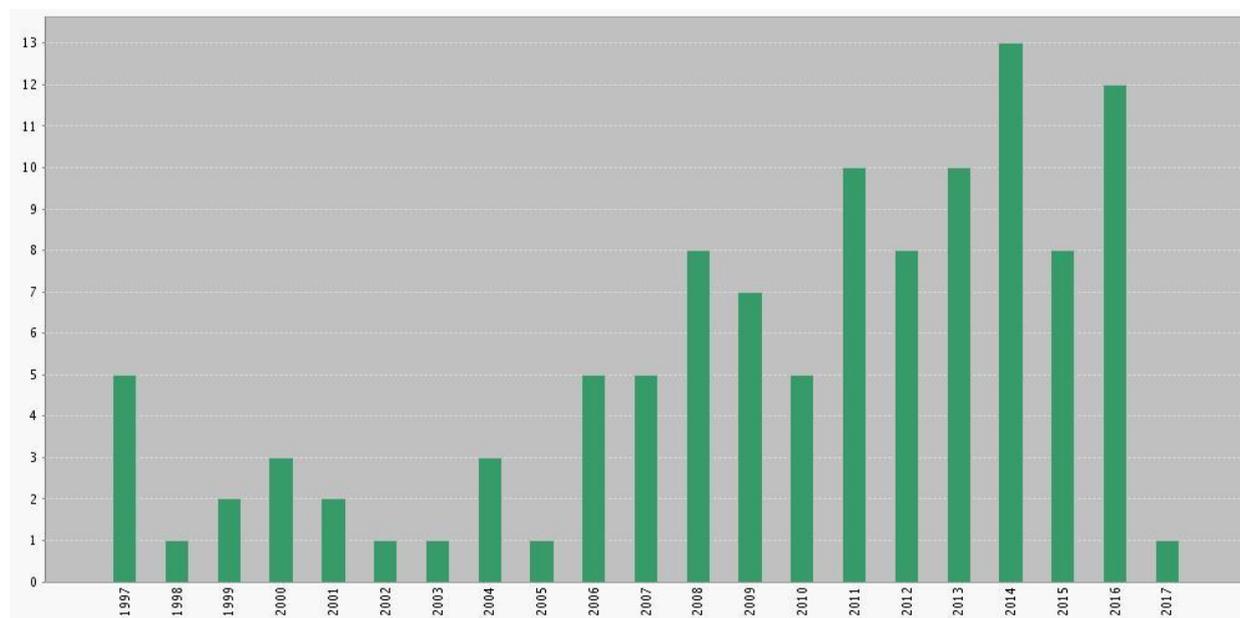


Figura 2: Número de publicações ano a ano
Fonte: *ISI Web of Science*

Através da análise da figura 3, pode-se perceber que o número de publicações anuais segue uma rota de ascensão, mesmo apresentando variação considerável entre o número de publicações nos últimos cinco anos, tem-se mantido em um valor mínimo de oito publicações por ano. Tal fato poderia elevar dúvidas sobre a relevância do tema, porém, o tema comprova-se novamente

relevante cientificamente ao analisar-se graficamente a evolução do número de citações anuais sobre o assunto.

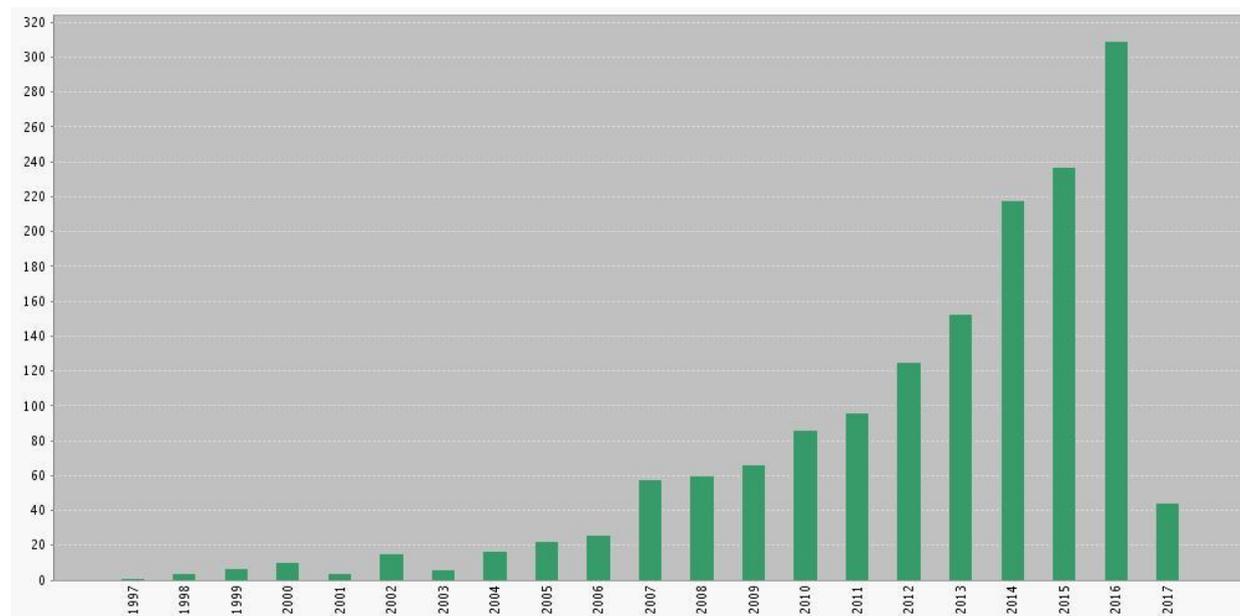


Figura 3: Número de citações ano a ano
Fonte: *ISI Web of Science*

Como é possível notar, o número de citações anuais apresenta-se em ascensão de curva praticamente exponencial. É de extrema importância relatar que mesmo com uma média de aproximadamente 10 publicações por ano, nos últimos 5 anos, a média de citação foi de 210 por ano, também nos últimos 5 anos, o que indicaria um total de pelo menos 21 citações por artigo por ano.

O primeiro documento publicado sobre o tema foi no ano de 1917. Desde então, o total de citações sobre o tema alcançou um valor de 1564 citações, considerando-se o período de 1917 a abril de 2017. Além disso, nota-se que o gráfico de citações anuais teve seu maior pico em 2016, mantendo-se em uma ascendente comparado aos anos anteriores. Espera-se então que o ano de 2017 apresente um número ainda maior de citações.

2.2.4. Análise dos autores e artigos

Prosseguindo com a análise, após a verificar a evolução do tema ano a ano, identificou-se os autores e artigos de maior influência (tabela 3), tendo por indicador o número de citações destes. Segundo Mariano et. al (2011), a finalidade desta etapa é saber quais autores lideram em termos quantitativos as pesquisas sobre o tema.

Tabela 3: Autores mais citados

Autores	Total de citações	%
Piette, JD; Heisler, M; Wagner, TH	140	9%
Drentea, P; Lavrakas, PJ	106	7%
Meier, Stephan; Sprenger, Charles	104	7%
Drentea, P	74	5%
Domowitz, I; Sartain, RL	70	4%
Norvilitis, JM; Merwin, MM; Osberg, TM; Roehling, PV; Young, P; Kamas, MM	58	4%
Telyukova, Irina A.; Wright, Randall	49	3%
Nelson, Melissa C.; Lust, Katherine; Story, Mary; Ehlinger, Ed	46	3%
Nenkov, Gergana Y.; Inman, J. Jeffrey; Hulland, John	44	3%
Wilcox, Keith; Stephen, Andrew T.	40	3%
Joireman, Jeff; Kees, Jeremy; Sprott, David	37	2%
Joireman, J; Sprott, DE; Spangenberg, ER	36	2%
Mann, RJ	36	2%
Norvilitis, JM; Szablicki, PB; Wilson, SD	34	2%
Chien, YW; Devaney, SA	33	2%

Fonte: *ISI Web of Science*

Entre os quinze autores mais citados, os quatro primeiros representam quase 30% do total de citações, somando um total de quatrocentas e vinte e quatro citações. Somando-se os quinze autores mais citados, tem-se um total de novecentas e sete citações, representando 58% do total de citações sobre o tema.

A tabela 4 traz então os quinze artigos mais citados, seus autores, anos de publicação e o número de citações de cada um.

Tabela 4: Artigos mais citados

Título	Autores	Ano da publicação	Total de citações	% de 111
Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes	Piette, JD; Heisler, M; Wagner, TH	2004	140	9%
Over the limit: the association among health, race and debt	Drentea, P; Lavrakas, PJ	2000	106	7%
Present-Biased Preferences and Credit Card Borrowing	Meier, Stephan; Sprenger, Charles	2010	104	7%
Age, debt and anxiety	Drentea, P	2000	74	5%

Título	Autores	Ano da publicação	Total de citações	% de 111
Determinants of the consumer bankruptcy decision	Domowitz, I; Sartain, RL	1999	70	4%
Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students	Norvilitis, JM; Merwin, MM; Osberg, TM; Roehling, PV; Young, P; Kamas, MM	2006	58	4%
A model of money and credit, with application to the credit card debt puzzle	Telyukova, Irina A.; Wright, Randall	2008	49	3%
Credit card debt, stress and key health risk behaviors among college students	Nelson, Melissa C.; Lust, Katherine; Story, Mary; Ehlinger, Ed	2008	46	3%
Considering the future: The conceptualization and measurement of elaboration on potential outcomes	Nenkov, Gergana Y.; Inman, J. Jeffrey; Hulland, John	2008	44	3%
Are Close Friends the Enemy? Online Social Networks, Self-Esteem, and Self-Control	Wilcox, Keith; Stephen, Andrew T.	2013	40	3%
Concern with Immediate Consequences Magnifies the Impact of Compulsive Buying Tendencies on College Students' Credit Card Debt	Joireman, Jeff; Kees, Jeremy; Sprott, David	2010	37	2%
Fiscal responsibility and the consideration of future consequences	Joireman, J; Sprott, DE; Spangenberg, ER	2005	36	2%
The role of secured credit in small-business lending	Mann, RJ	1997	36	2%
Factors influencing levels of credit-card debt in college students	Norvilitis, JM; Szablicki, PB; Wilson, SD	2003	34	2%
The effects of credit attitude and socioeconomic factors on credit card and installment debt	Chien, YW; Devaney, SA	2001	33	2%

Fonte: *ISI Web of Science*

Percebe-se que dos quinze artigos mais citados, três foram publicados em 2008, dois em 2010, dois em 2000 e os outros em anos diversos. Vale ressaltar que nessa lista aparece um artigo que foi publicado em 1997, o ano da primeira publicação que consta na base sobre o tema, demonstrando a consistência e relevância dos autores pioneiros deste campo de pesquisa.

Dando continuidade ao estudo, foram elencados os todos os autores (Tabela 5) que possuem mais de uma publicação sobre o tema, totalizando vinte e três autores.

Tabela 5: Autores que mais publicam

AUTORES	Registros	% de 111
NORVILITIS JM	5	4.505
LESTER D	5	4.505
YANG BJ	4	3.604
JOIREMAN J	3	2.703
DRENTEA P	3	2.703
XIAO JJ	2	1.802
WILCOX K	2	1.802
WANG LL	2	1.802
TELYUKOVA IA	2	1.802
SPROTT D	2	1.802
SPINELLA M	2	1.802
SERIDO J	2	1.802
PIETTE JD	2	1.802
MANN RJ	2	1.802
MALHOTRA NK	2	1.802
LU W	2	1.802
KEES J	2	1.802
HODSON R	2	1.802
DWYER RE	2	1.802
DUNN LF	2	1.802
CUI CC	2	1.802
BESHARAT A	2	1.802
AWANIS S	2	1.802

Fonte: *ISI Web of Science*

Os autores descritos na tabela acima foram responsáveis pela publicação de 56 dos 111 documentos presentes na base, representando então um percentual de mais de 50% do total. Logo, 55 outros autores fizeram publicações únicas sobre a temática estudada neste trabalho.

Porém, comparando os dados da tabela de autores que mais publicam com os dados da tabela de autores mais citados, encontra-se apenas nove dos vinte e três autores que mais publicam cotados entre os quinze autores mais citados. São eles: Norvilitis JM, Joireman J, Drentea P, Wilcox K, Telyukova IA, Sprott D, Piette JD, Mann RJ e Kees J. Estes são responsáveis por 20% dos 111 documentos encontrados, o que ressalta que quantidade e qualidade nem sempre são diretamente proporcionais quando se tratando de pesquisa científica.

2.2.5. Análise das palavras-chave

A penúltima fase trata-se da identificação e análise das palavras chave mais utilizadas nos artigos encontrados. As palavras chave indicam o direcionamento que os estudos na área estão

tomando. Segundo Mariano et. al (2015), as palavras chave proporcionam importantes elementos a respeito da evolução do tema em questão e das linhas de pesquisa.

A fim de representar os dados de uma forma visual, foi feita a *word cloud* representada na figura 4, utilizando a ferramenta online de análise de conteúdo *TagCrowd*. Foram inseridas na ferramenta todas as palavras chave dos 111 documentos encontrados na busca da base *ISI Web of Science*. O software online em questão cria um diagrama que representa as cinquenta palavras chave com maior número de repetições, sendo que a escala de tamanho da fonte das palavras exibidas no diagrama é proporcional ao número de citações de cada palavra, permitindo assim a realização de diagnósticos sobre as principais correntes de pesquisa.



Figura 4: *Word Cloud* com as 50 palavras chave mais recorrentes nos artigos da base
Fonte: *Web of Science* e *TagCrowd*

As palavras chave revelam características próprias de cada trabalho, permitindo agrupar os estudos e classifica-los (MARIANO et al. 2015). Analisando a figura 4, que contempla as cinquenta palavras chave mais citadas, pode-se verificar que a temática de pesquisa principal no que tange a dívida no cartão de crédito é o estudo do comportamento e das atitudes dos consumidores, sendo essas as três palavras chave com maior número de citações depois das palavras “dívida”, “cartão” e “crédito”, que contemplam a temática deste trabalho.

2.3. Detalhamento, modelo integrador e validação por evidências

Por último, a terceira etapa do método TEMAC consiste em analisar as principais contribuições e abordagens da base delimitada por meio de *coupling*, que oferece os fronts de pesquisa e *co-citation*, que apresenta as principais abordagens.

2.3.1. Co-citações

A fim de realizar as últimas análises de relações, foi utilizado o *software* de análise de redes VOSviewer para elaboração de grafos e mapas de calor referentes a cocitações, *coupling* e utilização de palavras chave.

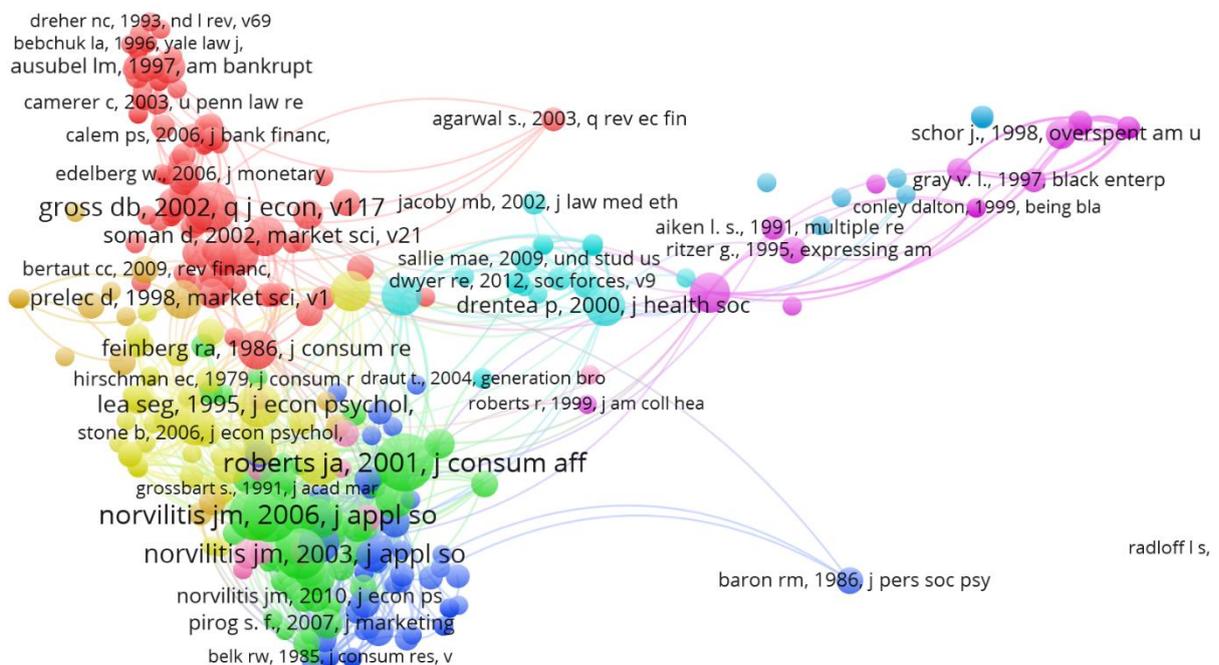


Figura 5: Diagrama de rede representando co-citações
 Fonte: O autor

2.3.2. Coupling

Além da representação das co-citações, foi elaborado o mapa de calor (figura 7), apresentado a interação de documentos do tipo *coupling*. Nesse formato, pode-se determinar quais são os artigos que têm literaturas base semelhante.

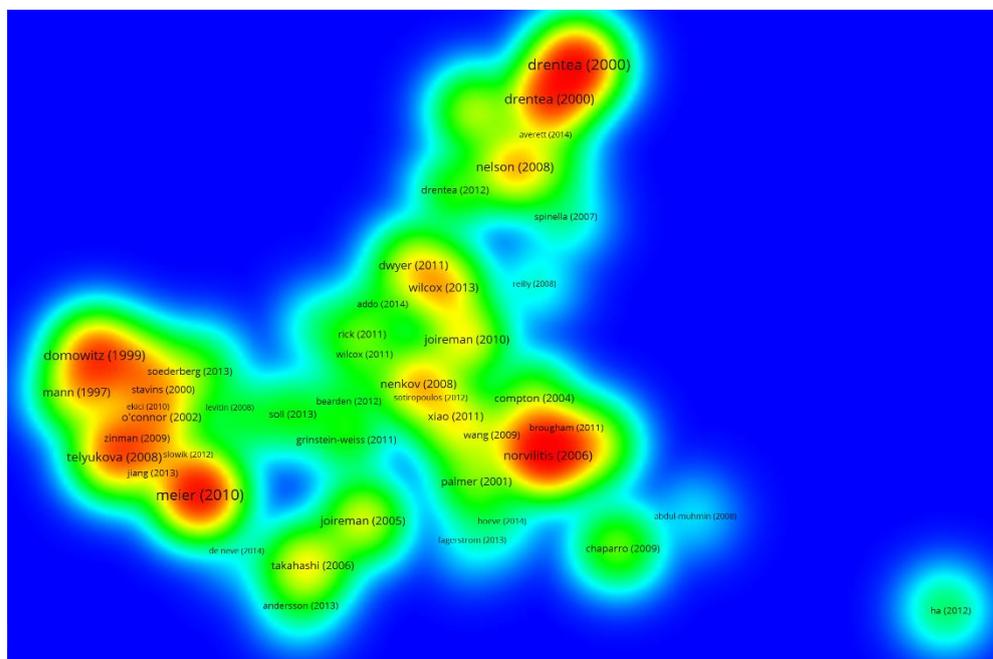


Figura 7: Mapa de calor representando coupling
Fonte: O autor

Novamente, está presente o núcleo de Jill M. Norvilitis, tratando de fatores comportamentais, porém, com essa nova ótica de análise, surgem outros núcleos com alto nível de concentração.

Primeiramente, na figura 7, pode-se identificar outro grupo que se destaca em vermelho, composto por Drentrea e Lavrakas (2000) e Drentea (2000), que estudam respectivamente a conceituação e medição de fatores sócio-econômicos impactando no uso de cartão de crédito e as relações entre dívidas, idade e ansiedade.

Prosseguindo com a análise da figura 7, pode-se identificar um terceiro grupo destacado em vermelho, no quadrante esquerdo. Este é liderado por Meier e Sprenger (2010), que por sua vez testam em sua pesquisa se fatores de escolha baseada em proximidade temporal são correlacionados com o endividamento no cartão de crédito. Juntamente com estes, encontram-se Telyukova e Wright (2008), que criam um modelo para analisar o quebra-cabeça do endividamento no cartão de crédito, tendo em vista que muitos consumidores tem o capital necessário para quitá-las em aplicações com rendimento muito inferior aos juros cobrados pelas dívidas.

2.3.3. Palavras mais frequentes

Concluídas então as análises de *co-citation* e *coupling*, foi realizada uma análise com as palavras chave e resumos de todos os artigos da base, a fim de elaborar o diagrama de rede e o mapa de calor apresentados a seguir.

