Insper

Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

Programa de Mestrado Profissional em Administração

O AUMENTO DO LIMITE DO CARTÃO DE CRÉDITO E SUA INFLUÊNCIA NO COMPORTAMENTO DE GASTO DE CONSUMIDORES.

MATHEUS AUGUSTO HÜBNER

São Paulo

2016

Matheus Augusto Hübner

O aumento do limite do cartão de crédito e sua influência no comportamento de gasto de consumidores.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Estratégia
Linha de pesquisa: Estratégia Corporativa

Orientador: Professor Doutor André Luís de Castro Moura Duarte

SÃO PAULO

2016

Hübner, Matheus
O aumento do limite do cartão de crédito e sua influência no comportamento de gasto de consumidores.
Matheus Augusto Hübner – São Paulo: Insper, 2016; Qtde de Páginas 61p.

Dissertação (Mestrado – Programa de Mestrado de Profissional em Administração. Linha de pesquisa: Estratégia Corporativa – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador Professor Doutor André Luís de Castro Moura Duarte.

Palavras Chaves:

1.Cartão de Crédito 2.Aumento de limite de crédito 3.Comportamento de gasto

RESUMO

Esta pesquisa analisa o comportamento de gasto de consumidores que utilizam cartão de crédito antes e após aumento do limite de crédito atrelado ao cartão. As hipóteses foram construídas levando-se em consideração a Teoria do Ciclo de Vida Econômico e os fatores que influenciam a tomada de decisão de compra do consumidor. De uma forma geral, é investigado se o aumento do limite de cartão de crédito causa aumento do gasto médio dos consumidores. Além disso, é investigado se a experiência do ponto de vista de idade e tempo de uso do cartão influenciam no gasto médio dos consumidores, bem como se os consumidores que já estão habituados a usar o cartão, *Heavy Users*, respondem mais ao aumento de limite. Os resultados demonstram que clientes com idades mais avançadas são menos impactados pelo aumento de limite e que *Heavy Users* são mais influenciados pelo aumento de limite.

Palavras-chave: cartão de crédito; aumento de limite de crédito; comportamento de gasto; fatores influenciadores na decisão de compra; gasto médio do consumidor;

ABSTRACT

This research analyzes the spending behavior of consumers using credit card before and after the increasing their credit card limit. The hypotheses were built taking into account the Life-Cycle Hypothesis and the factors that influence decision of consumer purchasing decision. In general, it is investigated if the increasing in the credit card limit generate increasing in the total amount spending of the credit card. Moreover, it is investigated whether the experience over two points of view, age and card usage time, influences the average consumer spending, as well as consumers who are already accustomed to using the card, Heavy Users, respond more to limit increase. The results demonstrate that customers with more advanced ages are least impacted by the threshold increase and heavy users who are most affected by the threshold increase.

Keywords: credit card; increasing in credit limit; spending behavior; influencing factors in the purchase decision; Average consumer spending;

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que sempre incentivaram o ensino, não mediram esforços para que eu pudesse ter a melhor formação possível e sempre estiveram ao meu lado, independente da dificuldade. Sem vocês, nada disso seria possível.