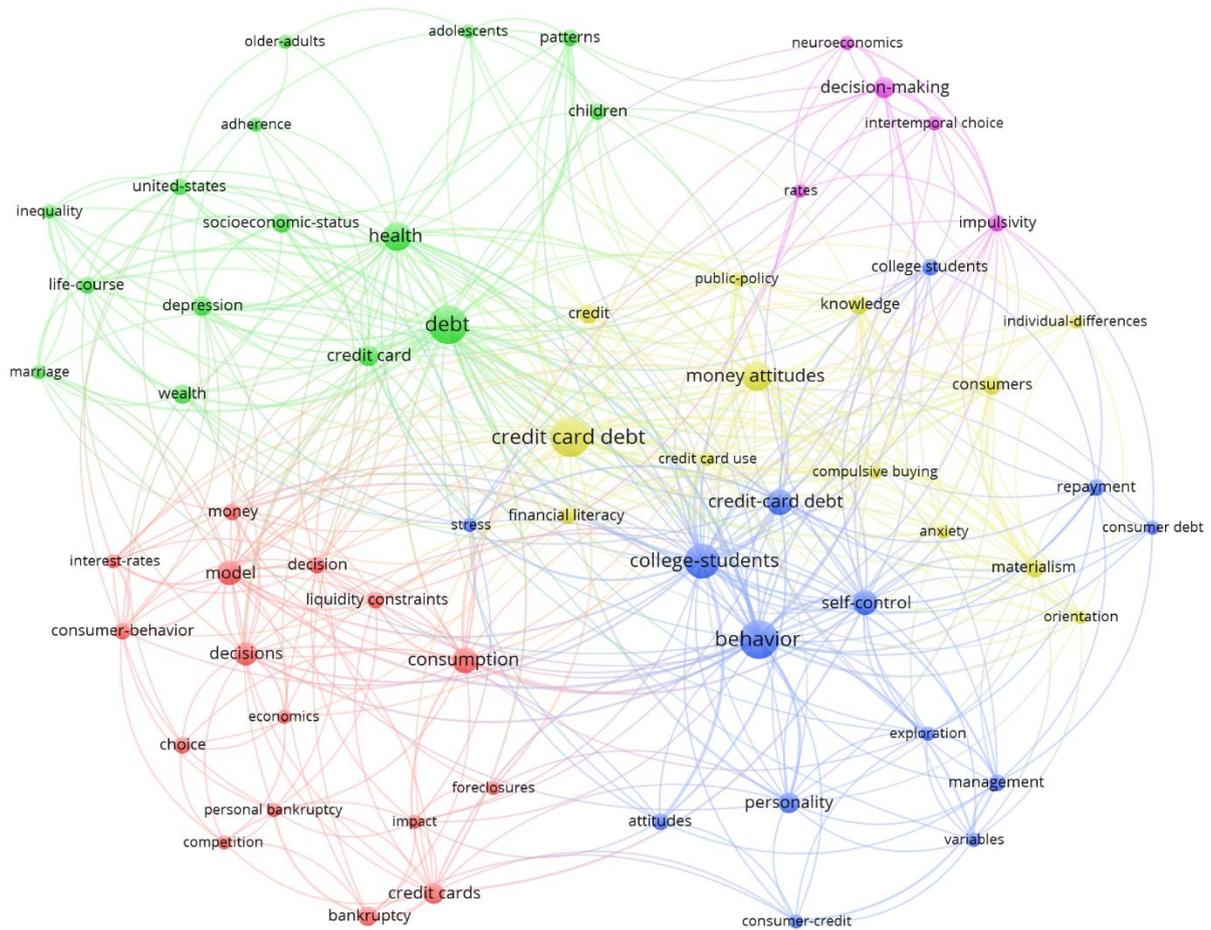


Figura 8: Diagrama de rede de palavras chave
Fonte: O autor

O diagrama de redes (figura 8) tem o intuito de demonstrar quais são as palavras-chave mais utilizadas nos artigos da base, porém, diferentemente da *word cloud* mostrada anteriormente, essa visão permite identificar a relação entre as palavras-chave através das linhas que ligam os nós da rede, além de representar através das cores os *clusters* (agrupamentos) de palavras que constantemente aparecerem conjuntamente, tendo então atributos semelhantes. As palavras que mais aparecem são representadas por nós maiores na rede, e mais próximas do centro do diagrama, tendo em vista que este diagrama é formatado com centralidade de grau. Segundo Freeman 1978, a centralidade de grau é uma função do grau de um vértice, nesse formato, é contado o número de arestas incidentes a cada vértice no grafo, ou seja, o nó com o maior número de ligações estará no

Tabela 6: Autores mais citados e enfoques

Autores	Título	Enfoque / Amostra
<i>Piette, JD; Heisler, M; Wagner, TH</i>	<i>Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes</i>	Pesquisa com diabéticos que adquirem remédios caros sobre possível não aquisição devido ao custo elevado.
<i>Drentea, P; Lavrakas, PJ</i>	<i>Over the limit: the association among health, race and debt</i>	Estuda como a dívida no cartão de crédito e o stress decorrente dela afetam a saúde. Amostra: 900 adultos de Ohio.
<i>Meier, Stephan; Sprenger, Charles</i>	<i>Present-Biased Preferences and Credit Card Borrowing</i>	Testa se as preferências de tempo tendenciosas correlacionam-se com o empréstimo de cartão de crédito
<i>Drentea, P</i>	<i>Age, debt and anxiety</i>	Analisa a associação entre a dívida e a ansiedade, assim como entre a idade e a ansiedade devido ao endividamento financeiro.
<i>Domowitz, I; Sartain, RL</i>	<i>Determinants of the consumer bankruptcy decision</i>	Estuda os modelos de escolha qualitativa das decisões dos consumidores de declarar falência.
<i>Norvilitis, JM; Merwin, MM; Osberg, TM; Roehling, PV; Young, P; Kamas, MM</i>	<i>Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students</i>	Explora fatores que podem ser causas e efeitos da dívida com cartão de crédito. Amostra: 448 estudantes de 5 universidades.
<i>Telyukova, Irina A.; Wright, Randall</i>	<i>A model of money and credit, with application to the credit card debt puzzle</i>	Compara a existência de dívidas e saldos em banco e o porquê do não pagamento de dívidas com dinheiro de ativos.
<i>Nelson, Melissa C.; Lust, Katherine; Story, Mary; Ehlinger, Ed</i>	<i>Credit card debt, stress and key health risk behaviors among college students</i>	Examina associações transversais entre dívida de crédito, estresse, e comportamentos de risco de saúde.
<i>Nenkov, Gergana Y.; Inman, J. Jeffrey; Hulland, John</i>	<i>Considering the future: The conceptualization and measurement of elaboration on potential outcomes</i>	Examina a tendência dos indivíduos a elaborar resultados potenciais e sua relação com comportamentos de consumo e endividamento.
<i>Wilcox, Keith; Stephen, Andrew T.</i>	<i>Are Close Friends the Enemy? Online Social Networks, Self-Esteem, and Self-Control</i>	Associação do uso de redes sociais a maiores níveis de dívida de cartão de crédito.
<i>Joireman, Jeff; Kees, Jeremy; Sprott, David</i>	<i>Concern with Immediate Consequences Magnifies the Impact of Compulsive Buying Tendencies on College Students' Credit Card Debt</i>	Verifica o impacto das tendências compulsivas de compra sobre a dívida de cartão de crédito.
<i>Joireman, J; Sprott, DE; Spangenberg, ER</i>	<i>Fiscal responsibility and the consideration of future consequences</i>	Comparação das diferenças individuais na consideração de consequências futuras associadas a tendências impulsivas de compra.
<i>Mann, RJ</i>	<i>The role of secured credit in small-business lending</i>	Analisa o incentivo ao uso de empréstimos a pequenas empresas e suas dívidas.
<i>Norvilitis, JM; Szablicki, PB; Wilson, SD</i>	<i>Factors influencing levels of credit-card debt in college students</i>	Estuda as relações entre atitudes monetárias, impulsividade, satisfação com a vida, estresse e dívida no cartão de crédito.
<i>Chien, YW; Devaney, SA</i>	<i>The effects of credit attitude and socioeconomic factors on credit card and installment debt</i>	Analisa a correlação entre variáveis socioeconômicas e de atitude sobre o uso do crédito.

Tendo concluído a fase do TEMAC, segundo Mariano e Rocha (2017), se está trabalhando com os melhores artigos, dos autores mais citados nas revistas com maior fator de impacto do mundo, acompanhando as tendências dos estudos sobre o tema estudado, garantindo a contribuição das melhores linhas de pesquisa e enfoques teóricos, podendo assegurar um estado da arte bem delimitado do tema.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Mercado financeiro do Brasil

O mercado Brasileiro encontra-se atualmente caminhando para deixar uma das maiores recessões de sua história. Segundo The World Bank (2017), a taxa de crescimento anual do Produto Interno Bruto - PIB Brasileiro alcançou no ano de 2015 o seu menor índice, se comparado aos últimos dezesseis anos, conforme a figura 10, onde os valores da taxa de crescimento dos anos 2001 a 2016 advém de dados históricos e de 2017 a 2019 de previsões do Banco Mundial.

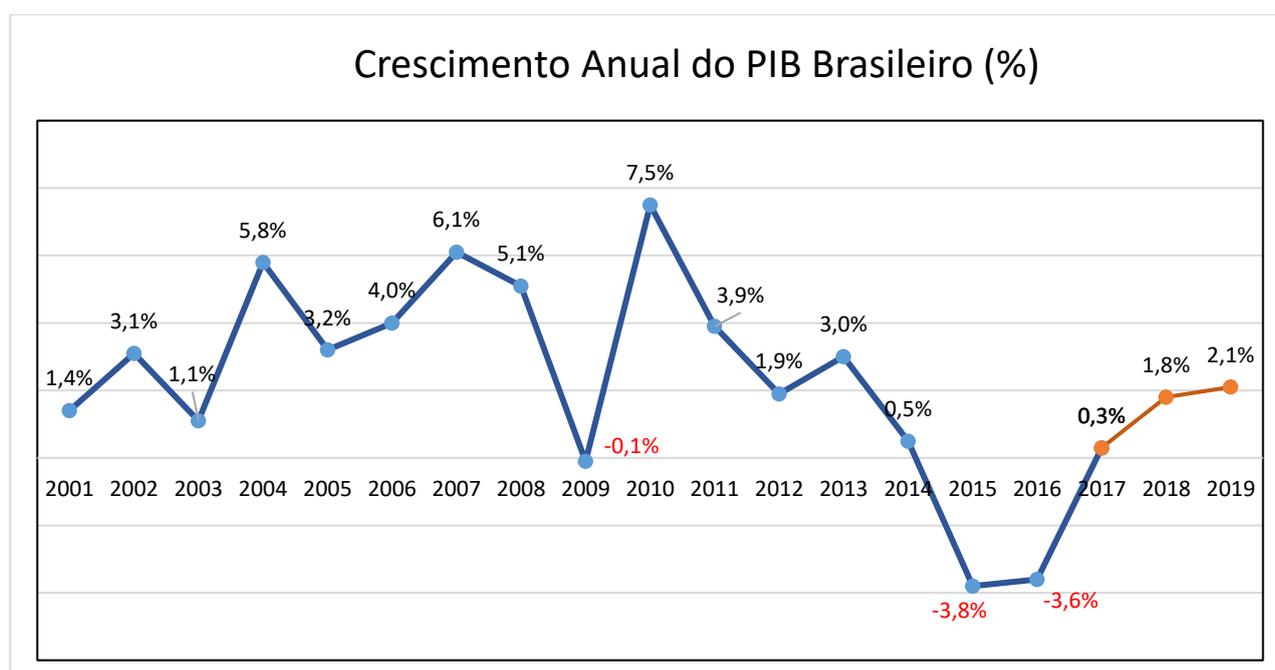


Figura 10: Crescimento anual do PIB Brasileiro (%)
Fonte: O autor. Dados: The World Bank (2017)

Analisando-se o intervalo entre os anos 2001 e 2015, pode-se constatar que o valor da taxa de crescimento no ano de 2015 foi o menor registrado desde 2001, alcançando a marca de 3,8 pontos percentuais negativos, indicando uma redução considerável no valor do PIB Brasileiro.

Todavia, ao analisar-se o valor calculado para o ano de 2016, comparado a 2015, percebe-se um sutil aumento da taxa de crescimento, equivalente a 0,2 pontos percentuais. Posteriormente, pode-se notar que as previsões do World Bank apontam para uma melhora considerável a partir de 2017, onde seria alcançada a taxa de 0,3% positiva, representando um aumento de 3,9 pontos percentuais se comparado ao valor obtido para a taxa no ano de 2016, fato extremamente positivo para a economia do país, confirmando uma possível saída do atual momento de crise em que o país se encontra.

As informações contidas na figura 11 também foram registradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016), que além de confirmar os valores propostos pelo World Bank, representa o valor do PIB per capita ano no mesmo intervalo.

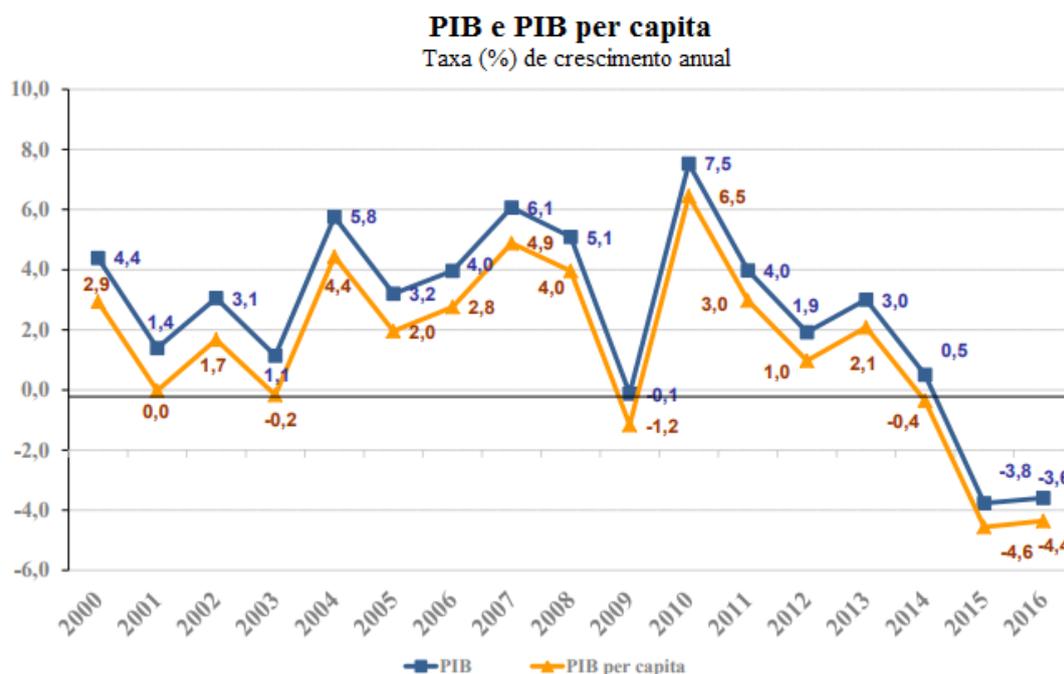


Figura 11: Crescimento anual do PIB e PIB per capita
Fonte: IBGE (2016)

Analisando as informações contidas no gráfico do IBGE (figura 11), pode-se identificar uma tendência de ascensão para a taxa de crescimento do PIB e do PIB per capita para os próximos anos.

Apesar de todos os dados apresentados, não são todos os membros da sociedade, vendedores, lojistas, varejistas, empresários, consumidores, que tem acesso a essa informação ou o conhecimento necessário para interpretá-la, tendo em vista que, segundo o IBGE (2014), a parcela da sociedade no contingente de 25 anos ou mais de idade com pelo menos 11 anos de estudo, considerando o ciclo básico, representava apenas 41,4% da população.

Levando em consideração esses índices, outras instituições buscam criar outras formas de mensurar a situação atual do mercado. O Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas - FGV, desenvolveram alguns índices de medição que alcançassem a ponta, o consumidor. Um deles, e o mais relevante na situação atual, é o Índice de Confiança do Consumidor - ICC. Este índice foi desenvolvido em 2005, inspirado em indicadores europeus e estadunidenses de confiança do consumidor, e desde então tem sido medido mensalmente pela FGV/IBRE em sua Sondagem de Expectativas do Consumidor em sete capitais brasileiras (Estados: SP, RS, RJ, MG, DF, BA, PE). Segundo o IBRE (2017), essa pesquisa mensal busca captar o sentimento do consumidor em relação ao estado geral da economia e de suas

finanças pessoais, pois quando o consumidor está satisfeito e otimista em relação ao futuro, tende a gastar mais, motivo pelo qual o ICC atua como fator redutor ou indutor do crescimento econômico. A figura 12 representa a variação do ICC nos últimos sete anos.

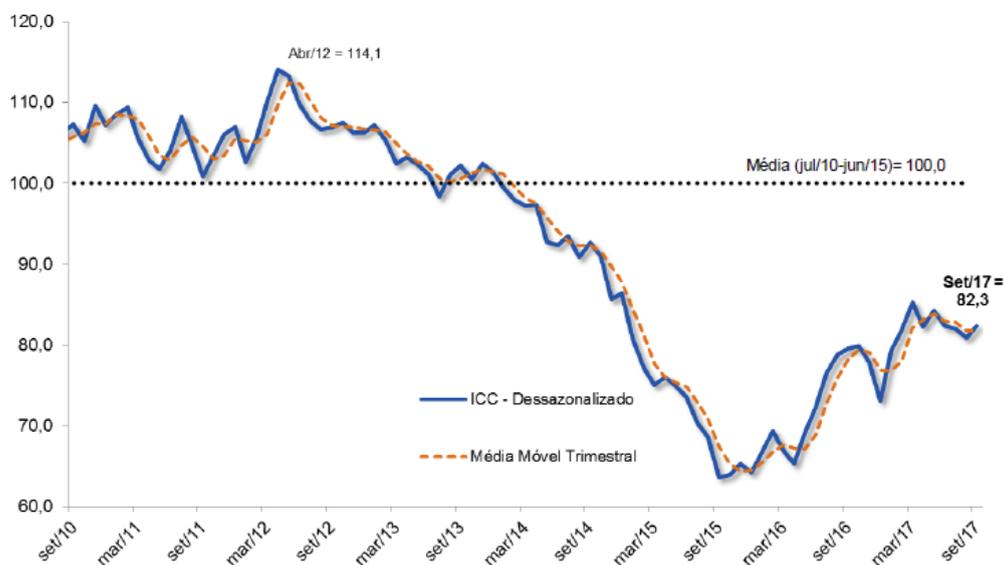


Figura 12: Variação do índice de confiança do consumidor
Fonte: FGV IBRE (2017)

Analisando-se a variação do ICC, pode-se inferir que este é mais um indicador que aponta a acentuada crise, que teve seu pior momento em 2015, e seu possível fim, tendo em vista o aumento considerável que o ICC já teve até setembro de 2017.

Outra análise realizada pelo IBRE é a Situação Atual Financeira da Família, que pode ser observada na figura 13.

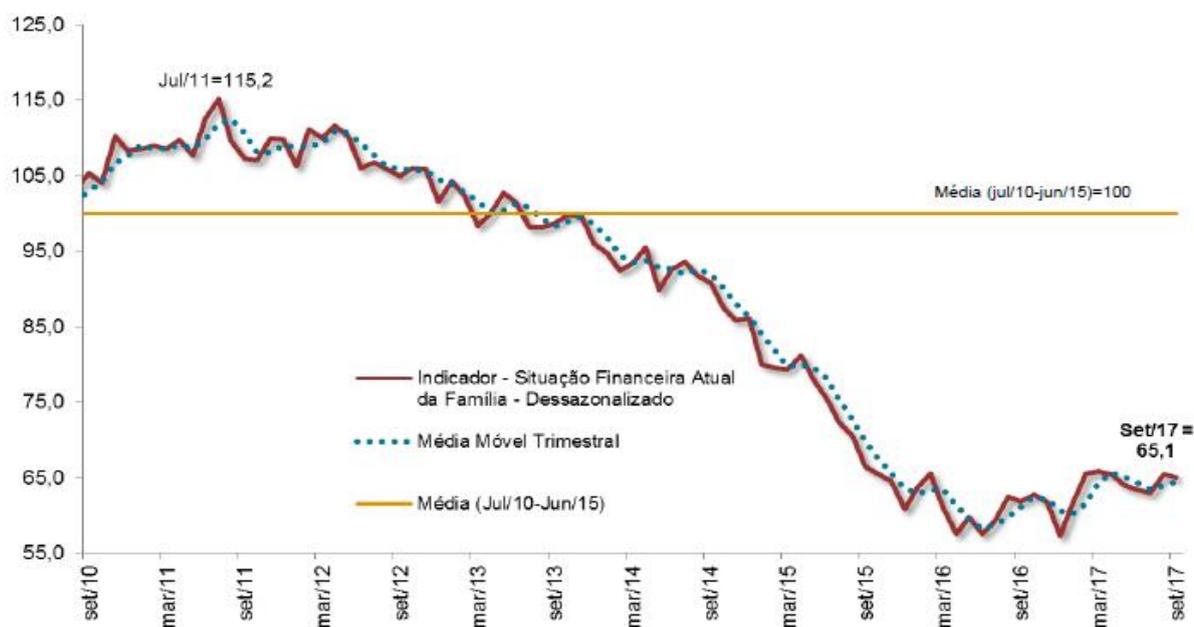


Figura 13: Variação da situação atual financeira da família
Fonte: FGV IBRE (2017)

Semelhantemente ao ICC, essa análise comprova os fatores explicitados pelo ICC e pelo PIB, representando que a curva de crescimento entre esses três indicadores caminha de forma semelhante mesmo com variações de valores absolutos. Então, pode-se inferir que esses indicadores estão intimamente relacionados, o crescimento ou redução de qualquer um deles impactará diretamente os outros.

Pode-se concluir então, a partir dessas análises, que o comportamento do consumidor, e sua vida familiar, impactam diretamente na economia de um país, o que torna o entendimento desse comportamento algo fundamental. Por esta razão, tem-se elaborado diversos estudos na tentativa de entender e explicar o comportamento dos consumidores, suas atitudes de consumo e seu endividamento (TELYUKOVA; WRIGHT, 2008; ANGELETOS et al., 2001; BERTAUT; HALIASSOS, 2002; LEHNERT; MAKI, 2001).

3.2. Finanças comportamentais

Para Macedo, Kolinsky e De Moraes (2011), as finanças comportamentais fundem conceitos de economia, finanças e psicologia cognitiva na tentativa de construir um modelo mais detalhado do comportamento humano nos mercados financeiros. Conhecimento tal que levaria à compreensão das atitudes de consumo dos integrantes de sociedade, e posteriormente seu endividamento.

A fundamentação dessa linha de estudo, baseia-se principalmente nas pesquisas realizadas por Amos Tversky e Daniel Kahneman (1979), que desenvolveram a Teoria da Perspectiva, onde apontaram que humanos são avessos ao risco para ganhos, mas propensos ao risco para perdas e, em alguns momentos, não consideram todas as possibilidades de escolha, simplificando o processo de decisão. Em suma, utilizam atalhos mentais que podem levar a erros sistemáticos. Para explicar tal fato, Kahneman e Tversky (1979) propõe a função hipotética de valor exposto na figura 14.