Ao meu professor orientador, André Duarte Luís de Castro Moura, pela orientação, direcionamento e sabedoria compartilhada ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Aos demais docentes do Insper pelo conhecimento compartilhado ao longo curso de Mestrado Profissional em Administração.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fatores que influenciam na tomada de decisão do consumidor. 18
Figura 2 - Pirâmide de Maslow..... 19
Figura 3 - Modelo Teórico. 31
Figura 4 - Exemplo do método de análise DID. 34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade (MM) anual de Transações Realizados em Cartões de Crédito..... 27
Gráfico 2 - Faturamento (R$BI) anual em Cartões de Crédito no Brasil. 28
Gráfico 3 - Distribuição da Faixa de Renda por Tipo de Grupo 37
Gráfico 4 - Distribuição da Idade por tipo de Grupo 38
Gráfico 5 - Distribuição do Tempo de Contratação por tipo de Grupo..... 39
Gráfico 6 - Distribuição do IU antes do Aumento de Limite por tipo de Grupo..... 40
Gráfico 7 - Distribuição do Aumento de Limite (%) por tipo de Grupo..... 41
Gráfico 8 - Distribuição do Score de Risco por tipo de Grupo 42
Gráfico 9 - Incidência de indivíduos com dívida após 90 dias do evento..... 43
Gráfico 10 - Distribuição dos indivíduos por gênero nos tipos de Grupo 43
Gráfico 11 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo 46
Gráfico 12 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de idade 48
Gráfico 13 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de idade 49
Gráfico 14 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de tempo de uso 50
Gráfico 15 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de tempo de uso 51
Gráfico 16 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de IU - Heavy Users 53
Gráfico 17 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de IU - Heavy Users 54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Média, Desvio Padrão, Valor Mínimo e Máximo das variáveis. 44
Tabela 2 – Matriz de correlação das variáveis. 44
Tabela 3 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo 46
Tabela 4 – Resultado da Regressão DID para todo o público da amostra. 47
Tabela 5 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de idade 48
Tabela 6 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de idade. 48
Tabela 7 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de idade 49
Tabela 8 - Resultado da Regressão DID para as 4 maiores faixas de idade. 49
Tabela 9 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de tempo de uso 50
Tabela 10 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de tempo de uso do cartão de crédito. 51
Tabela 11 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de tempo de uso 52
Tabela 12 - Resultado da Regressão DID para as 4 maiores faixas de tempo de uso do cartão de crédito. 52
Tabela 13 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de IU – Heavy Users 53
Tabela 14 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de IU (*Heavy Users*). 53
Tabela 15 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de IU – Heavy Users 54
Tabela 16 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de IU *(Heavy Users)*. 55

Sumário

SUMÁRIO EXECUTIVO 11
1. INTRODUÇÃO 14
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 16
2.1. Comportamento do Consumidor 16
2.2. Teorias Econômicas de Consumo 20
2.2.1. Teoria Keynesiana 20
2.2.2. Teoria do Ciclo de Vida 21
2.2.3. Teoria da Renda Permanente 23
2.3. Efeitos do Cartão de Crédito no Comportamento de Consumo. 24
2.4. Contexto Empírico 27
3. HIPÓTESES DE ESTUDO 29
4. METODOLOGIA DE PESQUISA 32
4.1. Método e Modelo. 33
4.2. Variáveis 34
4.3. Amostra 36
5. RESULTADOS 44
5.1. Análise Descritiva 44
5.2. Análises Diferença em Diferenças 45
6. CONCLUSÃO 56
REFERÊNCIAS 59

SUMÁRIO EXECUTIVO

O cartão de crédito, por ser um meio de pagamento prático e ágil, tem se tornado rapidamente um dos instrumentos financeiros mais utilizados por consumidores no Brasil. O crescimento em número de transações, segundo a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviço (ABECS) chegou a 49% entre os anos de 2011 e 2015, sendo que o incremento no montante total gasto no mesmo período atingiu cerca de 67%. Levando-se em conta que a inflação no período, de acordo com o IPCA, foi de 34%, o crescimento real do montante total gasto foi de 33%.

Diante de tamanho crescimento, o limite de crédito atrelado ao cartão de crédito tem um papel fundamental como regulador do montante total de gastos dos consumidores. É o limite de crédito que determina qual o valor máximo que um consumidor poderá consumir através deste meio de pagamento. Por exemplo, um determinado consumidor com limite de crédito de R$5.000,00 só estará apto a consumir valores maiores do que esse, mediante pagamento da fatura do seu cartão de crédito e, consequentemente, da dívida previamente contraída, salvo algumas exceções em que há concessão do limite emergencial de crédito mediante análise de risco.

Do ponto de vista da empresa que concede o crédito, é importante que os modelos de concessão estejam calibrados para garantir o melhor retorno ajustado ao risco. Portanto, ao conceder crédito para o consumidor, busca-se conceder o crédito de maneira saudável, de forma que o consumidor tenha capacidade de pagamento e não se endivide, evitando assim o incremento de custos e perdas na empresa concedente. Além disso, dado que o aumento de limite foi concedido, é importante para a empresa concedente que o consumidor também aumente seus gastos, afim de rentabilizar os custos de capital alocado no caso de endividamento.

Este trabalho tem o objetivo de investigar se de fato ocorre alteração no comportamento de gasto do cliente após o aumento do limite de crédito do cartão. Para tanto, foi utilizada uma base de dados secundários proveniente de uma das principais empresas concedentes de crédito no Brasil. Nesta base, é possível observar

o comportamento de gasto total real de um grupo de clientes que obteve o aumento de limite e compará-lo à um outro grupo, com perfil similar, que não obteve o aumento. Para comprovar se a diferença entre ambos os grupos é de fato relevante, foi aplicada a técnica estatística Diferença em Diferenças. A hipótese de aumento de gasto mediante o aumento de limite está apoiada na Teoria do Ciclo de Vida Econômico e em outras pesquisas sobre o tema que serão abordadas ao longo do trabalho. Por sinal, uma das contribuições deste trabalho é a possibilidade de comprovar, em uma base de dados secundária, algumas conclusões já obtidas em pesquisas anteriores por meio de entrevistas e situações hipotéticas.

A partir da mesma análise e fonte de dados, também é investigado se o comportamento de gasto de clientes com maior experiência é menos impactado pelo aumento de limite de crédito. Nesse ponto, a experiência é investigada sob duas perspectivas: faixa etária do consumidor; e tempo de uso do cartão de crédito. Da mesma forma, também é investigado o mesmo comportamento em clientes que utilizam mais o cartão de crédito, chamados ao longo do trabalho de *Heavy Users*.

Como conclusões desta pesquisa, observa-se que de fato ocorre alteração no comportamento de gasto dos consumidores quando o limite de crédito é aumentado. De uma forma geral, os clientes que obtiveram o aumento de limite tiveram um incremento de gasto médio de R$348 se comparados ao incremento de clientes de mesmo perfil e que não obtiveram ao aumento de limite.

Os consumidores mais experientes, foram analisados sob duas perspectivas: faixa etária e tempo de uso do cartão de crédito. Em relação aos clientes pertencentes às 5 maiores faixas etárias do estudo, o incremento de gasto médio foi de R$245 e, portanto, menor do que o observado para todo o público, comprovando que estes consumidores possuem de fato menor sensibilidade ao aumento de limite de crédito. Já os consumidores pertencentes às 5 maiores faixas de tempo de uso, apresentaram incremento de gasto médio de R$322 e, portanto, menor do que o observado para todo o público, comprovando que estes consumidores possuem de fato menor sensibilidade ao aumento de limite de crédito. Conclui-se então que consumidores mais experientes são menos sensibilizados ao aumento de limite de crédito e que, nessa perspectiva, o tempo de uso do cartão de crédito é menos influente do que a faixa etária do consumidor.

Em relação aos consumidores *Heavy Users*, o incremento de gasto médio foi de R$471 e, portanto, maior do que o observado para todo o público, comprovando que estes consumidores possuem de fato maior sensibilidade ao aumento de limite de crédito.

1. INTRODUÇÃO

O acesso ao crédito em forma de cartão de crédito tem se tornado rapidamente um dos instrumentos financeiros mais utilizado por consumidores no Brasil. Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviço (ABECS), entre 2011 e 2015, o número de transações realizados por cartões de crédito saltou de 3,53 bilhões para 5,28 bilhões, um crescimento de cerca de 49%.

Ainda de acordo com a Associação, o faturamento saltou de R$398 bilhões em 2011, para R$664 bilhões em 2015, um crescimento de cerca de 67% no período. Para se ter uma ideia do quão significativo é esse aumento, a inflação mensurada no período do indicador IPCA-Geral é de 34% e, portanto, o incremento real do volume financeiro transacionado é de 33%.