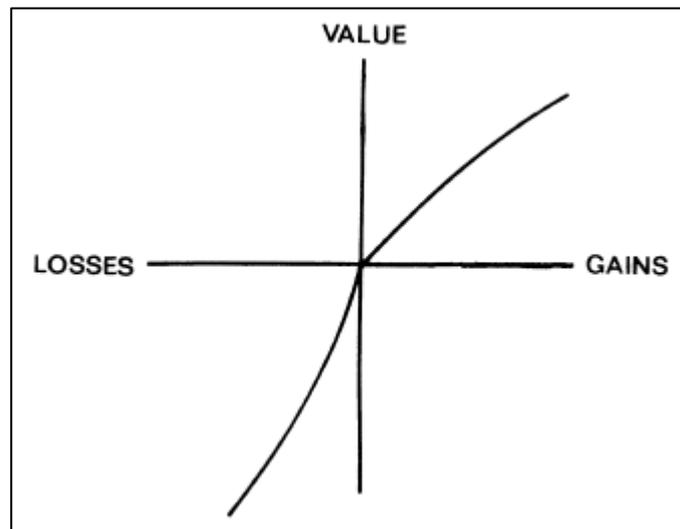


Figura 14 - Função hipotética de valor
 Fonte: Kahneman e Tversky (1979)

Através do seu estudo da análise de decisão sobre influência de risco ou outros fatores emocionais, presentes no dia a dia de qualquer consumidor, os autores confirmaram que indivíduos são mais sensíveis a diferenças de resultados próximos ao ponto de referência, além de perceberem uma aversão a perda, demonstrada pelo fato de que a intensidade de resposta a perda é mais extrema que a intensidade de resposta a ganhos de mesmo valor, sugerindo então que a maior relutância do indivíduo em aceitar perdas deve-se ao fato de que o desprazer da perda de certa quantia monetária seria superior ao prazer do ganho dessa mesma quantia.

Outros estudos de finanças comportamentais apontam que o homem não é totalmente racional no que diz respeito a tomada de decisão, pois possui uma normalidade que resulta em optar frequentemente por decisões irracionais, sendo emocionalmente influenciado por seus referenciais, fazendo com que entenda um problema de formas diferentes, dependendo da maneira como o analisa. (HALFED; TORRES, 2001).

Atualmente, a pesquisa comportamental tem ganhado espaço no mundo da economia. Analisando a teoria proposta por Kahneman e Tversky (1979), Thaler (1985), ganhador do prêmio nobel de economia em 2017, afirma que o primeiro passo para descrever o comportamento do consumidor é entender que sua percepção de ganho e perda é relativa, variando conforme a referência de cada um, motivo pelo qual pessoas respondem mais a estímulos menores percebidos do que a mudanças absolutas que não impactem tão fortemente sua percepção.

O entendimento sobre tal fato, então, abriu portas para que a sociedade capitalista, focada em ampliar o consumo, fosse estimulada a propor uma forma de diminuir a sensação de perda das pessoas ao usar seu dinheiro, proporcionando então alguma forma pela qual, segundo Thaler (1985), grande parte das pessoas gastariam um valor absoluto superior, pois não sentiriam com a mesma intensidade que uma parcela maior de seu dinheiro estaria sendo utilizada.

Entre as alternativas propostas pelo mercado, encontra-se a ferramenta de crédito que compõe o foco desse estudo, o cartão de crédito, que reduz o sentimento de perda permitindo que os consumidores efetuem empréstimos muito facilmente, as vezes sem dar-se conta do fato, a fim de satisfazerem seus desejos de compra (LO; HARVEY, 2011).

Comprovando tal fato, Feinberg (1986) obteve por resultado de seu estudo comparativo entre pessoas que realizam pagamentos com cartão de crédito e em dinheiro (observatório e laboratorial), que aqueles que utilizavam cartões de crédito gastavam menos tempo e mais dinheiro no momento da tomada de decisão de compra. Norvilitis et al (2006) consideram ainda que os estudos de Feinberg (1986) apontam que o uso do cartão de crédito pode provocar maiores gastos.

3.3. Endividamento no cartão de crédito

O fácil acesso ao crédito por meio do cartão de crédito tem sido peça fundamental para uma mudança nos hábitos de compra da sociedade atual. Percebe-se que nos últimos anos os brasileiros vivenciam um considerável crescimento da oferta de crédito, e um expressivo aumento nos prazos de pagamento gerando conseqüentemente, a expansão do consumo (CLAUDINO; NUNES; SILVA, 2009). Tal expansão de consumo, exacerbada e muitas vezes sem controle, tem por conseqüência um alto endividamento, tendo em vista a possibilidade que o cartão de crédito oferece de se gastar mais do que se possui no momento da compra.

Domowitz e Sartain (1999), em seu estudo sobre falência, encontraram que a dívida no cartão de crédito é um dos fatores que mais contribui para a falência. Os autores encontraram ainda que, comparando os valores de renda e dívida, nos casos de declaração de falência por endividamento no cartão de crédito, o montante devido é equivalente a diversas vezes a renda que o indivíduo possui, devido aos seus altos juros. Tal fato comprova que o endividamento no cartão de crédito apresenta-se como um grande obstáculo para uma gestão financeira adequada.

A dívida no cartão de crédito é diferente de outras formas de dívida, como por exemplo a que se contrai ao comprar uma casa ou um imóvel, por duas razões principais, primeiramente porque praticamente nenhuma dívida no cartão de crédito tem segurança, como por exemplo um bem empenhado em troca do valor utilizado, e em segundo lugar, por ser vista pela sociedade não como uma atitude positiva em prol da aquisição de bens, mas como prova de gastos excessivos devido a hábitos descontrolados (DRENTEA; LAVRAKAS, 2000).

Levando em consideração o impacto que a dívida no cartão de crédito pode causar na vida dos usuários dessa linha de crédito, se faz importante conhecer a origem desse tipo de dívida e os fatores responsáveis pela sua obtenção.

3.4. Fatores que influenciam no endividamento no cartão de crédito

3.4.1. Atitude financeira

A atitude financeira diz respeito a um conjunto de conceitos, informações e emoções responsáveis pela reação favorável ou desfavorável de um indivíduo acerca de uma determinada situação (SHOCKEY, 2002). Essas atitudes são o que guiam o comportamento de um indivíduo e suas decisões financeiras, podendo gerar bons resultados, ou resultar no endividamento. Ajzen (1991) consolida essa ideia ao constatar que as atitudes são desenvolvidas com base em crenças a respeito do resultado de um determinado comportamento, sendo fundamentais no processo de tomada de decisão, influenciando diretamente os comportamentos adotados no curto e no longo prazo. Para Kim e De Vaney (2001), uma atitude específica está diretamente associada a uma intenção comportamental, podendo-se então estabelecer uma relação entre atitude financeira e fatores comportamentais do indivíduo quanto a gestão de suas finanças, incluindo o uso do cartão de crédito, fato este constatado também por Norvilitis et. al (2006), que propõe que os indivíduos com atitudes e comportamentos mais liberais frente ao uso de crédito, tem maior chance de se endividarem.

3.4.2. Comportamento financeiro

De acordo com Atkinson e Messy (2012), os comportamentos financeiros definem os resultados positivos de ser financeiramente alfabetizado (planejamento das despesas e construção de segurança financeira) e ao mesmo tempo, os resultados negativos da ausência de alfabetização financeira (uso excessivo do crédito e consumo exagerado). A alfabetização financeira é um fator essencial para qualquer discussão comportamental, tendo em vista seu impacto em comportamentos relacionados ao tema, sendo este tão crítico quando o impacto da alfabetização sobre um indivíduo que deseje praticar a leitura. Para Huston (2010), a alfabetização financeira não é apenas possuir conhecimento, mas ter a capacidade de aplicar capital humano às finanças pessoais, resultando em um comportamento capaz de promover responsabilidade financeira pessoal, bem-estar financeiro e qualidade de vida, expressos através de habilidade de aplicar esse conhecimento na tomada de decisões. Norvilitis et. al (2006) complementam este conceito ao explicitarem que as pessoas que não tem o conhecimento necessário não são capazes de tomarem decisões sensatas que requerem informação.

3.4.3. Materialismo

A sociedade atual encontra-se em uma dinâmica de busca constante pelo material, transformando isso no sentido de suas vidas. Fato já constatado por Gardarsdóttir e Dittmar

(2012), ao postular que os objetivos e valores materialistas se mostram cada vez mais dominantes na sociedade moderna. Burroughs e Ridfleish (2002), por sua vez, colocam que a presença do materialismo é facilmente identificada devido a uma das tendências do último século, a evolução do consumo como meio culturalmente aceito para se buscar a felicidade, sucesso e bem-estar.

De acordo com Richins e Dawson (1992), consumidores materialistas, independentemente de sua condição financeira, valorizam a posse e a consideram um direcionador de suas ações e atitudes. A difusão desses valores materialistas induz pessoas inseridas em um meio capitalista ao consumo exacerbado e desnecessário, levando-as a gastar mais do que poderiam pagar, ponto tangente entre o materialismo e o uso do cartão de crédito, tendo em vista que, para Schor (1998), a existência do cartão de crédito é o que permite que as pessoas comprem bens ou serviços que elas não poderiam pagar de outra maneira, atendendo então às suas necessidades de consumo criadas e estimuladas de diversas formas na sociedade moderna. Esse estilo de vida leva a diversos problemas financeiros. Segundo Drentea e Lavrakas (2000), o endividamento no cartão de crédito representa uma parcela do problema causado pelo aumento de consumo no último meio século da sociedade moderna. Nesse cenário, o materialismo encontra-se relacionado ao uso do cartão de crédito e o posterior endividamento de seu usuário.

3.4.4. Compras compulsivas

Analisando-se a literatura quanto aos conceitos de compra compulsiva e endividamento, percebe-se claramente uma relação de causa e efeito, onde o endividamento é tido como consequência da compulsividade. Para Lo e Harvey (2011), essencialmente, os sintomas da compra compulsiva são impulsos incontroláveis que repetidamente compelem uma pessoa a comprar, trazendo alívio momentâneo a necessidades psicológicas. Logo, pode-se entender a compra compulsiva como a incapacidade de controlar impulsos de compra.

Para Valence, D'Astous e Fortier (1988), compradores compulsivos compõe uma das quatro tipologias de classificação de consumidores, sendo elas: 1) reativo emocional, que dá alguma importância ao simbolismo do produto, considerando emoções no processo de compra, 2) impulsivo, que possui desejos súbitos e espontâneos de comprar que geram conflitos psicológicos sobre a decisão de compra, 3) fanático, devoto a um tipo específico de produto e, 4) compulsivo, que utiliza o ato de comprar para reduzir a tensão psicológica, ansiedade ou emoções negativas. Observando-se dessa nova ótica, a compra para um consumidor compulsivo não apenas atende a necessidades psicológicas, mas também minimiza o efeito de sua ansiedade e emoções negativas.

Koran et al. (2006) realizaram uma pesquisa nos Estados Unidos para verificar se as pessoas compravam itens desnecessários e demonstravam um comportamento compulsivo, voltado para a aquisição de grande quantidade de bens materiais. Os autores analisaram 2.513

indivíduos e os resultados demonstraram que o consumo compulsivo está presente, atingindo mais de um em cada vinte adultos.

Analisando esse tipo de comportamento e a ferocidade com que um mercado capitalista pode aproveitá-lo, torna-se possível inferir que a compulsividade de um consumidor intensifica a perda de controle sobre seu orçamento, apresentando características básicas que estimulam o endividamento. Fato comprovado por Wang e Xiao (2009) que afirmam que a compra compulsiva é um preditivo significativo do endividamento, ressaltando o impacto do uso do cartão de crédito no estímulo desse tipo de compra.

3.4.5. Compras impulsivas

Partindo-se de uma análise superficial, compra impulsiva e compra compulsiva podem parecer fatores semelhantes, porém, segundo Valence, D'Astous e Fortier (1988), a diferença entre as duas é todo o processo cognitivo que leva uma pessoa a associar um rápido reajuste do seu desequilíbrio afetivo ao ato de compra, além de representarem duas tipologias diferentes na classificação de consumidores. Wang e Xiao (2009) deixam essa comparação menos nebulosa ao conceituarem a compra compulsiva como um comportamento crônico e repetitivo de compra que se torna uma resposta primária a eventos ou sentimentos negativos e, por sua vez, a compra impulsiva como um repentino, e geralmente forte e persistente, impulso de comprar algo imediatamente.

Pode-se então classificar a compra impulsiva como uma sendo uma falha de autocontrole transitória que afeta o comportamento do consumidor e pode trazer consequências. Tendo em vista que, problemas de impulso tendem a participar da criação de dívidas (NORVILITIS et al., 2006).

3.4.6. Ansiedade

A ansiedade, o medo e o estresse tem suas raízes nas reações de defesa instintivas do homem, que ocorrem em resposta aos perigos encontrados em seu ambiente. (MARGIS et. al, 2003). Em um mundo globalizado e moderno, esses perigos se manifestam de maneira diferente, servindo como gatilhos para ansiedade. Para Drentea (2000), a ansiedade é comum entre jovens adultos, em grande parte devido a dificuldades econômicas enfrentadas no início da vida adulta, incluindo a quantidade de dívidas contraídas.

Pode-se perceber que mesmo com todas as alterações sofridas pelo ambiente do ser humano, este ainda percebe fatores relacionados ao endividamento como perigos. Dentre (2000) afirma que o estresse de dever dinheiro leva a ansiedade. Porém, o capital na vida das pessoas acaba tomando um papel paradoxal, tendo em vista que, como colocado por Roberts e Jones

(2001), consumidores costumam ver o dinheiro como uma fonte de ansiedade, mas também, como uma forma de se proteger dela.

Dentro desta perspectiva, pode-se relacionar a ansiedade a alguns dos fatores previamente citados. Em investigação realizada por Roberts e Jones (2001), estes puderam observar que a relação entre ansiedade e compras compulsivas é mais forte entre pessoas que utilizam cartões de crédito com maior frequência.

3.4.7. Percepção de risco

Ellis (2000) constata que sempre que se está frente uma situação onde não se sabe o que irá acontecer, enfrenta-se um risco. Por sua vez, Kritzman (2000) coloca que o surgimento do risco se deve a dados incompletos e conhecimentos imperfeitos, gerando graus de incerteza. Em quaisquer das situações, o risco acontece, porém, a capacidade do consumidor em perceber a presença desse risco é que faz a diferença em sua tomada de decisão. Para Finucane et al (2000), a diferença de percepção de risco é tradicionalmente explicada considerando-se a racionalidade e educação do indivíduo.

Tendo em vista o risco envolvido em decisões financeiras, é importante colocar que a percepção de risco impacta todas as decisões da vida de indivíduo, sejam elas financeiras ou não. Garling et al. (2009) confirmam isso ao destacarem que a percepção de risco é um componente indispensável para a tomada de decisão financeira e outros comportamentos de risco.

Logo, a percepção de risco é essencial, principalmente em seu viés financeiro, tendo em vista que a falta de gestão do risco nessa área pode levar ao endividamento e acarretar comportamentos de risco em outras áreas, como no estudo de Nelson et al. (2008), onde indica-se que estudantes que possuem dívidas tendem a possuir praticamente todos os outros riscos de saúde testados.

3.4.8. Comportamento de uso do cartão de crédito

O cartão de crédito é uma ferramenta presente no dia-a-dia da sociedade. Sua popularidade como um meio de pagamento foi atribuída a conveniência de não carregar dinheiro ou cheques, os possíveis benefícios obtidos e o risco limitado em caso de perda ou roubo (LEE; KWON, 2002). Porém, no que diz respeito ao comportamento do consumidor, o uso do cartão de crédito estimula gastos e leva a maior imprudência, se comparado ao uso do dinheiro, pelo fato de não exigir o desembolso imediato de recursos, intensificando comportamentos compulsivos (ROBERTS; JONES, 2001). Todavia, um comportamento de uso responsável proporciona benefícios ao indivíduo, tendo em vista todas as facilidades oferecidas por esse meio de pagamento.

Embasados nas principais funcionalidades do cartão de crédito, e nos benefícios pretendidos, Lee e Know (2002) propõe que os usuários desse meio de pagamento podem ser segmentados em dois grupos: usuários de conveniência e usuários do rotativo. O primeiro grupo tende a empregar o cartão de crédito por ser um meio de pagamento mais prático, realizando o pagamento integral de suas faturas, sem a incidência de taxas de juros. Enquanto o segundo grupo, diferentemente, usa o cartão como uma forma de financiamento, optando por pagar taxas de juros de rotativo sobre valores que não são quitados completamente nas datas de pagamento.

Logo, pode-se influir que o comportamento de uso do cartão de crédito depende, entre diversos outros fatores já citados, de uma escolha do usuário, que é reflexo do seu perfil, e afeta diretamente sua balança financeira.

4. METODOLOGIA

Esta seção apresenta as etapas que foram desenvolvidas a fim de alcançar os objetivos definidos para este estudo. Para Moreira (2009), a metodologia compreende o conjunto de etapas ou processos que auxiliam o enfoque aos problemas e a busca por respostas.

4.1. Tipo de pesquisa

Para classificar a pesquisa realizada, utilizou-se a taxonomia proposta por Vergara (1990), que propõe a classificação dos tipos de pesquisas adotando-se dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, este estudo classifica-se como exploratório, tendo em vista que, para Vergara (1990), pesquisas onde se pretende levantar modelos que expliquem um tema específico se enquadram nesse perfil. Hair et al. (2005) reforça essa classificação ao constatar que os planos exploratórios são voltados para descoberta e têm a intenção de testar hipóteses específicas de pesquisa. Outras fontes bibliográficas também embasam tal classificação, a exemplo de Malhotra (2006) e Hair et al. (2009), que colocam o objetivo central da pesquisa exploratória como sendo explorar determinado problema ou situação a fim de proporcionar maior familiaridade com o tema, visando à construção de hipóteses e o provimento de critérios. Outros autores, por sua vez, vão além, confirmando esse tipo de pesquisa como exploratória ao argumentar que essa categoria específica tem por finalidade levar a ideias que possam propiciar um entendimento mais aprofundado da situação desejada. (GIL, 2008).

Quanto aos meios, classifica-se esta pesquisa como quantitativa, tendo em vista que pesquisas quantitativas procuram quantificar dados para compreender o problema de pesquisa utilizando técnicas estatísticas (MALHOTRA, 2006), do tipo pesquisa de campo, que se baseia em investigação empírica onde é possível ocorrer o fenômeno estudado, podendo incluir questionários, testes e observação (VERGARA, 1990).

Visando o alcance dos objetivos propostos nesse estudo, utilizou-se a técnica estatística de análise multivariada, que pode ser entendida como um conjunto de métodos estatísticos capazes de analisar simultaneamente vários índices a fim de compreender as inter-relações entre objetos analisados (HAIR et al., 2009).

4.2. Local de estudo

O local de estudo foi escolhido por conveniência. A região escolhida para o estudo foi o Distrito Federal, conforme Figura 15.

Tal local abrange tanto Brasília, capital federal do Brasil, quanto as cidades alocadas ao redor da capital, que se encontra no centro da unidade federativa.

A expansão da pesquisa para além dos limites da capital visaram a obtenção de uma amostra mais ampla, a fim de garantir a aplicabilidade deste trabalho, evitando seu impacto a um raio demográfico restrito.

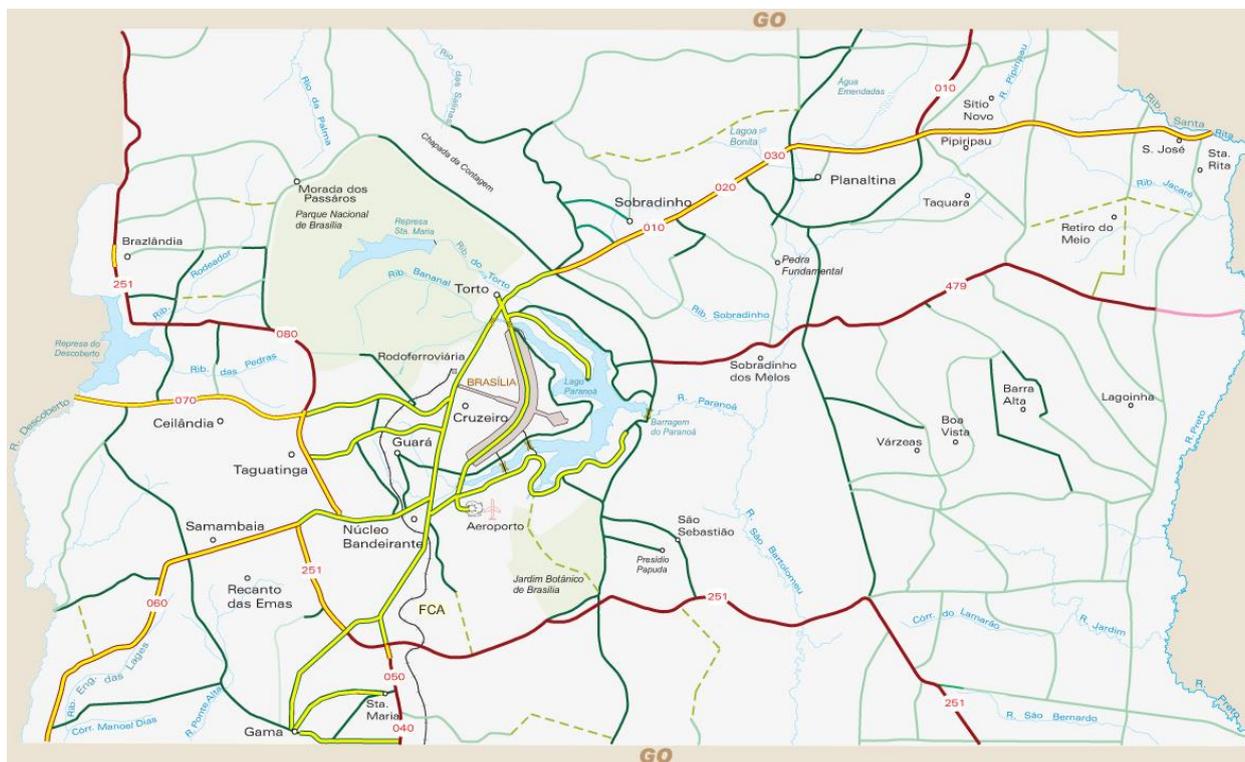


Figura 15 - Mapa de transportes do distrito federal

Fonte: Ministério dos Transportes

O Distrito Federal está situado na região Centro-Oeste do país, mais especificamente nas coordenadas 15° 47' S 47° 45' W. Possui 31 regiões administrativas, totalizando uma área de aproximadamente 5.800 km², com uma densidade de 525,86 habitantes/km². Por conter a sede do governo federal, concentra a maior parcela de órgãos da máquina pública, sendo uma de suas características sociais o índice de participação de sua população no corpo de trabalho governamental.