As causas para o aumento do uso podem ser inúmeras. Uma delas pode ser a segurança provida pelo uso de cartão de crédito, visto que este pode ser bloqueado em caso de roubou ou furto, evitando perdas financeiras, diferente do que aconteceria com dinheiro em espécie. Outro fator importante é o de que o acesso aos bancos pela população é cada vez mais simples e, consequentemente, aos principais emissores de cartão de crédito. Além disso, os programas de fidelidade e de pontuação são grandes atrativos para o uso do cartão, visto que tornam o uso do plástico mais vantajoso para os consumidores. Junta-se à esses motivos, a facilidade de se utilizar o cartão de crédito em compras pela internet, contribuindo para a utilização desse meio de pagamento.

Do ponto de vista econômico, o aumento da inflação nos últimos anos e a redução do poder de compra da população, impulsionam a busca de crédito, também contribuindo para que o uso do plástico seja priorizado como meio de pagamento. Nesse aspecto, o limite do cartão de crédito acaba tendo um papel fundamental como regulador de gastos dos consumidores no cartão.

Diante disso, qual o real impacto do limite de crédito de um cartão de crédito no volume total de gasto de um consumidor? De forma intuitiva, podemos afirmar que quanto maior o limite de crédito, também maior será o consumo total. Entretanto, existem evidências suficientes que comprovem a intuição?

Uma pesquisa realizada em 2002, por meio de entrevistas, afirma que os consumidores interpretam o tamanho do seu limite de crédito como um sinal de suas rendas futuras e que quanto maior for o limite de crédito, maior também será a propensão à consumir de um indivíduo (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Entretanto, se a pesquisa for realizada baseada em uma fonte de dados secundárias, obteremos a mesma conclusão? Será possível afirmar que um determinado perfil de consumidor tende a responder com gastos mais fortes quando seu limite de crédito for maior?

São esses questionamentos que essa pesquisa visa responder com a utilização de dados secundários. Para isso, será utilizada uma base de dados de uma grande empresa emissora de cartões de crédito, na qual se poderá quantificar o comportamento real do consumidor. Nessa base, existem dados acerca do volume total de consumo de indivíduos, que obtiveram aumento de limite, em um determinado período no tempo. Bem como de indivíduos, de mesmo perfil, que não obtiveram aumento de limite. Serão feitas análises comparativas entre o montante total gasto antes e após o aumento de limite de crédito, com o objetivo de observar se houve incremento no montante total de gasto, impulsionado pela variação positiva do limite. Para garantir que o aumento no gasto não tenha sido causado por fatores externos ao aumento de limite, será feita uma comparação com grupo controle de consumidores que não tiveram o aumento de limite. Dessa forma, poderemos afirmar com segurança se o aumento de limite gerou, de fato, incremento no montante total de gastos.

Também espera-se identificar um determinado perfil de cliente que é mais impactado pelo aumento de limite de crédito. A *priori*, serão estudados clientes *Heavy Users* e *Soft Users* do cartão, bem como clientes de diferentes faixas etárias e tempo de uso do cartão de crédito. O intuito, conforme já dito, é identificar algum perfil que seja mais impactado pelo total gasto no cartão de crédito em função do aumento de limite.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica desse trabalho foi fundamentada em 3 pilares de pesquisa: Comportamento do Consumidor; Teorias Econômicas de Consumo; e Efeitos do Cartão de Crédito no Comportamento de Consumo.

A primeira seção, sobre Comportamento do Consumidor, abordará quais são os principais aspectos e fatores que influenciam a tomada de decisão do consumidor. É uma abordagem mais centrada no indivíduo e nos aspectos humanos de sua decisão.

A segunda seção, sobre Teorias Econômicas de Consumo, abordará o consumo de um indivíduo sob o ponto de vista econômico e racional. Será apresentada uma revisão sobre as principais teorias dessa área de pesquisa.

Por fim, a terceira seção, abordará a influência do cartão de crédito, como meio de pagamento, no comportamento de gasto do consumidor.

A seguir, serão apresentados os principais conceitos dos pilares citados acima.

2.1. Comportamento do Consumidor

O comportamento do consumidor é caracterizado pelas atividades mentais e emocionais executadas na decisão, compra e uso de produtos/serviços com o objetivo de satisfazer necessidades e desejos (RICHERS, 1984).

O entendimento do comportamento do consumidor se dá através do entendimento de conceitos das mais variadas áreas de conhecimento, como por exemplo psicologia, economia, sociologia e antropologia cultural. Portanto, o comportamento do consumidor é um conjunto de processos que ocorrem quando um determinado indivíduo compra, seleciona ou usa produtos e serviços para satisfazer suas necessidades e desejos (PINHEIRO; CASTRO, 2006).

Para Pinheiro e Castro (2006), as principais linhas de pensamento para teoria de consumo do consumidor são: Teoria da racionalidade econômica; Teoria comportamental; Teoria Psicanalítica; e Teoria Cognitiva.

- **Teoria da racionalidade econômica**

Esta teoria está pautada na ideia de que o consumidor busca maximizar o benefício de um determinado produto ou serviço ao menor custo possível. Isto é, o consumidor tende a maximizar a utilidade do seu consumo.

Entretanto, apesar de muito difundida, essa teoria não apresenta uma compreensão aprofundada dos processos psicológicos que incorporam o comportamento de compra do consumidor (PINHEIRO; CASTRO, 2006).

- **Teoria comportamental**

Esta teoria encara o consumo como uma forma de comportamento do indivíduo, sendo que este é influenciado por uma série de relações do indivíduo com o meio ambiente, produzindo reações negativas com afastamento de produtos e serviços, ou positivas com aproximação à produtos e serviços (PINHEIRO; CASTRO, 2006). Desta forma, essa teoria tem uma visão mais pautada em aspectos psicológicos acerca da relação do indivíduo com o seu comportamento de compra.

- **Teoria psicanalítica**

Nesta linha de pensamento, o consumo é resultante de uma série de processos inconscientes que refletem desejos e expectativas dos indivíduos. Com isso, o consumo passa a ser um processo para satisfazer os desejos e expectativas dos indivíduos (PINHEIRO; CASTRO, 2006).

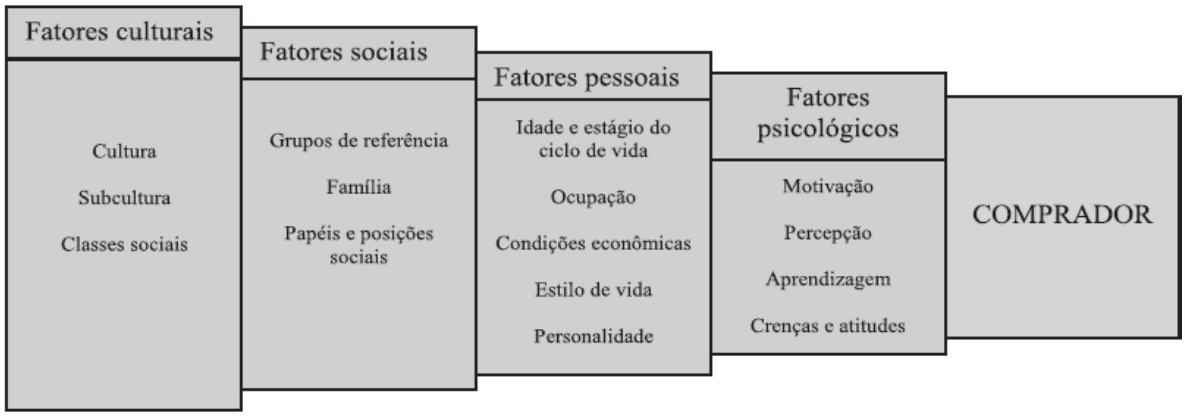
- **Teoria cognitiva**

Do ponto de vista da teoria cognitiva, o comportamento de compra é influenciado por fatores cognitivos tais como aprendizagem, motivação, percepção, memória, atitudes, valores e personalidade, bem como fatores socioculturais, que são aqueles oriundos de família, cultura e classe social e, por fim, os situacionais, tais como meio ambiente em que o indivíduo está situado (PINHEIRO; CASTRO, 2006).

Na visão de Kotler, existem diversos fatores internos e externos ao consumidor que influenciam a tomada de decisão de compra. Nas palavras de Kotler,

"o comportamento do consumidor é influenciado por quatro fatores: culturais (cultura, subcultura e classe social), sociais (grupos de referência, família, papéis e status), pessoais (idade e estágio no ciclo de vida, ocupação e circunstâncias econômicas: estilo de vida, personalidade e auto-imagem) e psicológicos (motivação, percepção, aprendizagem, crenças e atitude)." (2000, p.206)

Figura 1 - Fatores que influenciam na tomada de decisão do consumidor.