4.3. Objeto de estudo

O objeto de estudo foi o endividamento no cartão de crédito relacionado a usuários dessa linha de crédito específica, não restringido a amostra estudada a alguns fornecedores do serviço.

4.4. Instrumento de coleta de dados

Segundo Gil (2008), pesquisas quantitativas possibilitam uma interrogação direta aos indivíduos visando à compreensão de seu comportamento, garantindo maior confiabilidade aos resultados graças a predefinição de uma estrutura de levantamento de dados.

O presente estudo investigou os fatores antecedentes do endividamento no cartão de crédito. Para tal, utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado elaborado baseando-se no modelo estrutural proposto neste estudo. De acordo com Gil (2008), esse tipo de instrumento consiste na apresentação de um conjunto de alternativas de resposta ao respondente para que seja escolhida a que melhor represente sua situação ou ponto de vista permitindo, ao pesquisador, conhecer as opiniões, crenças, interesses e situações vivenciadas pelo sujeito da pesquisa (GIL, 2008).

O questionário desta pesquisa foi estruturado através de questões abertas (descrição da amostra) e fechadas (perguntas baseadas em escalas pré-validadas para cada construto). Na parte inicial, tem-se uma pergunta para checagem de viabilidade do respondente para a pesquisa, em seguida, aborda-se o perfil dos respondentes através de questões como usuário ou não de cartão de crédito, gênero, idade, renda, formação, entre outros, totalizando 8 perguntas.

Após o perfil, os respondentes preenchem perguntas que visavam classificar a viabilidade do respondente para a pesquisa, identificando se este possuía e utilizava cartões de crédito. No total esta etapa totalizou 10 perguntas, adaptadas de estudos anteriores (KIM; DEVANEY, 2001; DISNEY; GATHERGOOD, 2011).

Na terceira etapa do questionário, foram realizadas 3 perguntas relacionadas ao construto atitude financeira, baseadas na escala elaborada por Shockey (2002).

Prosseguindo, a próxima etapa do instrumento tratou do comportamento de uso do cartão de crédito, composto por 3 perguntas baseadas em Roberts e Jones (2001).

A quinta etapa do instrumento foi composta por 8 perguntas relacionadas ao construto Compras impulsivas, baseando-se na escala desenvolvida por Wang e Xiao (2009).

Em seguida, o questionário abordou o construto ansiedade, com 5 perguntas adaptadas de Roberts e Jones (2001).

Na etapa subsequente, foi analisado o construto materialismo, baseando-se nas escalas utilizadas por Moura (2005) e Disney e Gathergood (2011), totalizando 6 perguntas.

O instrumento prosseguiu com questões relativas ao construto Comportamento financeiro, adaptadas de Matta (2007), no total de 4 perguntas.

Em sua nona etapa, o instrumento abordou 3 perguntas sobre a Dívida no cartão de crédito, adaptadas de Norvilitis et al. (2006).

Depois, foi abordado o construto Compras compulsivas, com 3 questões baseadas em Faber e O'Guinn (1992).

Em sua décima primeira parte, o questionário abordou questões acerca da percepção de risco dos respondentes, totalizando 5 perguntas advindas da escala de percepção de risco proposta por Weber et al. (2002).

Por fim, realizou-se 9 perguntas para medir o Conhecimento financeiro dos respondentes com base em estudos anteriores (ROOIJ et al. 2011, KUNKEL et al. 2015). Completando então o instrumento consolidado com 67 perguntas, cuja cópia encontra-se no Apêndice A, e cuja escala foi validada em $F_c = 0,815$.

4.5. Amostra

Para cálculo amostral foi utilizado o software G*Power na versão 3.1.9.2. O efeito da força utilizado foi médio (0,15), o intervalo de confiança 95%, a significância foi de 5% e o nível de poder estatístico foi de 0.8. Como o modelo possui 7 variáveis independentes no que diz respeito 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 e R^2 variando a partir de 0, realizado pelo software.

4.6. Critérios de inclusão exclusão

O critério de inclusão utilizado foi o uso ou não do cartão de crédito pelos respondentes da pesquisa, tendo em vista que o público alvo do trabalho realizado foram usuários de cartão de crédito, residentes no Distrito Federal. Como critério de exclusão foram adotados usuários de cartão de crédito que responderam o questionário de forma incompleta.

4.7. Procedimento de coleta de dados

Inicialmente realizou-se uma pesquisa via enfoque meta analítico sobre o tema, depois, foi construído o instrumento de pesquisa desse estudo (Apêndice A) e por fim, foi realizada a aplicação do questionário elaborado.

A coleta de dados foi realizada através do uso da ferramenta gratuita fornecida pela google para realização de questionários, a plataforma *Google Forms*. O questionário foi aberto no dia 25 de julho de 2017, mantendo-se disponível para preenchimento até o dia 04 de outubro de 2017, totalizando 71 dias de disponibilidade. No total, foram obtidas 146 respostas, sendo 140 aproveitadas, entre elas 53% de respondentes do sexo feminino e 47% de respondentes do sexo

masculino, totalizando então uma amostra viável 37% maior que a mínima necessária com base no cálculo realizado na etapa de cálculo de amostra. Assim, a amostra é considerada probabilística. Após o fechamento do período de respostas, foi realizada a consolidação das respostas obtidas em formato excel para que fosse possível utilizar os dados obtidos em uma ferramenta de análise de equações estruturais ou análise multivariada. Nesta pesquisa utilizou-se o SmartPLS 3 (Smart Partial Least Square).

4.8. Ferramenta de análise

A análise de dados do presente estudo foi realizada por meio de análise multivariada, utilizando equações estruturais baseadas na variância. Conforme citado anteriormente, o programa utilizado para tal foi o *SmartPLS 3*.

Ramirez, Mariano e Salazar (2014), apresentam uma metodologia específica para estudos como o deste trabalho através da aplicação de modelos de equações estruturais com PLS. Em seu trabalho, os autores propõe a aplicação de três passos: descrição do modelo (graficamente como em Barclay et al 1995), validação do modelo (testes estatísticos de confiabilidade e validade do modelo – Confiabilidade de item, confiabilidade composta, Variância média extraída e validade discriminante) e valoração do modelo (valores de variância explicada – R²).

Optou-se pelo uso do *Smart PLS* devido ao fato de que, segundo Hair et al. (2013), o *software* utiliza um método chave para a análise multivariada, o *Partial Least Squares Sctructural Equation Modeling* (PLS-SEM), oferecendo aos pesquisadores muita flexibilidade em relacionamentos de modelagem e permitindo um teste mais diversificado de conceitos teóricos. Além disso, ainda segundo os autores, inclui análises que permitem avaliar empiricamente o tipo do modelo, gera a Matriz de análise de Performance-Importância (IPMA) dos construtos e indicadores, permite avaliação de componentes hierárquicos e a utilização de técnicas de segmentação de dados, específicas de PLS-SEM, para análise de efeitos de interação e outros efeitos não lineares ou procedimentos de análise multigrupos.

5. RESULTADOS E ANÁLISES

Este capítulo está dividido em 6 partes, inicialmente tem-se o perfil da amostra, através de variáveis culturais e questões sobre renda e formação. Em seguida, encontra-se a descrição do modelo estrutural proposto, seguido dos testes estatísticos realizados para atestar sua validade e confiabilidade, a valoração do modelo, a discussão das hipóteses e, por fim, as aplicações práticas do trabalho.

5.1. Perfil da amostra

A amostra estudada nesse trabalho foi composta por um grupo próximo da homogeneidade no que diz respeito ao gênero, conforme pode ser identificado na figura 16.

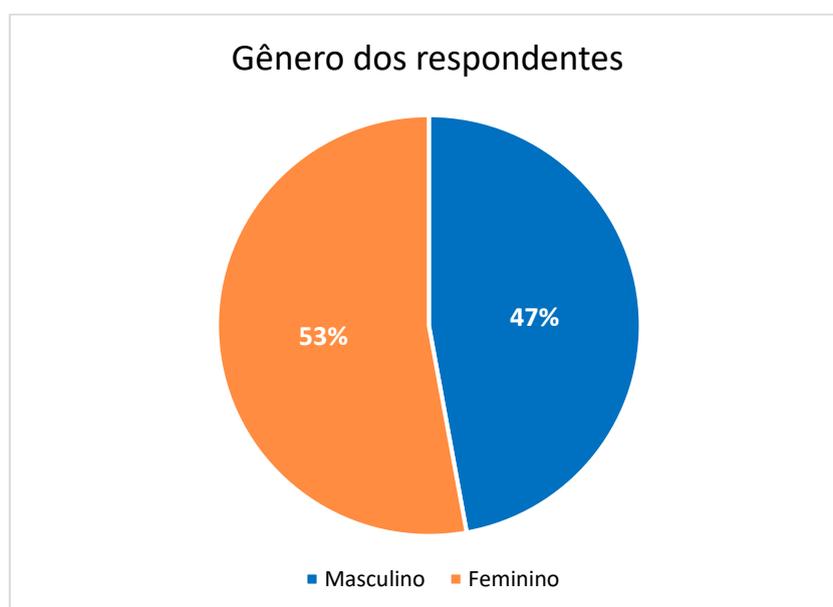


Figura 16 - Gráfico de respondentes agrupados por gênero
Fonte: O autor

O gráfico mostra que a diferença entre a quantidade de respondentes de um dos gêneros foi de apenas 6%, não surtindo nenhum impacto que pudesse influenciar a pesquisa.

Obteve-se também através do instrumento de pesquisa a idade dos respondentes. Tratando esse dado foi possível elaborar uma divisão dos respondentes por faixa etária, conforme a figura 17.

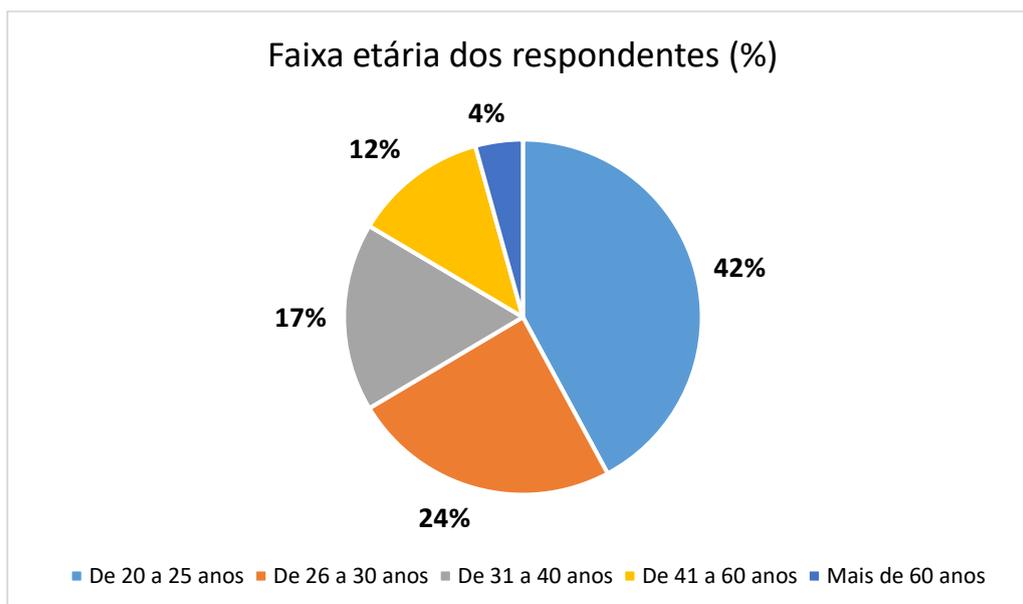


Figura 17 - Gráfico de respondentes agrupados por faixa etária
 Fonte: O autor

Analisando o gráfico, é possível verificar a presença de respondentes de diversas faixas etárias, sendo a amostra majoritariamente composta por integrantes de 20 a 30 anos, representando um percentual total de 66% do número de respondentes, fato que demonstra uma maior aplicabilidade do uso de questionário por meio eletrônico para os públicos dessas faixas etárias.

Após essa etapa, os respondentes foram questionados quanto a estado civil, número de filhos e de dependentes. Os resultados de cada um desses questionamentos encontram-se nas figuras 18,19 e 20.

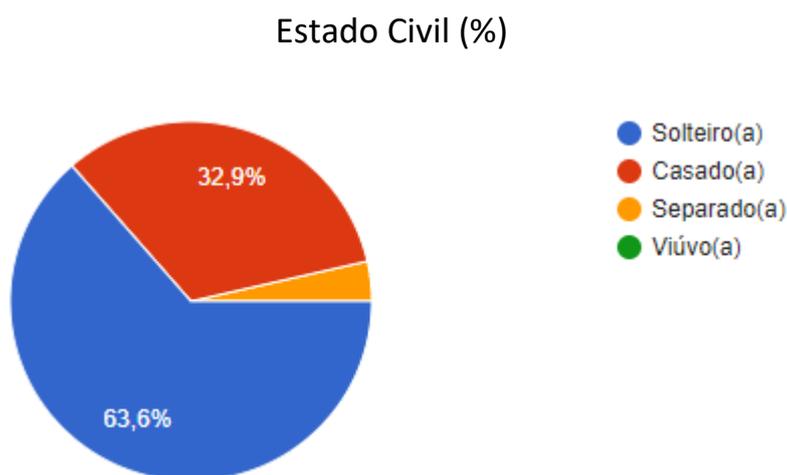


Figura 18 - Gráfico de respondentes agrupados por estado civil
 Fonte: O autor

Número de filhos (%)

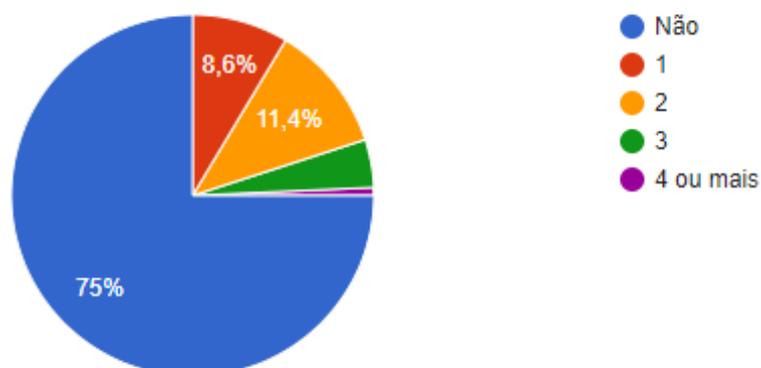


Figura 19 - Gráfico de respondentes agrupados por número de filhos
Fonte: O autor

Número de dependentes (%)

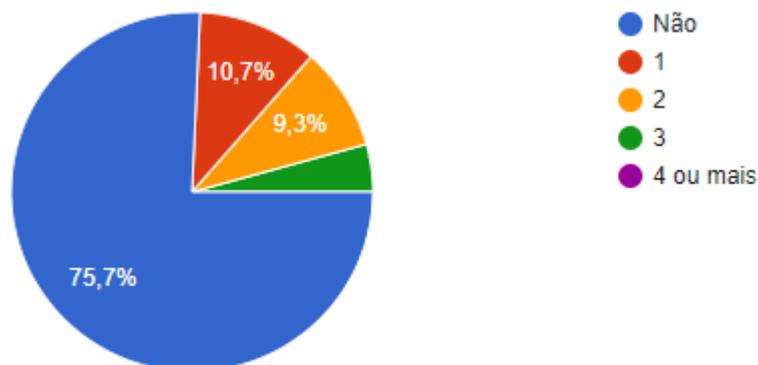


Figura 20 - Gráfico de respondentes agrupados por número de dependentes
Fonte: O autor

Realizando uma análise comparativa entre as Figuras 18, 19 e 20, pode-se perceber que o número de pessoas que não tem filhos é maior que o número de solteiros, fato bem presente na sociedade atual. Além disso, é possível verificar que o percentual de pessoas sem filhos e sem dependentes é praticamente o mesmo, o que permite a inferência de que praticamente todos os dependentes de respondentes da amostra têm com eles um grau direto de parentesco.

Em seguida, foi analisado o Grau de escolaridade e a Ocupação dos respondentes. As tabelas 7 e 8 sintetizam os resultados obtidos.

Tabela 7 - Respondentes agrupados por grau de escolaridade

Grau de Escolaridade	
Ensino Fundamental	0 %
Ensino Médio	0 %
Ensino Superior Incompleto	41 %
Ensino Superior	33 %
Curso Técnico	0 %
Especialização ou MBA	23 %
Mestrado	3 %
Doutorado	1 %

Fonte: O autor.

Tabela 8 - Respondentes agrupados por ocupação

Ocupação	
Estagiário	19 %
Empresário	6 %
Autônomo (a)	4 %
Funcionário Público (a)	22 %
Empregado (a)	29 %
Aposentado (a)	8 %
Não trabalha	11 %
Estudante	1 %

Fonte: O autor.

Analisando os resultados expressos nas Tabelas 7 e 8, pode-se verificar que 100% da amostra tem pelo menos o ensino médio completo, sendo que 0% tem um curso técnico, o que aponta para uma amostra com um nível mais elevado de acesso à educação superior. Quanto à ocupação, a parcela da amostra que trabalha é representada por um total de 80%, configurando a maioria absoluta como trabalhadores.

Então, quanto ao perfil de crédito, a amostra apresentou as seguintes características:

- 64% dos respondentes tem pelo menos 2 cartões de crédito;
- 54% dos respondentes utiliza pelo menos 2 cartões de crédito;
- 60,7% dos respondentes afirmaram que uma alta taxa de juros do rotativo de um cartão impacta no uso dele;
- 47,9% dos respondentes não sabiam a taxa de juros do rotativo mensal do cartão de crédito que utilizava com maior frequência;
- 57,8% da amostra não possuía dívida no cartão de crédito no momento da pesquisa;
- O limite de crédito médio por respondente foi de R\$ 11.094,00;
- A renda mensal líquida média por respondente foi de R\$ 5.332,11;

- O valor médio do gasto mensal por respondente foi de R\$ 2.278,36;
- A dívida média por respondente foi de R\$ 940,00, se considerado o total de respondentes e de R\$ 2.227,50, se considerados apenas os respondentes que declararam ter algum valor de dívida no cartão de crédito;
- As três principais categorias de uso do cartão de crédito foram, na média, em primeiro lugar “Roupas e outros itens pessoais”, seguida de “Alimentos (Supermercado)” e “Entretenimento”.

Ao final do instrumento de pesquisa, foram realizadas perguntas para medir o conhecimento financeiro dos respondentes. O conhecimento financeiro dos respondentes foi classificado conforme a escala proposta por Volpe e Chen (1998), onde respondentes são divididos em 3 grandes grupos, os que obtiveram uma taxa de acerto entre 80% e 100% são enquadrados no grupo de alto conhecimento financeiro, já os que alcançaram resultados entre 60% e 79%, são enquadrados no grupo de conhecimento financeiro médio, por fim, os que responderam corretamente menos de 60% das questões, são classificados como integrantes do grupo de baixo conhecimento financeiro. Analisando o total de respostas corretas às perguntas dessa etapa do instrumento de pesquisa, obteve-se uma média de acerto de 61%, o que classificaria a amostra como, em média, com um conhecimento financeiro mediano. A figura 21 mostra a composição de cada grupo de conhecimento citado.

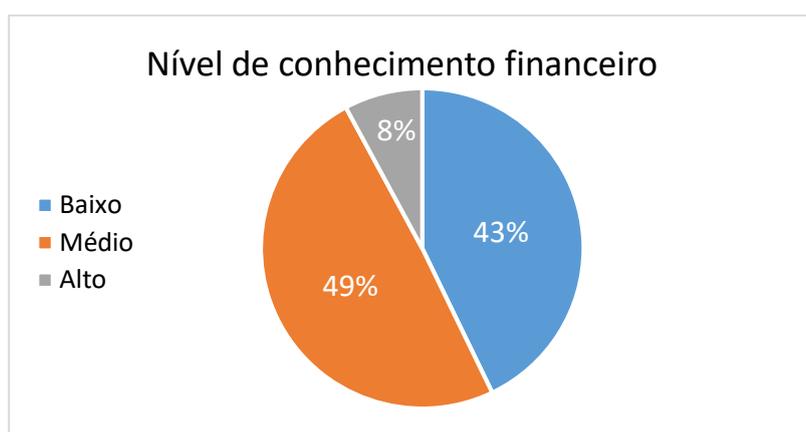


Figura 21 - Nível de conhecimento financeiro
Fonte: O autor.

Observando o gráfico, pode-se perceber que a amostra se apresentou dividida de maneira quase homogênea entre respondentes com baixo e médio conhecimento financeiro, apresentando menos de 10% de respondentes com alto conhecimento acerca do tema. Tal resposta aponta para o fato de que o conhecimento financeiro médio da amostra é parcialmente inadequado, classificando-se no limite entre o baixo e o médio nível de conhecimento financeiro. A

inadequação do conhecimento financeiro de amostras estudadas foi também o resultado do estudo de Volpe e Chen (1998), fato que aponta para uma alta inadequação geral de conhecimento financeiro.

Analisando as características apresentadas, é possível inferir algumas informações sobre a amostra. Maior parte da amostra tem acesso e usufrui de mais de uma linha de crédito oferecida na forma de cartão de crédito. A maioria dos respondentes afirmam que uma alta taxa de juros do rotativo do cartão de crédito afetaria o uso deste, porém, quase metade da amostra não tem conhecimento do valor da sua taxa de juros do rotativo mensal, podendo-se entender então que a crença de que o cartão tem altos juros é real e conhecida, porém, os usuários não procuram conhecer os detalhes das linhas de crédito que contratam. Em contrapartida, pouco mais da metade da amostra não possuía dívida no cartão de crédito, o que demonstra que boa parte dos respondentes consegue fazer uma boa gestão do seu fluxo de caixa pessoal. O limite de crédito médio por respondente foi de aproximadamente o dobro da renda mensal líquida média por respondente, o que demonstra a discrepância entre o crédito oferecido e o potencial de pagamento dos usuários dessa linha de crédito específica. A dívida média entre os respondentes que declararam ter alguma dívida foi de R\$2.227,50, valor muito próximo do gasto mensal médio por respondente, adotando todo o grupo, o que aponta para uma média de endividamento equivalente ao valor de 1 mês completo de gasto.