FONTE: Kotler, 2000.

Dessa forma, abaixo são apresentados separadamente cada um desses fatores:

- **Fatores Culturais**

A relação entre a personalidade do consumidor e o ambiente no qual está inserido, influencia o seu comportamento conforme regras, normas e valores culturais (MEDEIROS; CRUZ, 2006).

A cultura é o principal *driver* dos desejos e comportamento de compra dos consumidores (KOTLER, 2000). Cada cultura é formada também por subculturas, que identificam de forma mais determinante o indivíduo, como por exemplo, pela nacionalidade, regiões demográficas, grupos raciais ou religião.

- **Fatores Sociais**

Os fatores sociais estão ligados a grupos de referência, família, amigos e posições sociais. Portanto, os consumidores também são influenciados por um conjunto de aspectos que definem seu estilo de vida, sua relação com outros

indivíduos e o status social que ocupam ou desejam alcançar (KOTLER, 2000; MEDEIROS; CRUZ, 2006).

- **Fatores Pessoais**

São os fatores atrelados às características individuais dos consumidores, às experiências de vida e ao atual momento pelo qual estão passando (KOTLER, 2000; MEDEIROS; CRUZ, 2006).

Outra visão da individualidade de cada consumidor é a de que um determinado tipo de compra pode possuir maior importância pessoal para um certo grupo de consumidores e pode ser considerada como um reflexo da imagem almejada pelo consumidor.

- **Fatores Psicológicos**

Existem basicamente quatro fatores psicológicos que influenciam as escolhas dos consumidores: motivação, percepção, aprendizagem e crenças (MEDEIROS; CRUZ, 2006).

Com relação a motivação, podemos explicitar uma teoria amplamente conhecida: a teoria de Maslow. Nesta teoria, as necessidades humanas são hierarquizadas em uma pirâmide, onde as menos urgentes estão na base da pirâmide e as mais urgentes estão no topo, conforme figura 2.

Figura 2 - Pirâmide de Maslow

Fonte: Maslow (1943)

Com relação à percepção, ela pode ser interpretada como a forma com que uma pessoa seleciona, organiza, interpreta e reage às informações. Já a aprendizagem, pode ser encarada pela influência de experiências passadas no comportamento de um indivíduo. E, por fim, as crenças podem ser encaradas como a forma com que uma pessoa defende e sustenta seus pontos de vista (KOTLER, 2000).

Percebe-se, portanto, que o estudo do comportamento do consumidor é altamente interdisciplinar com contribuições de diversas áreas de pesquisa. Entretanto, o estudo do comportamento de consumo atrelado ao crédito encontra-se em uma fase ainda embrionária e sem conclusões mais aprofundadas sobre como ambos se relacionam e sobre os impactos desta relação nos mais diversos grupos sociais (SANTOS; COSTA; TELES, 2013).

Na revisão literária feita por Santos, Costa e Teles em 2013, os autores consideram que o fato do crédito não estar presente nas resenhos e estudos acerca da Psicologia do Consumidor e de não ser uma das 47 abordagens do *Handbook of Consumer Psycology*, expressivos eventos de que o tema de fato ainda não foi profundamente estudado.

2.2. Teorias Econômicas de Consumo

Conforme citado anteriormente, essa seção abordará o consumo de um indivíduo sob o ponto de vista econômico e racional. Serão apresentadas as 3 principais teorias dessa abordagem: a Teoria Keynesiana; a Teoria do Ciclo de Vida; e a Teoria da Renda Permanente.