5.2. Descrição do modelo

Após a determinação dos fatores associados à dívida no cartão de crédito, realizada no referencial teórico deste trabalho, procedeu-se à construção do modelo teórico de antecedentes da dívida no cartão de crédito, relacionando os fatores encontrados e propondo hipóteses para sua relação com o endividamento no cartão de crédito. Através da análise bibliométrica, centrada no endividamento no cartão de crédito, este estudo apresenta oito construtos ou fatores antecedentes à esse tipo de endividamento: Atitude financeira, Comportamento financeiro, Comportamento de Uso do Cartão de Crédito, Materialismo, Percepção de Risco, Compras Impulsivas, Compras Compulsivas e Ansiedade, os quais foram relacionados ao construto dívida no cartão de crédito e, oito hipóteses elaboradas com base na literatura financeira, comportamental e de uso de crédito.

Na sequência, são expressos os testes de validade e confiabilidade do modelo proposto e sua valoração. O modelo proposto ilustra a relação entre os construtos trabalhados neste estudo e a dívida no cartão de crédito, sendo cada uma das hipóteses propostas uma afirmação a ser testada nas etapas seguintes.

5.2.1. Atitude Financeira e Comportamento financeiro

Os primeiros construtos a serem analisados são Atitude Financeira e Comportamento financeiro. Para Lyons (2007), indivíduos inexperientes ou com conhecimentos financeiros limitados podem não entender conceitos financeiros básicos, como o efeito cumulativo dos juros sobre a dívida no cartão de crédito, aumento o risco de problemas financeiros. Ao se tratar de atitude financeira, Ajzen (1991) constata que as atitudes são desenvolvidas com base em crenças a respeito do resultado de um determinado comportamento, afetando as decisões no curto e no longo prazo, fato que retrata a influência da atitude financeira e do comportamento financeiro no uso e possível endividamento no cartão de crédito.

Em estudo com estudantes universitários, Xiao et al (2011) encontraram, a partir de uma modelagem de equações estruturais, que a presença de atitudes e comportamentos financeiros satisfatórios influencia negativamente o comportamento de risco de má gestão de crédito, ou seja, uma boa conduta financeira leva ao uso responsável do cartão, minimizando problemas como o endividamento.

A partir dessa revisão da literatura, espera-se que atitudes e comportamentos financeiros saudáveis reduzam a probabilidade de endividamento, sendo isso base para formação de H1 e H2.

H1: A Atitude Financeira impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito.

H2: O Comportamento Financeiro impacta negativamente na Dívida no Cartão de crédito.

5.2.2. Comportamento de Uso do Cartão de Crédito

Prosseguindo na análise, o próximo construto refere-se ao comportamento de uso do cartão de crédito, que segundo Norvilitis e Maclean (2010), diz respeito ao comportamento mantido pelo indivíduo no uso e na gestão do cartão de crédito. Norvilitis et al (2006) verificam que o uso indiscriminado ou o mau gerenciamento do cartão de crédito aumenta a probabilidade de o indivíduo incorrer em dívidas no cartão de crédito.

Tais constatações remetem então à classificação proposta por Lee e Know (2002), dois grupos de usuários, de conveniência e do rotativo, sendo então cada um definido por seu comportamento de uso. Tendo por base tais estudos, espera-se que o uso responsável do cartão de crédito influencie de forma negativa a probabilidade de contrair dívidas no cartão de crédito, sendo então formada H3.

H3: O Uso Responsável do Cartão de Crédito impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito.

5.2.3. Materialismo

O quarto construto a ser considerado no modelo é o materialismo, sendo esse por definição a importância atribuída pelo indivíduo à posse e à aquisição de bens materiais no alcance dos principais objetivos da vida (RICHINS; DAWSON, 1992). Sendo então pessoas materialistas mais propensas a contratar créditos para consumo, visando utilizá-lo para alcançar seus objetivos.

Norvilits et al. (2006) realizaram um estudo sobre fatores pessoais, conhecimento e atitude financeira com 448 estudantes americanos e constataram que indivíduos materialistas apresentam um maior índice de utilização do cartão de crédito, o que expressa que tal grupo tem atitudes mais positivas frente ao endividamento.

Com base nisso, o presente estudo busca encontrar a relação de impacto do materialismo no endividamento no cartão de crédito, conforme proposta dos autores, formando-se assim H4.

H4: O Materialismo impacta positivamente na Dívida no Cartão de Crédito.

5.2.4. Percepção de risco

Continuando com a formulação do modelo, o construto seguinte diz respeito à percepção de risco. Esta trata-se da forma como cada indivíduo absorve e processa, de maneira diferente, o risco que decisões ou ocasiões contemplam, sendo uma situação de risco aquela onde não se sabe ao certo o que irá acontecer, havendo diversas possibilidades de resultado (ELLIS, 2000).

Diversos autores apontam para uma relação de influência da percepção de risco no endividamento no cartão de crédito. Nelson et al. (2008), em estudo realizado por com mais de 3000 alunos universitários, constataram que alunos que adotavam comportamentos de risco estão mais propensos a apresentar alto nível de endividamento no cartão de crédito. Caetano, Palacios e Patrinos (2011) obtiveram um resultado semelhante ao apontarem que os indivíduos mais avessos ao risco são menos propensos a tomar empréstimos, ou seja, tem menores níveis de propensão ao endividamento.

Tendo em vista essa breve revisão da literatura, buscou-se representar e validar no modelo proposto a relação entre a percepção de risco e o endividamento no cartão de crédito. Formou-se então H5.

H5: A Percepção de Risco impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito.

5.2.5. Compras impulsivas

Para Wang e Xiao (2009), a compra impulsiva é uma compra imediata, com sensação de urgência e excitação. Tal comportamento impulsivo, de comprar espontaneamente, sem reflexão,

pode resultar em consequências negativas, como excesso de compras e, por conseguinte, de gastos, razão pela qual Norvilitis et. al (2006) constatam que problemas de impulso tendem a fazer parte da geração de dívidas.

Em sua pesquisa, realizada com 272 estudantes de uma universidade dos EUA, Wang e Xiao (2009) concluem que a acumulação de dívidas de cartão de crédito é nociva e, para evitá-la, é importante minimizar compras compulsivas e por impulso.

Levando em consideração os aspectos constados por tais autores, formou-se H6.

H6: As Compras Impulsivas impactam positivamente na Dívida no Cartão de Crédito.

5.2.6. Compras compulsivas

O sexto construto inserido no modelo corresponde às compras compulsivas. Inicialmente, a compra compulsiva foi identificada e descrita como um comportamento de compra crônico e repetitivo que se torna a resposta primária para eventos ou sentimentos negativos (O'GUINN; FABER, 1989). Tal comportamento poderia ser limitado ou até minimizado caso o recurso utilizado na sua manifestação se esgotasse. Porém, o cartão de crédito acaba por facilitar a ocorrência desse comportamento de compra, tendo em vista que, segundo Wang e Xiao (2009), cartões de crédito podem oferecer uma ferramenta conveniente para os consumidores que têm uma forte tendência a comprar compulsivamente.

Norvilitis (2006), em sua análise de estudos anteriores, constata que compradores compulsivos seriam mais propensos a possuir mais cartões de crédito e a utilizar quase todo o seu limite disponível, além de que seriam menos propensos a pagar o valor integral de suas faturas mensalmente.

Pode-se então perceber através das afirmações de tais autores, verificar a presença de uma atitude mais positiva frente ao endividamento por parte de indivíduos com comportamentos compulsivos. Este fato é reafirmado por Faber e O'Guinn (1992), que argumentam que consumidores com comportamento de compra compulsiva, quando questionados sobre o uso do cartão de crédito realizam uma relação direta entre o uso de tal meio de pagamento e gastos superiores à valores que eles poderiam honrar. Levando então esses fatores em consideração, foi concebido H7.

H7: As Compras Compulsivas influenciam positivamente a Dívida no Cartão de Crédito.

5.2.7. Ansiedade

O último construto inserido no modelo dessa pesquisa trata-se da ansiedade. Para Robert e Jones (2001), sinais de nervosismo, tristeza ou stress no que diz respeito ao consumo são

indicadores em uma escala que classifica o grau de ansiedade de um consumidor, sendo dinheiro um fator que é altamente visto como gerador de tal ansiedade.

Segundo os autores, tal tipo de ansiedade, além de comportamentos de baixa autoestima e depressão, afetam o comprador compulsivo (ROBERTS; JONES, 2001). Outros autores também obtiveram resultados semelhantes aos destes, demonstrando em seus estudos que a ansiedade é um dos fatores que contribuem para o comportamento compulsivo de compra. (NORUM, 2008; FABER; O'GUINN, 1992).

Em seu estudo, Faber e O'Guinn (1992) argumentam que, ao realizarem testes com grupos de consumidores, a manifestação de comportamentos compulsivos foi significativamente maior nos grupos que continham indivíduos com maior nível de ansiedade ou outras enfermidades do gênero. Tomando como base essa revisão da literatura, criou-se H8.

H8: A Ansiedade influencia positivamente as Compras Compulsivas.

5.2.8. Modelo de pesquisa

Finalmente, com base nas hipóteses apresentadas anteriormente e na seleção de fatores antecedentes ao endividamento, elaborou-se uma tabela resumo (Tabela 9) acerca do impacto esperado (positivo ou negativo) em cada uma das relações estabelecidas entre os construtos estudados e propôs-se o modelo de pesquisa representado na Figura 22, que analisou a influência ou não dos fatores propostos na Dívida no Cartão de Crédito da amostra coletada.

Tabela 9: Síntese de hipóteses e pressuposições acerca da relação existente entre os construtos analisados

Hipótese	Relação	Pressuposição
H1	Atitude Financeira ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação negativa
H2	Comportamento Financeiro ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação negativa
H3	Uso Responsável do Cartão de Crédito ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação negativa
H4	Materialismo ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação positiva
H5	Percepção de Risco ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação negativa
H6	Compras impulsivas ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação positiva
H7	Compras compulsivas ---> Dívida no Cartão de Crédito	Relação positiva
H8	Ansiedade ---> Compras compulsivas	Relação positiva

Fonte: O autor

As hipóteses são organizadas segundo o modelo (figura 22):

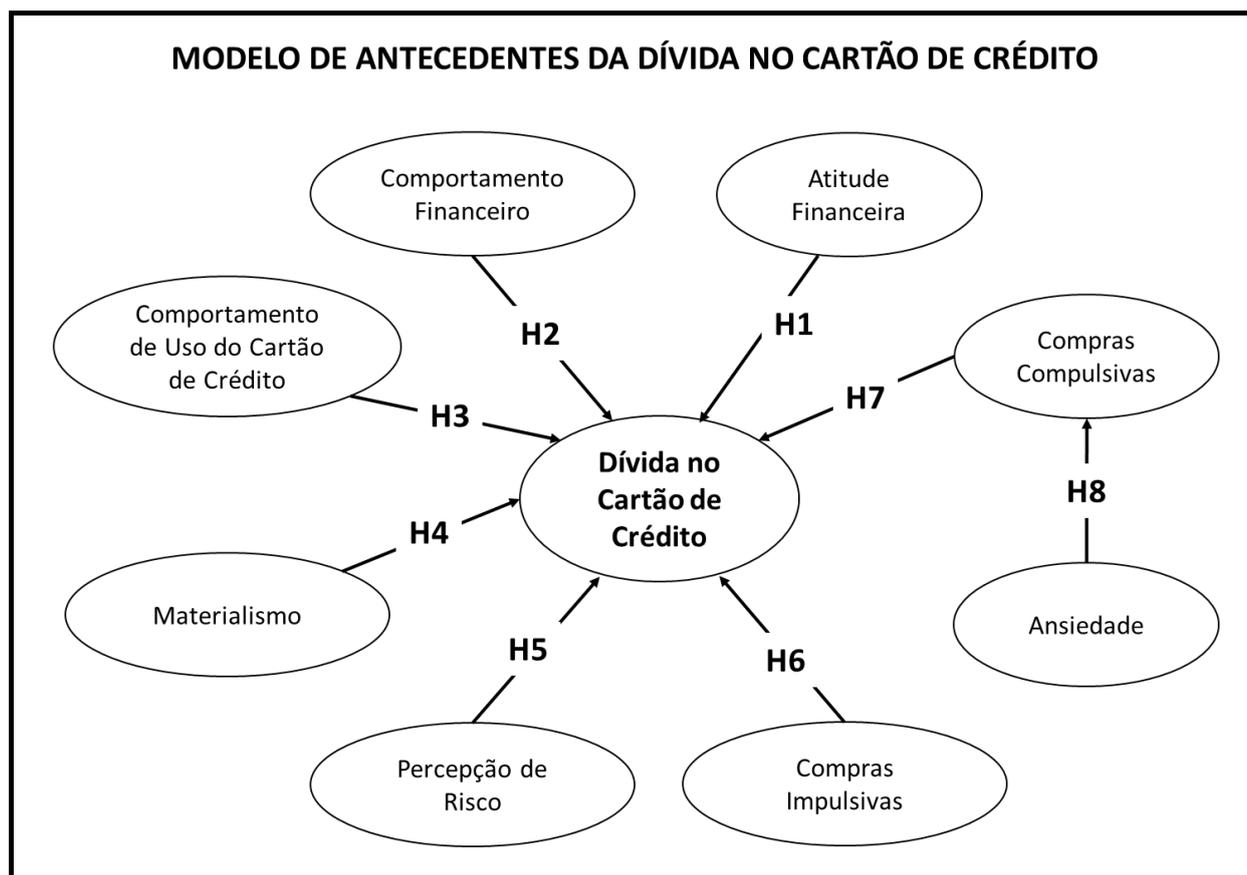


Figura 22: Modelo proposto para antecedentes da dívida no cartão de crédito
 Fonte: O autor. Adaptado de Wang e Xiao (2009), Robert e Jones (2001), Kunkel et. al (2015) e Caetano, Palacios e Patrinos (2011)

O modelo é composto por 40 indicadores e apresenta sete variáveis puramente independentes (Atitude Financeira, Comportamento Financeiro, Comportamento de uso do Cartão de Crédito, Materialismo, Percepção de Risco e Compras Impulsivas, Ansiedade), uma variável puramente dependente (Dívida no Cartão de Crédito) e uma variável interveniente (Compras compulsivas), assim classificada por exercer tanto a função de dependente (em relação à Ansiedade) quanto a função de independente (em relação à Dívida no Cartão de Crédito).

Esse modelo, porém, é um modelo conceitual. Para que seja confiável e válido, segundo Ramirez, Mariano e Salazar (2014), necessitar ser testado e aprovado em testes de confiabilidade e validade. Posteriormente então a essa elaboração, fez-se possível a realização de testes no modelo e sua posterior aplicação e valoração.

5.3. Validade e confiabilidade do modelo

A fim de garantir a confiabilidade do modelo, foram aplicados testes estatísticos em seus indicadores e variáveis. Inicialmente, foi elaborado o modelo com as variáveis e seus respectivos indicadores no software Smart PLS, seguindo a proposta elaborada na Figura 21.

Todo modelo teórico proposto em pesquisa exploratória deve ser atestado quanto a sua confiabilidade (visando garantir a robustez do modelo, sua aplicabilidade e calibração do instrumento de coleta de dados) e validade (garantir que estão sendo medidas as informações realmente relevantes para explicar a temática analisada).

Quanto a confiabilidade, segundo Ramirez, Mariano e Salazar (2014), o primeiro teste a ser aplicado é o teste de confiabilidade de item. Esse teste visa apontar se as perguntas do instrumento de pesquisa (indicadores) são confiáveis e se estão atrelados às variáveis corretas do modelo, tendo em vista que as variáveis em questão são latentes. Para tal, esse teste calcula a correlação entre cada variável e seus indicadores. Chin (1998) definiu um processo para identificação e remoção de indicadores que não apresentassem um grau mínimo de 0,707, visando obter correlações satisfatórias. Esse método foi denominado por ele de depuração. Os valores obtidos para os graus de cada item encontram-se na tabela 10.

Tabela 10: Confiabilidade de Item

	Atitude Financeira	Ansiedade	Compras Compulsivas	Comportamento Financeiro	Compras impulsivas	Dívida no Cartão de Crédito	Materialismo	Percepção de Risco	Comportamento de Uso para o cartão
AF1	0,779	-0,037	0,000	0,136	-0,085	0,108	-0,094	-0,115	-0,089
AF2	0,109	-0,065	-0,089	0,227	0,027	0,031	-0,046	0,062	-0,018
AF3	-0,613	-0,145	-0,249	0,416	-0,063	-0,101	-0,069	-0,015	0,077
AS1	0,062	0,721	0,381	-0,151	0,503	0,156	0,215	0,150	-0,294
AS2	0,103	0,608	0,244	-0,138	0,283	0,142	0,246	0,163	-0,096
AS3	-0,038	0,734	0,463	-0,166	0,565	0,145	0,352	-0,004	-0,248
AS4	0,102	0,632	0,273	-0,024	0,252	0,013	0,388	-0,035	-0,059
AS5	0,031	0,727	0,519	-0,118	0,360	0,034	0,456	0,117	-0,171
CC1	0,116	0,440	0,795	-0,356	0,312	0,374	0,214	0,101	-0,388
CC2	0,139	0,493	0,810	-0,196	0,444	0,105	0,585	0,059	-0,176
CC3	0,003	0,217	0,360	-0,028	0,067	-0,137	0,269	-0,013	0,098
CF1	-0,158	-0,175	-0,335	0,852	-0,152	-0,238	-0,168	0,125	0,402
CF2	-0,181	-0,082	-0,248	0,841	-0,134	-0,161	-0,115	0,060	0,335
CF3	-0,105	-0,181	-0,108	0,529	-0,004	-0,102	0,098	0,046	0,225
CF4	0,006	-0,129	-0,266	0,784	-0,164	-0,225	-0,045	0,064	0,353
CI1	0,069	0,379	0,258	-0,183	0,365	-0,083	0,283	0,104	-0,185
CI2	-0,032	0,444	0,308	-0,220	0,665	-0,037	0,207	0,081	-0,220
CI3	-0,018	0,413	0,318	-0,210	0,719	0,029	0,223	-0,051	-0,212
CI4	-0,055	0,439	0,304	-0,115	0,845	0,108	0,288	-0,008	-0,265
CI5	0,015	0,474	0,309	-0,200	0,879	0,167	0,255	0,127	-0,286
CI6	0,026	0,439	0,379	-0,067	0,685	0,111	0,248	0,031	-0,260
CI7	0,011	0,571	0,479	-0,120	0,648	0,042	0,359	0,115	-0,282
CI8	0,005	0,603	0,474	-0,234	0,619	0,080	0,311	0,123	-0,307
DC1	0,107	-0,047	-0,009	-0,053	0,041	0,604	0,046	-0,115	-0,243
DC2	0,184	0,157	0,235	-0,257	0,202	0,763	0,157	-0,022	-0,458
DC3	0,027	0,113	0,250	-0,161	0,118	0,678	0,109	-0,071	-0,451
MT1	0,062	0,403	0,236	0,141	0,141	0,061	0,576	0,073	0,054
MT2	0,041	0,347	0,315	0,006	0,232	0,063	0,682	0,080	-0,019
MT3	-0,031	0,437	0,497	-0,188	0,311	0,173	0,832	-0,029	-0,159
MT4	-0,066	0,337	0,364	-0,102	0,269	0,155	0,854	0,045	-0,082
MT5	-0,056	0,243	0,234	0,057	0,030	0,028	0,622	-0,034	0,052
MT6	-0,086	0,425	0,441	-0,102	0,296	0,015	0,569	-0,010	0,079
PR1	-0,095	0,041	0,080	0,091	0,074	-0,049	-0,007	0,853	-0,027
PR2	-0,054	0,133	0,104	0,085	0,058	-0,097	0,052	0,960	0,064
PR3	-0,016	0,113	0,147	-0,009	0,037	0,023	0,070	0,784	-0,066
PR4	0,037	0,086	0,069	0,089	0,060	-0,027	0,015	0,858	0,007
PR5	-0,049	0,174	0,138	0,011	0,054	-0,012	0,055	0,856	-0,004
UC1	0,029	-0,177	-0,265	0,298	-0,351	-0,353	-0,116	0,101	0,687
UC2	-0,168	-0,233	-0,276	0,461	-0,235	-0,463	-0,119	-0,035	0,754
UC3	-0,093	-0,167	-0,160	0,182	-0,183	-0,434	0,029	0,045	0,704

Fonte: Extraído de SmartPLS 3.0

Na Tabela 10 de correlação do modelo, é possível verificar que os itens AF2, AF3, AS2, AS4, CC3, CF3, CI1, CI2, CI6, CI7, CI8, DC1, MT1, MT2, MT5, MT6 e UC1 possuem cargas de valor inferior ao proposto por Chin (1998), porém, estudos mais recentes, como o de Hair et al. (2013), afirmam que para modelos exploratórios, cargas a partir de 0.40 são aceitáveis, desde que itens que apresentem essas cargas não comprometam a AVE e a confiabilidade composta. Além disso, a remoção de qualquer indicador impacta nas correlações de todo o modelo, então, foi feita a remoção dos indicadores com grau inferior aos valores citados acima em ordem crescente de valor, sendo feito um recálculo do modelo a cada alteração. Por fim, foram então depurados os indicadores AF3, AS2, CC3, CF3, CI1, DCI1, MT1, MT6 e PR3.

Após o teste de confiabilidade de item, parte-se para o cálculo da confiabilidade interna ou composta. Esse teste visa indicar se o grupo de perguntas que se propõe a explicar cada variável latente realmente o fazem. Para tal, é necessário que o modelo apresente um valor de Confiabilidade composta (FC) superior a 0,7 para cada construto (HAIR et al., 2013). Para realizar essa análise foi elaborada a tabela 11.

Tabela 11 - Confiabilidade composta por construto

Construtos	FC
Ansiedade	0,804
Atitude Financeira	0,713
Comportamento Financeiro	0,876
Comportamento de Uso para o cartão	0,758
Compras Compulsivas	0,793
Compras Impulsivas	0,906
Dívida no Cartão de Crédito	0,724
Materialismo	0,834
Percepção de Risco	0,929

Fonte: O autor. Extraído de SmartPLS3.0

Pode-se observar na Tabela 11 que o modelo proposto atendeu a tal requisito e apresentou uma confiabilidade composta média de 0,815.

Quanto a validade do modelo, ainda seguindo a metodologia proposta por Ramirez, Mariano e Salazar (2014), é necessário analisar a Variância média extraída (AVE). Tal indicador serve para garantir que os itens se diferenciem em pelo menos 50% dos itens de outras variáveis, ou seja, se os itens do modelo estão relacionados com a variável a que estão vinculados e não a outras. Isso demonstra a robustez e consistência interna do modelo (RAMIREZ, MARIANO e

SALAZAR, 2014). O valor do AVE deve ser maior ou igual a 0,5 para que essa condição seja atendida (HAIR et al., 2013). A fim de conferir tais resultados, elaborou-se a tabela 12.

Tabela 12 - Análise da Variância média extraída

Construtos	AVE
Ansiedade	0,507
Atitude Financeira	0,575
Comportamento Financeiro	0,702
Comportamento de Uso para o cartão	0,511
Compras Compulsivas	0,657
Compras Impulsivas	0,580
Dívida no Cartão de Crédito	0,567
Materialismo	0,564
Percepção de Risco	0,766

Fonte: O autor. Extraído de SmartPLS 3.0

Analisando a Tabela 18, pode-se perceber que todos os valores de AVE encontrados foram superiores ao valor mínimo necessário, aprovando o modelo nesse quesito.

Depois de validados os valores de AVE, verifica-se a validade discriminante, que garante que uma variável latente é diferente das outras. Para que um modelo seja considerado válido nesse critério, é necessário que os valores da raiz quadrada de AVE para cada variável latente se mostrem maiores que as correlações das variáveis que aparecem embaixo dela na matriz de validade discriminante (RAMIREZ; MARIANO; SALAZAR, 2014). Tais dados devem ser visualizados e analisados através da Matriz de Critério Fornell-Larcker (HAIR et al. 2013). Para tal, foi elaborada a Tabela 13 contendo a análise desse critério.

Tabela 13: Validade Discriminante (Critério de Fornell-Larcker)

	Ansiedade	Atitude Financeira	Comportamento Financeiro	Comportamento de Uso para o cartão	Compras Compulsivas	Compras impulsivas	Dívida no Cartão de Crédito	Materialismo	Percepção de Risco
Ansiedade	0,712								
Atitude Financeira	-0,071	0,758							
Comportamento Financeiro	-0,154	0,201	0,838						
Comportamento de Uso para o cartão	-0,284	-0,084	0,428	0,715					
Compras Compulsivas	0,591	-0,019	-0,350	-0,352	0,810				
Compras impulsivas	0,640	-0,062	-0,205	-0,352	0,489	0,761			
Dívida no Cartão de Crédito	0,163	0,097	-0,275	-0,604	0,357	0,165	0,753		
Materialismo	0,465	-0,105	-0,165	-0,112	0,475	0,363	0,178	0,751	
Percepção de Risco	0,073	-0,068	0,104	0,036	0,099	0,081	-0,061	0,018	0,875

Fonte: O autor. Extraído de SmartPLS 3.0

Analisando a Tabela 13, pode-se afirmar que o modelo deste estudo apresenta validade discriminante.

Por fim, a título de verificar se não existe multicolinearidade entre as variáveis do modelo, foi realizado o teste do Fator de Inflação da Variância (VIF). Esse teste demonstra o limite que uma variável pode inchar no software durante os testes estatísticos sem que haja distorção nos resultados do modelo, tendo em vista que a multicolinearidade é um problema que ocorre na análise de regressão quando existe uma alta correlação entre pelo menos uma variável independente e outras variáveis independentes (SALMERÓN et al., 2016).

Segundo Hair et al. (1995) e Myers (1990), o nível máximo que o VIF pode atingir para que o modelo não apresente problemas de multicolinearidade é 10. Porém, em estudos mais recentes, autores propõe que o valor máximo aceitável para o VIF seria 5, sendo que quanto menor o seu valor, maior a robustez do modelo (RINGLE et al., 2015; HAIR et al., 2013). A fim de analisar esse critério específico, foi elaborada a tabela abaixo.

Tabela 14 – Fator de Inflação da Variância

Construtos	VIF
Ansiedade	1,000*
Atitude Financeira	1,111
Comportamento Financeiro	1,427
Comportamento de Uso para o cartão	1,436
Compras Compulsivas	1,722
Compras Impulsivas	1,449
Dívida no Cartão de Crédito	-
Materialismo	1,361
Percepção de Risco	1,048

*Vif de ansiedade > Compras compulsivas

Fonte: O autor. Extraído de SmartPLS3.0

A partir da Tabela 14 é possível verificar que o modelo ficou dentro dos parâmetros indicados para o teste do Fator de Inflação da Variância (VIF).

Conclui-se então que, quanto a validade e confiabilidade, o modelo e o instrumento deste estudo passaram por todas as análises e testes, alcançando os indicadores propostos na literatura, sendo então classificado como válidos e confiáveis.

5.4. Valoração do modelo

Nessa fase, valora-se o modelo estrutural, visando conhecer o poder de predição do modelo estudado. Para saber se a variância da variável endógena é explicada pelos construtos que a predizem no modelo, utiliza-se a variância explicada, sendo representada por R² (RAMIREZ, et al. 2014). Ou seja, o R² indica quanto o modelo proposto consegue explicar da realidade estudada, tendo em vista que no PLS, o R² permite apreciar a previsibilidade na amostra da variável endógena (SHMUELI et al., 2016). Para Falk e Miller (1992), a variância da variável endógena só é suficientemente explicada pelas variáveis independentes quando o valor encontrado para R² for maior ou igual a 0,1 (ou 10%). A figura abaixo retrata a versão final do modelo encontrado.

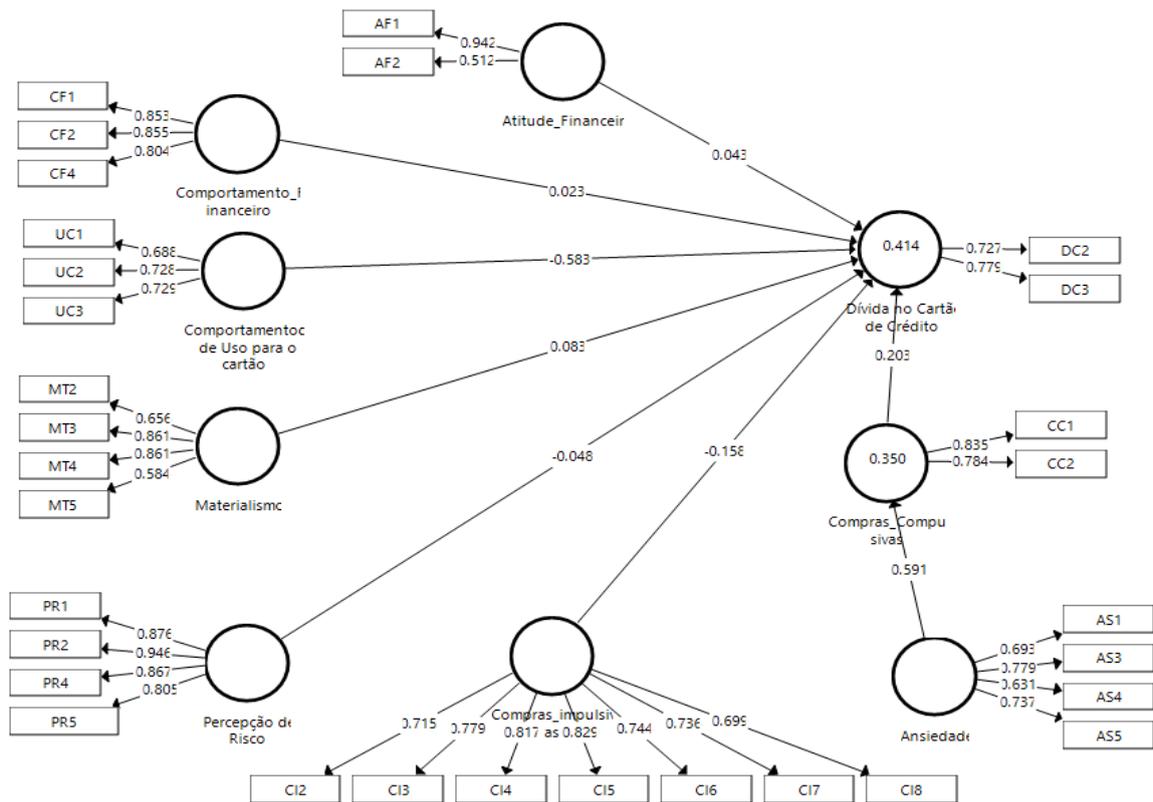


Figura 23 - Modelo final validado para antecedentes da dívida no cartão de crédito
 Fonte: O autor

Nota-se que a variável dependente Dívida no Cartão de Crédito é explicada em 41,4% pelos construtos Atitude Financeira, Comportamento Financeiro, Comportamento de Uso para o Cartão, Materialismo, Percepção de Risco, Compras Impulsivas e Compras Compulsivas. Do mesmo modo, observa-se que Ansiedade prediz em 35% a variável Compras Compulsivas. Sendo assim, ambos os valores encontrados são satisfatórios segundo a literatura.

Logo, o modelo proposto demonstra-se capaz de explicar uma parcela significativa da dívida no cartão de crédito (41,4%), além de explicar em 35% as compras compulsivas, que levam ao endividamento. Como o modelo atendeu a todas as especificações de validade e confiabilidade da literatura, e atingiu um valor de R2 quatro vezes maior que o necessário para ser aceitável, ele pode ser reproduzido e utilizado em estudos futuros.

Após a análise do R2, foi analisada a validade de cada hipótese elaborada. Para tal, foi necessário analisar o índice beta (β) e a análise de *Bootstrapping*. Segundo Ramirez et al. (2014), o índice beta permite conhecer as variáveis predictoras que contribuem para a variância explicada da variável endógena, sendo que seus valores representam os pesos de regressão estandardizados. De acordo com Chinn (1998), os valores de β maiores ou iguais a 0,2 são considerados significativos. Então, conforme a tabela abaixo, foram aceitas as hipóteses 3 e 8.

Tabela 15- Teste de Hipóteses (β)

	Hipótese	Beta (β)	%	Resultado
H1	Atitude_Financeira -> Dívida no Cartão de Crédito	0,043	0,42%	insignificante
H2	Comportamento_Financeiro -> Dívida no Cartão de Crédito	0,023	-0,63%	insignificante
H3	Comportamento de Uso para o cartão -> Dívida no Cartão de Crédito	-0,583	35,21%	aceita
H4	Materialismo -> Dívida no Cartão de Crédito	0,083	1,47%	insignificante
H5	Percepção de Risco -> Dívida no Cartão de Crédito	-0,048	0,30%	insignificante
H6	Compras_impulsivas -> Dívida no Cartão de Crédito	-0,158	-2,61%	insignificante
H7	Compras_Compulsivas -> Dívida no Cartão de Crédito	0,203	7,25%	aceita
H8	Ansiedade -> Compras_Compulsivas	0,591	34,98%	aceita

Fonte: O autor

Vale ressaltar que, o sinal do resultado encontrado na análise do índice beta permite afirmar que o Comportamento de Uso do Cartão de Crédito se relaciona negativamente com a Dívida no Cartão de Crédito, enquanto as Compras Compulsivas se relacionam positivamente com a Dívida e a Ansiedade se relaciona positivamente com as Compras Compulsivas. Além de levar em consideração que essas relações significativas.

Pode-se verificar que a hipótese H6 obteve um valor de beta próximo a 0,2. Logo, é indicado realizar a análise de *Bootstrapping* para validar os resultados encontrados na análise de beta. Tal análise consiste em refazer-se a amostra inicial um número predeterminado de vezes para gerar amostras aleatórias, sendo o modelo recalculado a cada amostra, e as estimativas obtidas uma média entre os valores obtidos nas simulações (HAIR, et al., 2009). Esta análise permite examinar a estabilidade das estimativas oferecidas através do cálculo do teste *t de student* (CHIN, 1998). Para que uma hipótese seja considerada válida, pelo *Bootstrapping*, ela deve apresentar valor de *t de student* superior a 1,96 e *p value* inferior a 0,05 (RAMIREZ, MARIANO e SALAZAR, 2014). A imagem abaixo ilustra o resultado do *Bootstrapping*.

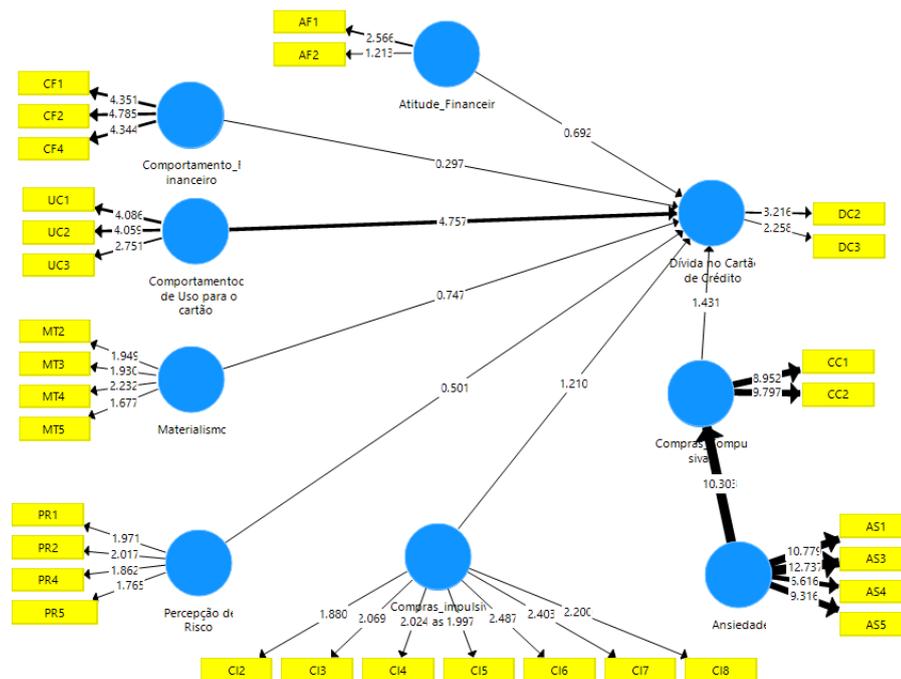


Figura 24: Bootstrapping

Fonte: O autor. Extraído de SmartPLS 3.0

É importante verificar que a força das relações é demonstrada na Figura 24 através da espessura das setas de ligação. Os resultados da análise foram inseridos na tabela abaixo.

Tabela 16 Teste de Hipóteses (β) e Bootstrapping

	Hipótese	Beta (β)	%	t de student	p value	Resultado
H1	Atitude_Financeira -> Dívida no Cartão de Crédito	0,043	0,42%	0,692	0,489	insignificante
H2	Comportamento_Financeiro -> Dívida no Cartão de Crédito	0,023	-0,63%	0,297	0,766	insignificante
H3	Comportamento de Uso para o cartão -> Dívida no Cartão de Crédito	-0,583	35,21%	4,757	0,000	aceita
H4	Materialismo -> Dívida no Cartão de Crédito	0,083	1,47%	0,747	0,455	insignificante
H5	Percepção de Risco -> Dívida no Cartão de Crédito	-0,048	0,30%	0,501	0,616	insignificante
H6	Compras_impulsivas -> Dívida no Cartão de Crédito	-0,158	-2,61%	1,210	0,226	insignificante
H7	Compras_Compulsivas -> Dívida no Cartão de Crédito	0,203	7,25%	1,431	0,152	insignificante
H8	Ansiedade -> Compras_Compulsivas	0,591	34,98%	10,303	0,000	aceita

Fonte: O autor

Analisando os resultados da Figura 24 e da Tabela 15, não foram aceitas novas hipóteses, porém, a hipótese H7, que havia sido validada analisando-se isoladamente seu beta, foi reprovada nos testes de *t de student* e *p-value*, logo, seu resultado se altera de aceita para insignificante, conforme consta na Tabela 16.

5.5. Discussão

Posteriormente a todas as análises e a validações do modelo apresentado, foram validadas duas das oito hipóteses inicialmente propostas. Os resultados são descritos abaixo:

H1: A Atitude Financeira impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito.

Não foi encontrada relação significativa entre a Atitude Financeira e a Dívida no cartão de crédito. Diferentemente do resultado obtido por Xiao et al. (2011).

O estudo dos autores foi realizado com estudantes universitários, logo, a idade média da amostra dos autores é similar à da amostra desta pesquisa, o que não seria um fator relevante que justificaria a divergência de resultados. Porém, em sua pesquisa, os autores não consideraram a atitude financeira como uma variável independente, e sim como uma variável interveniente, tendo em vista que elaboraram seu modelo incluindo fatores externos que influenciavam o comportamento desta variável, sendo eles a intervenção familiar e o conhecimento financeiro. Tal abordagem difere então da realizada neste estudo, fato que justifica a obtenção de resultados distintos.

Neste trabalho, o conhecimento financeiro foi utilizado como medida para classificação da amostra, porém, sem influenciar diretamente o comportamento de nenhuma variável do modelo.

Sugere-se, então, que o resultado obtido se deva a características culturais da amostra, composta apenas por integrantes do Distrito Federal, que pode possuir um entendimento de atitude frente ao dinheiro semelhante, fato comprovado pelo nível de conhecimento financeiro majoritariamente médio (VOLPE; CHEN, 1998), não representando significância em um modelo de análise de variância.

H2: O Comportamento Financeiro impacta negativamente na Dívida no Cartão de crédito.

Quanto ao construto Comportamento Financeiro, não foi encontrada relação significativa com a Dívida no Cartão de crédito, classificando a hipótese H2 como insignificante.

Este resultado diverge do obtido por Robb e Woodyard (2011) em seu estudo. Tais autores colocaram que o comportamento financeiro é importante para o processo de tomada de decisões, porém, na amostra analisada, essa hipótese não foi provada. Porém, em sua pesquisa, os autores não consideraram a atitude financeira como uma variável independente pois identificaram a presença de fortes correlações entre o conhecimento objetivo e subjetivo e o comportamento financeiro global, indicando que o conhecimento financeiro impactaria então no comportamento financeiro. Neste trabalho, o conhecimento financeiro foi utilizado como medida para classificação da amostra, porém, sem influenciar diretamente o comportamento de nenhuma variável do modelo.

A abordagem desses autores, então, difere da realizada neste estudo, fato que justifica a obtenção de resultados distintos. Sugere-se que o resultado obtido neste trabalho seja decorrente de pouca variação de conhecimento financeiro, o que comprovaria então comportamentos financeiros semelhantes (XIAO et al., 2011; ROBB; WOODYARD, 2011) dentro da cultura dos respondentes.

H3: O Uso Responsável do Cartão de Crédito impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito

Em relação a Dívida no Cartão de Crédito e o Uso Responsável do Cartão de Crédito, foi encontrada uma relação negativa de 35,21%, validando a hipótese e apontando o Comportamento de uso como o fator de maior influência na Dívida no Cartão de Crédito. Vale ressaltar que o resultado negativo aponta para uma relação inversa entre as variáveis, ou seja, quanto maior o uso responsável, menor a propensão ao endividamento.

Tal comportamento era esperado, tendo em vista as definições de Norvilitis e Maclean (2010) quanto ao comportamento mantido pelo indivíduo no uso e na gestão do cartão de crédito, de Norvilitis et al (2006) quanto ao impacto do uso indiscriminado ou o mau gerenciamento do cartão de crédito aumentando a probabilidade de endividamento e a classificação de Lee e Know (2002) quanto a existência de um grupo de usuários habituados ao rotativo do cartão de crédito.

H4: O Materialismo impacta positivamente na Dívida no Cartão de Crédito.

Após a valoração do modelo, não foi encontrada relação significativa de influência entre o Materialismo e a Dívida no cartão de crédito, logo, o materialismo não contribui significativamente para explicação do comportamento da variável endógena do modelo. Este fato torna então a H4 insignificante.

Analisando a literatura que aborda essa variável, percebe-se que o materialismo tende a influenciar o uso de crédito e a propensão ao endividamento (PONCHIO, 2006; MATOS e BONFATI, 2008; MOURA et al., 2006), todavia, a amostra abordada nestes estudos é extremamente distinta da amostra estudada nesta pesquisa. Tais amostras se diferem em questão de conhecimento financeiro, renda, localização geográfica (fato que impacta em conhecimento cultural), profissão, nível de formação, trabalho, entre outros fatores.

Logo, sugere-se que o resultado obtido nesse estudo deva-se ao fato de que o entendimento da amostra sobre materialismo seja semelhante, não representando suficiente variância, diferentemente dos estudos realizados com pessoas de baixa renda vivendo em outras cidades do país (PONCHIO, 2006), podendo então, haver uma relação entre o nível de formação acadêmica e renda e o impacto do Materialismo na Dívida no Cartão de Crédito.

H5: A Percepção de Risco impacta negativamente na Dívida no Cartão de Crédito.

Quanto a hipótese 5, não foi encontrada significativa influência da Percepção de Risco na Dívida no Cartão de Crédito.

Segundo a literatura, a percepção de risco tende a influenciar a tomada de decisão, seja ela financeira ou não (FINUCANE et al. 2000, GARLING et al. 2009). Todavia, curiosamente, em estudos aplicados diretamente no contexto de questões sobre o endividamento, a percepção de risco não aparece como influenciadora significativa, mesmo mostrando-se representativa nas estruturas de covariância (KEESE, 2010).

Logo, o resultado deste estudo apenas reafirma a conclusão encontrada por Keese (2010) em seu estudo sobre influências do endividamento familiar na Alemanha. Sugere-se que um fator que influencie tal resultado seja o alto nível de divulgação e propagando quanto aos problemas de endividar-se no cartão de crédito.

H6: As Compras Impulsivas impactam positivamente na Dívida no Cartão de Crédito.

Em relação ao impacto das Compras Impulsivas na Dívida no Cartão de Crédito, não foi encontrada relação significante, invalidando a hipótese 6.

Apesar deste resultado parecer contra intuitivo, levando-se em consideração o conhecimento comum, foi o mesmo encontrado por Wang e Xiao (2009), onde a compra por impulso não apareceu como preditiva significativa do endividamento no cartão de crédito.

Porém, fez-se válido o estudo do comportamento dessa variável, tendo em vista trabalhos que evidenciaram a compra por impulso como incentivadora em alguns contextos de consumo, gerando consequências negativas para os consumidores, como a obtenção de dívidas extras (WANG; LY; JIANG, 2001; WANG; XYAO, 2009).

H7: As Compras Compulsivas influenciam positivamente a Dívida no Cartão de Crédito.

Após a valoração do modelo, foi realizada a análise do índice β de todas as variáveis relacionadas ao Endividamento no Cartão De Crédito. Este teste é proposto por Ramirez et al. (2014) visando validar a influência das variáveis independentes sobre a variável endógena do modelo. Através do teste realizado a partir dos parâmetros propostos por Chinn (1998), a hipótese H7 seria aceita, tendo em vista os valores superiores aos classificados como mínimos, influenciando então em 7% a Dívida no Cartão de crédito.

Em suas pesquisas, Wang e Xiao (2009) obtiveram resultados semelhantes sobre a compra compulsiva, encontrando que esta, ao contrário de outros comportamentos de compra, teria impacto significativo na variância do endividamento no cartão de crédito.

Porém, aplicando-se testes mais rigorosos às hipóteses deste estudo, H7 foi considerada insignificante. Os autores previamente citados quanto a este construto, por sua vez, não fizeram uso dos testes de *t de student* ou de *p-value*, que foram os responsáveis pela classificação da hipótese como insignificante ao final da etapa de testes. Tais testes são responsáveis por comprovar que não se está cometendo erros do tipo considerar uma hipótese como aceita, sendo ela insignificante.

Sugere-se então que, as compras compulsivas tenham para o modelo e a amostra deste estudo um resultado semelhante ao encontrado por Wang e Xiao (2009) para outros tipos de comportamento de compra, sendo então as Compras Compulsivas incentivadoras em alguns contextos de consumo. Propõe-se que tais contextos existam principalmente nos casos onde o comportamento compulsivo seja influenciado pela ansiedade, conforme a relação existente entre esses dois construtos, testada e validada pelo modelo utilizado neste estudo.

H8: A Ansiedade influencia positivamente as Compras Compulsivas.

Após validado e valorado o modelo, comprovou-se H8, confirmando então que a Ansiedade influencia positivamente as Compras Compulsivas, explicando então uma parcela significativa dos casos de compulsividade.

O valor encontrado para essa relação foi deveras significante, representando um percentual próximo ao de H3, a variável independente com maior grau de contribuição para a predição da variável endógena do modelo.

Este resultado, por sua vez, era esperado, tendo em vista que em seu estudo, Robert e Jones (2001) estabeleceram a ansiedade como um dos fatores que influenciam as compras compulsivas. Esse fato está muito ligado a situações de ansiedade que são amenizadas por compradores compulsivos através do processo de compras. Sabendo-se que consumidores costumam ver o dinheiro como, além de uma forma de ansiedade, uma forma de se proteger dela (ROBERTS e JONES 2001).

5.6. Implicações práticas

Baseando-se nos resultados encontrados nesse trabalho, os usuários de cartão de crédito podem direcionar melhor suas ações, visando ampliar o seu autocontrole, dedicando esforços maiores aos pontos mais importantes analisados nesse trabalho. Por exemplo, provou-se que a ansiedade explica as Compras Compulsivas em 34%. Alguns autores colocam que a compra por impulso ou compulsão deriva de uma falha transitória ou repetitiva de autocontrole (WANG, XIAO, 2009; GATHERGOOD, 2012), logo, atitudes que sejam relacionadas a esse campo terão um grande impacto nas compras compulsivas.

Em suas versões mais recentes, a análise PLS-SEM tem fornecido um novo diagnóstico que tem por objetivo possibilitar um maior número de *insights* advindos da modelagem. Essa análise é denominada *Importance-performance Map Analysis* (IPMA). Segundo Ringle e Sarstedt (2016), o IPMA fornece aos pesquisadores a oportunidade de enriquecer os estudos de PLS-SEM, proporcionando resultado e descobertas adicionais. Ainda segundo os autores, esse tipo de análise posiciona as variáveis estudadas em uma matriz de performance *versus* importância, utilizando o seu grau de impacto na variável dependente do modelo estudado, separando a matriz obtida em quadrantes para priorização de intervenções, conforme a figura a seguir.

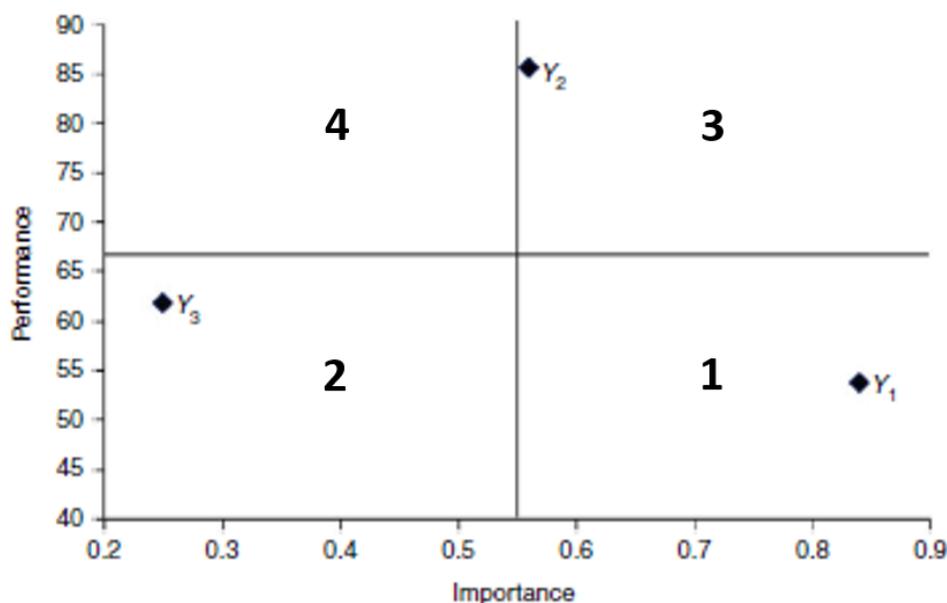


Figura 25 - Modelo de Análise IPMA
Fonte: O autor. Adaptado de Ringle e Sarstedt (2016)

Os autores propõem que sejam tratadas as variáveis dos quadrantes 1 a 4, em ordem crescente, a fim de garantir a intervenção mais efetiva possível (RINGLE; SARSTEDT, 2016).

Levando em consideração esses pontos, foi realizada a análise IPMA para o modelo elaborado neste estudo, considerando o efeito das variáveis do modelo aplicado, validado e valorado deste estudo, no endividamento no cartão de crédito. O resultado da análise procedeu conforme a Figura 26.

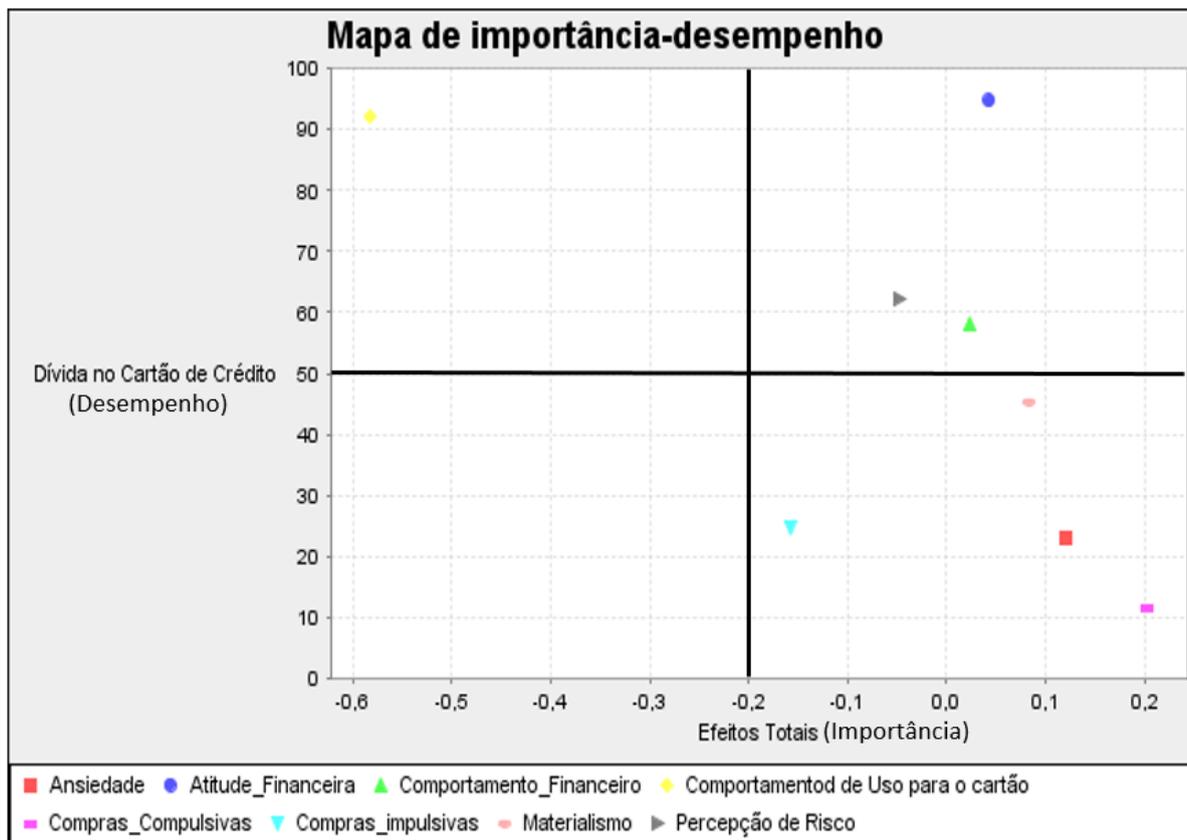


Figura 26- Mapa de Importância-Desempenho IPMA

Fonte: Extraído de SmartPLS 3.0

De acordo com Ringle e Sarstedt (2016), o Mapa de importância-desempenho fornece uma orientação para a priorização de atividades de grande importância com relação ao alvo selecionado que necessitam de melhorias no desempenho.

Realizando uma análise do IPMA, pode-se identificar na Figura 25 que as quatro variáveis prioritárias a serem trabalhadas são: Compras compulsivas, Ansiedade (que comprovadamente influencia anseios de compra), Compras impulsivas e por fim o Materialismo. Tendo em vista que a variável Materialismo se encontra muito próximo do terceiro quadrante de intervenção, serão tratadas como variáveis prioritárias para intervenção e aumento no desempenho as três primeiras citadas, representadas através das compras impulsivas e compulsivas, tendo em vista que a ansiedade é um dos fatores que influencia a compulsividade nas compras.

Como foi tratado no decorrer deste trabalho, a compra compulsiva e impulsiva decorre de uma perda temporária de autocontrole (WANG, XIAO, 2009; GATHERGOOD, 2012). Logo, o uso de estratégias de gestão, presentes na engenharia de produção, para o controle pessoal pode otimizar o desempenho de usuários de cartão de crédito nos critérios prioritários da análise IPMA, reduzindo assim o risco de cidadãos que se habituem a tais práticas de contrair endividamento no cartão de crédito e em outras linhas de crédito do mercado. Tendo em vista que, uma gestão

financeira adequada, juntamente com uma percepção de risco apurada, é a base para qualquer tomada de decisão financeira (GARLING et al., 2009).

Partindo-se da ótica da Engenharia de Produção, é possível utilizar diversas metodologias para a gestão ideal que minimize comportamentos influenciadores do endividamento e, por consequência, o risco de endividamento. A fim de proporcionar a qualquer usuário de linhas de crédito recursos para uma gestão financeira adequada, buscou-se propor um modelo cíclico de esferas integradas de gestão financeira, com passos de um usuário para a gestão de suas finanças.

Para criação de tal modelo, baseou-se nos princípios de diversas literaturas metodológicas, entre eles Análise de cenários, Matriz SWOT e Planejamento estratégico (NIGEL, 1999), definição de metas e indicadores (TOLEDO, 2013), Ciclo PDCA e Gestão da rotina (NIGEL, 1999; FALCONI, 2004, ALLEN, 2005), Concepção de produtos enxutos (CAROLI, 2015), *Kanban e Lean* (OHNO, 1997; CRUZ, 2015), *Scrum* (CRUZ, 2015), *Nudge* (LEONARD, 2008; SUNSTEIN; THALER, 1975 e 2008) , *Design Sprint e Design thinking* (KNAPP et al. 2016), Conta T, Gestão de fluxo de caixa e Demonstrativo de resultados (GITMAN, 1997), Análise multicritério (SAATY, 1990), obtendo-se então o modelo expresso na Figura 27.



Figura 27 -Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira
Fonte: O autor.

O modelo apresentado é composto por três esferas, estando a primeira delas, a esfera pessoal, contida na esfera de informação e esta, por sua vez, contida na esfera estratégica.

Inicialmente, quanto a esfera pessoal, propõe-se como resultado uma interação e controle de despesas e receitas de um indivíduo, sendo este o primeiro passo para uma gestão financeira adequada: o conhecimento das variáveis que serão utilizadas nas esferas subsequentes.

Para tal, é importante considerar nessa etapa o máximo de características pessoais do indivíduo, tais como: preferências, categorias de despesas, principais gastos, dependentes financeiros, despesas fixas, despesas variáveis, taxas de linhas de crédito contratadas, entre outras. Como consequência disso, o indivíduo será intuitivamente direcionado a uma trilha de autoconhecimento. A partir daí, é crucial que se analise quais são os principais elementos motivadores de compra, alavancas de incentivo, medos, forças, fraquezas, e sentimentos que podem ser percebidos durante a jornada do cidadão como consumidor no seu processo de usufruto de produtos e serviços.

Dessa forma, então, será possível para o cidadão condensar os dados de sua vida financeira pessoal e traçar seu próprio perfil financeiro, de forma enxuta, simples e prática.

Em seguida, encontra-se a esfera informacional, na qual a esfera pessoal está inserida. Essa nova esfera contempla os dados já obtidos na etapa inicial, acrescidos agora de uma análise expandida, que visa obter dados externos à individualidade do usuário do modelo. O resultado esperado dessa etapa do método consiste em dados consolidados de mercado e em uma análise das possíveis interação destes com o indivíduo.

Com esse objetivo, a partir de uma perspectiva de análise de mercado, deve ser feita uma busca detalhada, externa ao âmbito financeiro do usuário, através da qual serão estimados: taxas de crédito em diferentes linhas (principalmente naquelas que nunca foram utilizadas pelo usuário do modelo), ofertas diversas de preço de serviço, taxas de retorno de diversos tipos de investimento (incluindo formas de contratação de tais serviços), principais indicadores de mercado financeiro, assim como uma análise das tendências de comportamento do mercado e como possíveis cenários resultantes das tendências podem afetar o fluxo de caixa previsto na esfera inicial e os demais aspectos da vida do cidadão. É importante que se leve em consideração nessa esfera o cenário político do país, a conjuntura do momento e possíveis previsões políticas para o futuro, haja vista o impacto de definições nacionais no mercado como um todo.

Por fim, adentra-se na esfera estratégica, na qual as outras esferas estão contidas. Espera-se que o usuário do modelo, ao chegar nesta etapa, não seja mais o mesmo que iniciou o uso do modelo em sua busca por uma gestão financeira integrada. Isso deve-se ao fato de que, a execução dos passos previamente propostos de maneira correta garante que o usuário percorra um processo de imersão em suas características pessoais, sua vida financeira, sua utilização de recursos, sua

participação como agente integrante da economia e do mercado e o impacto do mercado e da política em sua vida. Então, trata-se agora de um indivíduo mais bem preparado para criar estratégias de gestão próprias e tomar decisões financeiras.

Para tanto, então, propõe-se a definição de metas variadas (curto, médio e longo prazo) para a vida financeira do indivíduo. Tais metas serão estabelecidas embasadas nos objetivos pessoais de cada um, sejam eles a ampliação de conhecimento cultural através de viagens, conhecer o mundo, adquirir uma casa, um carro próprio, a estabilidade financeira, a independência financeira, um valor específico de investimento ou qualquer outro objetivo pessoal ou familiar. Logo, através da análise das informações obtidas nas esferas 1 e 2, busca-se estabelecer tais metas, seus prazos, e planos de ação para o atingimento destas, incluindo alvos de receitas e despesas para o alcance do valor necessário para a meta dentro do prazo estipulado. Espera-se que um comportamento baseado em metas pré-estabelecidas advindas de uma análise baseada em dados pessoais e de mercado levem o indivíduo a um estilo de vida regrado, com menor tendência ao gasto por impulso ou ao endividamento.

Além disso, esta esfera também proporciona uma segunda interface, a definição de critérios objetivos para classificação de objetos de compra. Mesmo com metas bem definidas, é necessária uma forma objetiva de reconhecer o alcance dessas metas, buscando quais opções e ofertas podem ser tomados como suficientes para atender a metas específicas. Por exemplo, supõe-se que exista uma meta que envolva a aquisição de um produto específico, um apartamento. É necessário saber com quais critérios será julgado o objeto da meta a fim de saber se uma determinada oferta do mercado cumpre o que era esperado. Então, torna-se necessária a definição de critérios objetivos para avaliação de cada tipo de produto ou meta. No exemplo proposto, alguns critérios poderiam ser, preço, número de quartos, número de banheiros, localização, vista, entre outros. Dessa maneira, ao comparar opções diversas de itens que poderiam atender a meta que foi definida com base em dados levantados e desejos e sonhos do indivíduo, poder-se-á eleger o item que cumpre de forma mais satisfatória com os critérios estabelecidos.

Por fim, tendo finalizado as etapas da terceira esfera, o modelo de esfera integradas da gestão financeira terá sido executado na íntegra, e o indivíduo responsável pela sua execução estará mais capacitado para tomada de decisão e gestão de sua vida financeira e pessoal, estando menos propício ao risco de endividamento e aos fatores responsáveis por tal risco. Porém, conforme representado pelas setas no modelo, a sua aplicação é um processo cíclico, logo, sempre que finalizado um ciclo de aplicação, deve-se recomeçar o fluxo completo a partir da esfera 1, continuamente atualizando as informações obtidas interna e externamente e posteriormente definindo novas metas.

Vale ressaltar que não é necessário um conhecimento prévio de áreas específicas relacionadas a finanças para a execução do modelo e suas esferas, tendo em vista que cada usuário deve realizar as atividades propostas com um grau de profundidade teórica equivalente a seu nível de conhecimento sobre o tema, porém, sabendo-se que os resultados obtidos são diretamente dependentes do grau de dedicação e esforço dispendido pelo usuário do modelo ao realizar cada uma das etapas propostas, seja ele, de início, conhecedor ou não do assunto.

Visando uma maior escalabilidade do modelo proposto, partindo-se do pressuposto de que a sociedade apresenta uma crescente tendência imediatista, conforme já colocado anteriormente neste estudo, propõe-se então um processo reutilizável (Figura 28) para aplicação do Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira, contemplando a gestão dos fatores de maior risco de endividamento e aplicável através do desenvolvimento de aplicativo específico para tal que contenha as características expressas no processo proposto.

PROCESSO DE APLICATIVO INTEGRADO DE GESTÃO FINANCEIRA



Figura 28 - Processo de aplicativo integrado de gestão financeira

Fonte: O autor

Como o processo elaborado visa tratar a perspectiva do cidadão como usuário de um sistema na forma de aplicativo, este torna-se então uma maneira eficaz de aplicação do Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira e, essencialmente, de resposta aos fatores que influenciam no endividamento do cidadão.

Seguindo os passos propostos pelo processo, inicialmente, no contexto pessoal, deve-se ocorrer uma organização das finanças pessoais através do cadastro de receitas e despesas em um diagrama de Conta T personalizável, imputando valores, informações de reincidência e categorizações, garantindo um diagrama de Conta T efetivo que possa ser usado de insumo para a elaboração de análises posteriores de resultado.

Em seguida, a etapa 2 consiste em um trabalho interno do sistema de processar as informações inseridas na etapa 1 para geração de um relatório de ganho comprometido, informando o percentual da renda do usuário que está comprometido, se esse percentual irá variar e quando, no caso de existirem parcelamentos e qual percentual está disponível para aplicação ou aquisições. Deve-se também disponibilizar ao usuário outras formas de visualização da informação inserida na etapa 1, como um fluxo de caixa projetado contendo o ponto de equilíbrio ideal mínimo para que o usuário cumpra com suas obrigações financeiras. Tais análises se fazem possíveis como resultado da aplicação de conceitos de engenharia econômica na lógica de geração de relatórios do programa.

Depois disso, adentra-se no passo 3, integrante da esfera informacional do modelo. Nesta etapa, deve-se cadastrar no sistema dados de mercado adicionais que contribuirão para análises posteriores. O usuário deve inserir no sistema informações de linhas de crédito que possui disponíveis e suas respectivas taxas.

Após a etapa anterior, o indivíduo terá cadastrado informações quanto a seu perfil e estará apto a analisar seu relatório de ganho comprometido e comparar informações de linhas de crédito, fatores que desde já contribuirão para uma melhor tomada de decisão financeira.

Dando prosseguimento então, adentrando a esfera estratégica, o indivíduo poderá a qualquer momento inserir um objetivo de compra, contendo uma meta de aquisição, seu respectivo preço e uma lista de critérios objetivos para avaliação comparativa entre possíveis opções para suprir essa demanda. Idealmente, o usuário deve incluir no mínimo três alternativas de compra e valorá-las conforme seus critérios pré-estabelecidos. Assim, o aplicativo poderia realizar cálculos de análise multicritério e apresentar relatórios comparativos ao usuário, de forma que este os utilizasse para embasar sua tomada de decisão.

Por fim, ainda no âmbito estratégico, após selecionada qual opção de produto será adquirido, tem-se novamente um trabalho interno do sistema de processar a situação atual do relatório de ganho comprometido e cruzar essas informações com as informações de mercado inseridas na etapa 3 a fim de propor qual seria a melhor opção de pagamento para aquele objeto específico, a vista, ou utilizando alguma das linhas de crédito disponíveis.

Com isso, o processo de funcionamento do sistema estaria completo, devendo-se retornar continuamente ao início do ciclo, a etapa 1, para atualização contínua das informações do aplicativo e acompanhamento dos relatórios disponibilizados.

Por fim, é válido ressaltar que, todos os relatórios tem por objetivo fornecer informações de forma organizada a fim de que sejam suporte para a tomada de decisão, mas não substituem a análise e interpretação do usuário destas informações sobre sua condição financeira.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E FUTURAS LINHAS DE PESQUISA

O problema dessa pesquisa foi identificar como reduzir o endividamento do cidadão brasileiro no cartão de crédito. Como resposta, propôs-se o Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira, criado a partir da validação da Hipótese 3 e das aplicações práticas da análise de equações estruturais. Esta hipótese quantifica a influência do Comportamento de uso do Cartão de Crédito sobre a Dívida no Cartão de Crédito em 35,21%, devendo ser o ponto focal de atuação dos clientes que estão num quadro de endividamento no cartão. Foi possível observar também, com a comprovação da Hipótese 8, a Ansiedade explicando em 34,98% as Compras compulsivas, indicando então aos possíveis consumidores compulsivos uma razão viável para seu comportamento e aos ansiosos uma provável consequência de suas emoções, auxiliando assim esses grupos na formulação de uma intervenção específica e direcionada. Este fato foi comprovado através das análises práticas de Importância-Desempenho, agregando ainda as Compras impulsivas como um aspecto importante a se dar atenção.

A partir da análise de equações estruturais, foi possível então propor o modelo supracitado e um processo aplicável de gestão financeira, fortemente embasados na situação real da população estudada. O Modelo de Esferas Integradas da Gestão Financeira proposto integra as esferas Pessoal, Informacional e Estratégica em um ciclo metodológico, enquanto o Processo de Aplicativo Integrado de Gestão Financeira é composto por cinco etapas de aplicação do modelo de gestão em forma de um processo de sistema.

Dessa maneira, o objetivo principal desse estudo, que era propor um modelo que minimize o risco de endividamento do cidadão brasileiro no cartão de crédito, foi alcançado, tendo em vista os resultados já apresentados. Esse fato só se fez possível através da realização dos objetivos específicos desse trabalho, que foram: determinar os fatores associados à dívida no cartão de crédito, desenvolver um modelo estrutural para as relações entre os fatores encontrados, validar o modelo estrutural de pesquisa e definir um processo reutilizável para gestão dos fatores de maior risco de endividamento no cartão de crédito.

Foram limitantes dessa pesquisa a dificuldade de participação de respondentes para compor amostra, tendo em vista o tamanho do instrumento de pesquisa utilizado e o tempo demandado para realiza-lo, de início a pouca prática com conceitos do software SmartPLS 3.0 e a volatilidade dos referenciais metodológicos do tema, tendo em vista que é algo atual e em constante mudança.

Sugere-se então, para futuras linhas de pesquisa, a aplicação e mensuração dos resultados do modelo de gestão financeira proposto, através de testes deste com grupos de controle e do uso do processo de aplicativo proposto. Indica-se também aplicar o modelo desenvolvido e validado de fatores antecedentes ao endividamento com uma amostra de outra região a fim de verificar se existem características culturais que influem no comportamento das variáveis. Além disso, estudar os fatores antecedentes do construto Comportamento de Uso do cartão de Crédito, detalhando

quais variáveis comportamentais afetam sua variação. Sugere-se ainda que seja feita uma tentativa de agregar mais construtos responsáveis pelo endividamento no cartão de crédito ao modelo de fatores desenvolvido, testando a viabilidade do modelo de gestão proposto em um novo cenário.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

AL-RODHAN, N.R.; STAUDMANN G. *Definitions of globalization: A comprehensive overview and a proposed definition*. **Program on the Geopolitical Implications of Globalization and Transnational Security**. 2006.

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

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. *Prospect theory: An analysis of decision under risk*. **Econometrica: Journal of the econometric society**, p. 263-291, 1979.

ANGELETOS, G.M.; LAIBSON, D.; REPETTO, A.; TOBACMAN, J.; WEINBERG, S. *The hyperbolic consumption model: Calibration, simulation, and empirical evaluation*. **The Journal of Economic Perspectives**, 15(3), p.47-68, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÃO DE CRÉDITO (2016). **Análise da carteira de crédito**. Disponível em:<<http://www.abecs.org.br>>. Recuperado em 7 de abril, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÃO DE CRÉDITO (2016). **Indicadores mensais segundo forma de parcelamento**, dados 2016. Disponível em:<<http://www.abecs.org.br>>. Recuperado em 7 de abril, 2017.

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 (2017). **Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos**. Disponível em:<<http://www.bcb.gov.br>>. Recuperado em 18 de maio, 2017.

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.

BERTAUT, C.C.; HALIASSOS, M. *Debt revolvers for self-control*. 2002.

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>>

BURROUGHS, J. E.; RINDFLEISCH, A. *Materialism and well-being: a conflicting values perspective*. *Journal of Consumer Research*, v. 29, n. 3, p. 348-370, 2002

CAETANO, G.S.; PALACIOS, M.; PATRINOS, H.A. *Measuring aversion to debt: An experiment among student loan candidates*. *Policy Research Working Paper 5737*. *Human Development Network Education*, 2011.

CALAZANS, A.T.S.; MASSON E.T.S.; MARIANO, A.M. Uma revisão sistemática da bibliografia sobre inovação bancária utilizando o enfoque meta-analítico. **Revista ESPACIOS** | Vol. 36 (Nº 15), 2015.

CAROLIP. **Direto ao ponto: criando produtos de forma enxuta**. Editora Casa do Código; 2015.

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.

CHEN, H.; VOLPE, R. P. *An analysis of personal financial literacy among college students*. *Financial services review*, v. 7, n. 2, p. 107-128, 1998.

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.

CORREA, P. R.; CRUZ, R. G. *Meta-analysis on the implementation of ERP systems*. *JISTEM- Journal of Information Systems and Technology Management*, 2(3), p 245-273, 2005.

CRUZ F. **Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos**. Brasport; 2017.

DE FREITAS, M. C. P. Os efeitos da crise global no Brasil: aversão ao risco e preferência pela liquidez no mercado de crédito. **Estudos avançados**, 23(66), p. 125-145, 2009.

- DISNEY, R.; GATHERGOOD, J. *Financial literacy and indebtedness: new evidence for UK consumers*. **EconPapers**, 2011.
- 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.
- ELLIS, C.D. A composição do investimento. Bernstein, p.l.; damodaran, a. (Org). **Administração de Investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- FABER, R. J.; O'GUINN, T. C. *A clinical screener for compulsive buying*. **Journal of Consumer Research**, v. 19, p. 459-469, 1992.
- 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.
- 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.
- FREEMAN, L. C. "Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification", **Social Networks**, v. 1, pp. 215-239, 1978/79.
- GATHERGOOD, J. *Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness*. **Journal of Economic Psychology**, 2012.
- GARÐARSDÓTTIR, R. B.; DITTMAR, H. *The relationship of materialism to debt and financial well-being: the case of Iceland's perceived prosperity*. **Journal of Economic Psychology**, v. 33, n. 6, p. 471-481, 2012.

- GARLING, T et al. *Psychology, Financial Decision Making, and Financial Crises. Psychological Science in the Public Interest*, v. 10(1) 1–47, 2009.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. Harbra; 1997.
- 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. F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR, J. F. JR.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate Data Analysis (3rd ed)*. New York: Macmillan. 1995.
- HEIM, T.N. A Relação Entre Liberdade Econômica E Desenvolvimento Humano Entre Os Países-Membros Do Mercosul. *Universitas*, 1(1), 2012
- HUSTON, S. J. *Measuring financial literacy. The Journal of Consumer Affairs*, v. 44, n. 2, p. 296-316, 2010.
- IANNI, O. A política mudou de lugar. *São Paulo em perspectiva*, 11(3), p. 3-7, 1997.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA - IBRE. **Sondagem de expectativas do consumidor** – Setembro 2017. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br>>. Recuperado em: 30 de setembro, 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Contas nacionais trimestrais, Indicadores de volume e valores correntes** – Outubro a Dezembro 2016. Disponível em: <<http://ftp.ibge.gov.br>>. Recuperado em: 30 de setembro, 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Relatório educacional 2014**. Disponível em: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br>>. Recuperado em: 30 de setembro, 2017.

- 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.*
- JOIREMAN, J.; SPROTT, D.E.; SPANGENBERG, E.R. *Fiscal responsibility and the consideration of future consequences. **Personality and individual differences** 39.6, p.1159-1168, 2005.*
- KEESE, M. *Who Feels Constrained by High Debt Burdens? – Subjective vs. Objective Measures of Household Indebtedness. **Social Science Research Network**, 2010.*
- 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.*
- KNAPP J., ZERATSKY J., KOWITZ B. *Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days. **Simon and Schuster**, 2016.*
- KORAN, L. M. et al. *Estimated prevalence of compulsive buying behavior in the United States. **American Journal of Psychiatry**, v. 163, outubro, 2006.*
- 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.*
- KRITZMAN, M. *Risco e utilidade: o básico. Bernstein, p.l.; damodaran, a. (Org). **Administração de Investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.*
- 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.*
- 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**, 36(2), 239-262, 2002.*
- LEHNERT, A; MAKI, D. *Consumption, debt, and portfolio choice: Testing the effects of bankruptcy law. **Household Credit Usage**, Palgrave Macmillan US., pp. 55-76, 2007.*

- LEONARD, T. C. R. H. Thaler, Cass R. Sunstein, *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. *Constitutional Political Economy*, v. 19, n. 4, p. 356-360, 2008.
- 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*, 32, 79–92, 2011.
- LYONS, A. C. *Credit practices and financial education needs of Midwest college students*. In: *Social Science Research Network*, 2007. Disponível em: <<http://www.acrwebsite.org/search/view-conference-proceedings.aspx?Id=6915>>. Recuperado em 02 de novembro de 2017.
- MACEDO JR., 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.
- MANN, R.J. *The role of secured credit in small-business lending*. *Geo. LJ* 86, 1997.
- MARGIS, R.; PICON, P.; COSNER, A. F.; SILVEIRA, R. D. O. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 25(1), 65-74, 2003.
- 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.
- MATOS, C. A.; BONFANTI, K. Comportamento Compulsivo de Compra: Fatores Influenciadores no Público Jovem. **XXXII Encontro da ANPAD – EnANPAD**, Rio de Janeiro, 2008.

MATTA, R. C. B. **Oferta e demanda de informação financeira pessoal: o Programa de Educação Financeira do Banco Central do Brasil e os universitários do Distrito Federal.** 2007. 214 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MEIER, S.; SPRENGER, C. *Present-biased preferences and credit card borrowing.* ***American Economic Journal: Applied Economics***, 2(1), p. 193-210, 2010.

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.

MOURA, A. G. **Impacto dos diferentes níveis de materialismo na atitude ao endividamento e no nível de dívida para financiamento do consumo nas famílias de baixa renda do município de São Paulo.** 174 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2005.

MOURA, A. G.; ARANHA, F.; ZAMBALDI, F.; PONCHIO, M. C. As relações entre materialismo, atitude ao endividamento, vulnerabilidade social e contratação de dívida para consumo: um estudo empírico envolvendo famílias de baixa renda no município de São Paulo. **Encontro da ANPAD – EMA**, São Paulo, 2006.

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.

NENKOV, G.Y.; INMAN J.J.; HULLAND J. *Considering the future: The conceptualization and measurement of elaboration on potential outcomes.* ***Journal of Consumer Research*** 35.1, p. 126-141, 2007.

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

NORVILITIS, J. M., et al. *Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students.* ***Journal of Applied Social Psychology*** 36.6, p. 1395-1413 , 2006.

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.; SZABLICKI P.B.; WILSON S.D. *Factors influencing levels of credit-card debt in college students. Journal of applied social psychology* 33.5, p. 935-947, 2003.

NORUM, P. S. *The role of time preference and credit card usage in compulsive buying behaviour. International Journal of Consumer Studies*. V. 32, 269–275, 2008.

O'GUINN, T. C.; FABER, R. J. *Compulsive buying: a phenomenological exploration. Journal of Consumer Research*, v. 16, n. 2, p. 147-157, 1989.

OHNO T. **O sistema Toyota de produção além da produção**. Bookman; 1997.

PIETTE, J.D.; HEISLER, M; WAGNER, T.H. *Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes. Diabetes Care* 27.2, p.384-391, 2004.

PEREIRA, J. B. **Análise das relações entre as dimensões culturais de hofstede e o grau de liberdade econômica: um estudo aplicado aos países do BRICS**. 2015.

PONCHIO, M. C. *The influence of materialism on consumption indebtedness in the context of low income consumers from the city of São Paulo*. Fundação Getúlio Vargas. Tese de doutorado em administração de empresas. São Paulo, 2006.

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.

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

RINGLE C. M.; SARSTEDT, M. *Gain more insight from your PLS-SEM results: The importance-performance map analysis. Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 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 de 2017.

ROBB, C. A.; WOODYARD, A. S. *Financial knowledge and best practice behavior. Journal of Financial Counseling and Planning*, v. 22, n. 1, p. 60-70, 2011.

ROBERTS, J., JONES, E. *Money attitudes, credit card use and compulsive buying among American college students. Journal of Consumer Affairs*, 35(2), 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.

SAATY, T. L. *How to make a decision: the analytic hierarchy process. European journal of operational research*, v. 48, n. 1, p. 9-26, 1990.

SALMERÓN G. R.; GARCÍA P. J.; LÓPEZ M. M. D. M.; GARCÍA, C. G. *Collinearity diagnostic applied in ridge estimation through the variance inflation factor. Journal of Applied Statistics*, 43(10), 1831-1849, 2016.

SASSEN, S. *Globalization and its discontents: Essays on the new mobility of people and money*. 1999.

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

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

SHMUELI, G. et al. *The elephant in the room: Predictive performance of PLS models. Journal of Business Research*, v. 69, n. 10, p. 4552-4564, 2016.

TELYUKOVA, I. A.; WRIGHT, R. *A model of money and credit, with application to the credit card debt puzzle. The Review of Economic Studies*, 75(2), 629-647, 2008.

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

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness**. 1975.

THE WORLD BANK. *International Debt Statistics 2016*. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org>>. Recuperado em: 18 de maio, 2017.

THE WORLD BANK. *Global Economic Prospects June 2017*. Disponível em: <<http://www.data.worldbank.org/country/brazil>>. Recuperado em: 30 de setembro, 2017.

TOLEDO, J. C., et al. **Qualidade: gestão e métodos**. Rio de Janeiro: LTC (2013): 48-62.

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

VERGARA, Sylvia Constant. **Tipos de pesquisa em administração**. 1990.

WANG, L.; LV, W.; JIANG, L. *The impact of attitude variables on the credit debt behavior*. *Nankai Business Review International*, Vol. 2 Iss: 2 pp. 120 – 139, 2011.

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

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*, 15(4), p. 263-290, 2002.

WILCOX, K.; STEPHEN, A.T. *Are close friends the enemy? Online social networks, self-esteem, and self-control*. *Journal of Consumer research* 40.1, p.90-103, 2012.

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.

APÊNDICES

Apêndice A – Instrumento 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 você tenha se interessado e queira saber mais sobre a pesquisa, entre em contato pelo e-mail: agomes.ep@gmail.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 Curso Técnico Especialização ou MBA Mestrado Doutorado
Outros: _____
7. Ocupação: ()Estagiário(a) Empresário(a) Autônomo(a) Funcionário(a) Público(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:

	1	2	3	4	5	6	7
Alimentos (Supermercado)							
Entretenimento (cinemas, festas, teatros)							
Gastos em restaurantes							
Roupas e outros itens pessoais							
Presentes							
Pagamento com contas irregulares (viagens, passagens aéreas, hotel, etc)							
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 totalmente; 2 - Discordo; 3 - Indiferente; 4 - Concordo; 5 - Concordo totalmente

ATITUDE FINANCEIRA	1	2	3	4	5
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	1	2	3	4	5
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	1	2	3	4	5

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	1	2	3	4	5
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	1	2	3	4	5
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.					

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

COMPORTAMENTO FINANCEIRO	1	2	3	4	5
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. Posso 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	1	2	3	4	5
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	1	2	3	4	5
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	1	2	3	4	5
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. Devido à herança, quem ficará mais rico? () 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. Considerando-se um longo período de tempo (ex.: 10 anos), qual ativo, normalmente, oferece maior retorno? Poupança Ações Títulos públicos Não sei

64. 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

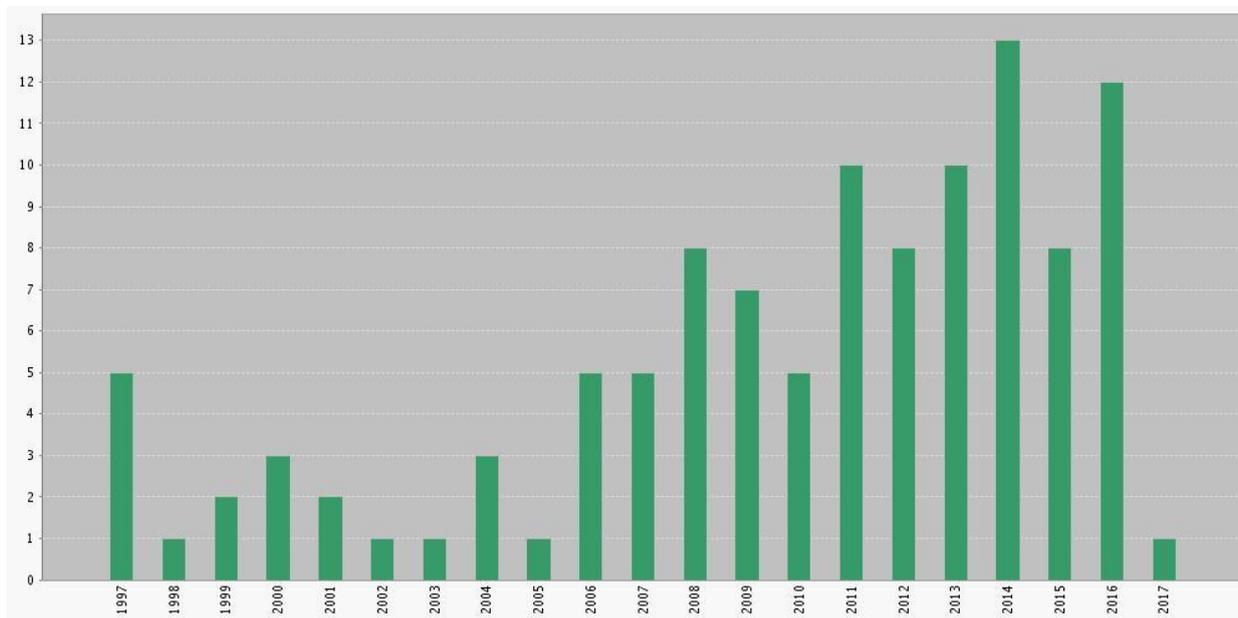
65. Quando um investidor diversifica seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro: Aumenta Diminui Permanece inalterado Não sei

66. Qual o percentual mínimo da fatura do cartão de crédito deve ser pago mensalmente? 10% 15% 20% 25% Não sei

67. 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

ANEXOS

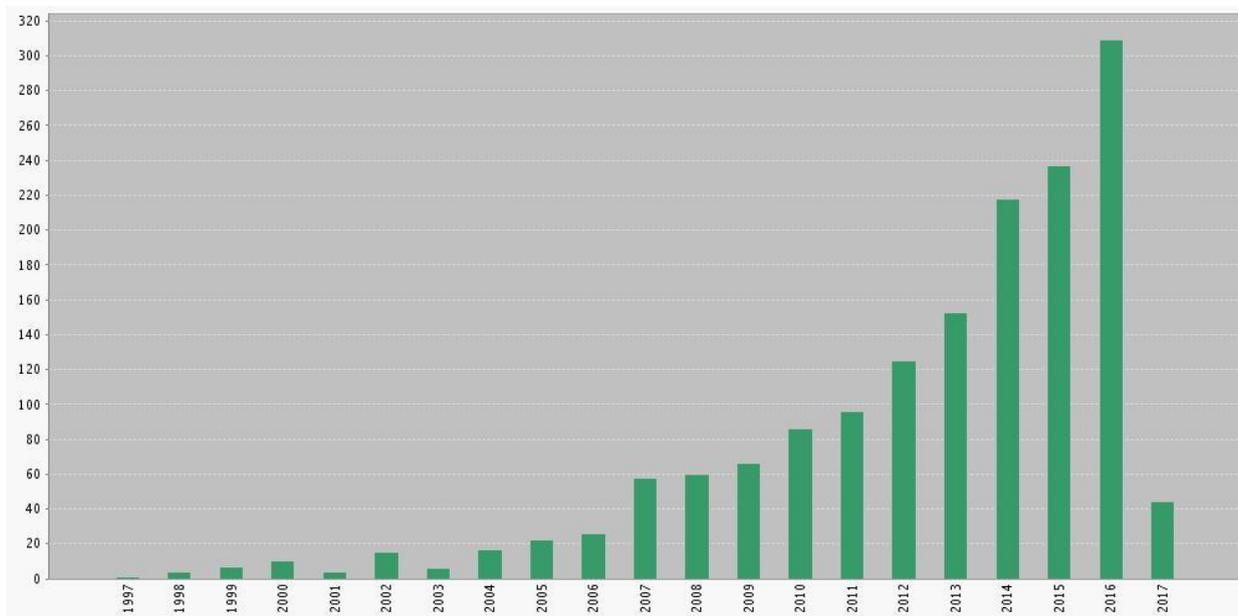
Anexo 1



Número de publicações ano a ano

Fonte: ISI Web of Science

Anexo 2



Número de citações ano a ano

Fonte: ISI Web of Science