2.2.1. Teoria Keynesiana

A teoria Keynesiana define consumo em função da renda disponível, conforme abaixo:

$C = c\ Y_d$, onde:

C: consumo;

c: propensão marginal a consumir ($0<c<1$); e

Y_d: renda disponível

Dessa forma, o gasto com consumo depende diretamente da renda e da propensão marginal a consumir (KEYNES, 1937). Para Keynes, a função consumo é estável e o principal fator de influência é a renda, sendo que os outros fatores de menor influência são agrupados na propensão marginal a consumir. Segundo Keynes, o consumo depende de fatores objetivos e subjetivos. Os fatores objetivos são: variação na unidade de salário real; variação na diferença entre renda e renda líquida; variações imprevistas nos valores de capital não considerados na renda líquida; variações na taxa intertemporal de desconto; variações na política fiscal; variações das expectativas acerca das relações entres os níveis presentes e futuros de renda. Os fatores subjetivos são: precaução com imprevistos; previdência para a velhice ou sustento de filhos; trocar consumo presente por futuro, de forma a se beneficiar com juro ou valorização; melhoria, no sentido de desfrutar de um gasto crescente; sentir-se independente; iniciativa: garantir um montante para realizar projetos econômicos; orgulhos: legar uma fortuna; avareza.

Ainda segundo Keynes, os fatores subjetivos variam de acordo com a organização da sociedade, com os hábitos devidos à raça, à educação, às convenções, à religião e às atitudes morais correntes, com as expectativas atuais e experiências passadas e, por fim, com o nível de tecnologia.

2.2.2. Teoria do Ciclo de Vida

A Teoria do Ciclo de Vida foi desenvolvida por Modigliani e Brumberg em 1954 com o intuito de aperfeiçoar a Teoria Keynesiana que, a partir de dados empíricos, demonstrava que poderia ser aperfeiçoada (MORAES; FAMA; KAYO, 1998).

Na teoria de Ciclo de Vida, o consumidor passa a ser um planejador com o objetivo de maximizar o seu consumo levando em conta toda a sua vida (MODIGLIANI; BRUMBERG, 1954). De uma forma geral, a teoria é bastante simples e afirma que os consumidores tomam decisões de consumo baseados na fase atual de vida em que se encontram e também com base nos recursos que estão disponíveis ao longo das suas vidas. Essa hipótese afirma que o consumo de cada indivíduo é constante ao longo da vida e que acumulam ativos nas fases iniciais de suas vidas profissionais. Mais tarde, durante a aposentadoria, fazem uso de todo o seu estoque de ativos gerados ao longo da vida.

As principais hipóteses da teoria de ciclo de vida são: os indivíduos são racionais; a renda é constante durante o período de trabalho e também na aposentadoria; os consumidores priorizam ter consumo constante ao longo de toda a vida do que ter períodos de grande e baixo consumo; toda a riqueza e ativos acumulados ao longo da vida são consumidos na aposentadoria.

A principal diferença para a teoria Keynesiana é a de que o consumo é constante ao longa da vida, o que faz com que o indivíduo olhe não somente para sua renda corrente, mas também para sua renda futura, gerando poupança nos momentos de renda mais alta e consumo da poupança em períodos de renda mais baixas. No caso do período de aposentadoria, como não existe renda, o indivíduo acaba consumindo toda a riqueza gerada ao longo de sua vida.

A equação de consumo da Teoria do Ciclo de Vida pode ser representada por:

$C = a\ W/P + cZ$, onde:

C: Consumo;

a: Propensão marginal de consumo de riqueza;

W/P: Riqueza real;

c: Propensão marginal de consumo da renda proveniente de trabalho;

Z: Renda proveniente de trabalho.

Com isso, podemos concluir que o Consumo é determinado tanto pela Renda proveniente de trabalho, quanto pela riqueza real acumulada. Além disso, também podemos concluir que as propensões marginais de consumo de riqueza e de consumo de renda dependerão da fase de vida do indivíduo, visto que o Consumo deve permanecer constante.

Portanto, podemos afirmar que a teoria do ciclo de vida econômico nos diz que os consumidores tendem a realocar sua renda ao longo de sua vida de forma intertemporal, com o objetivo de maximizar a utilidade de seu consumo. Uma das formas de alocação intertemporal é usar rendimentos passados, na forma de poupança, no futuro. Outra forma é a utilização de rendimentos futuros no presente,

através de acesso à crédito que pode ser tomado pelos consumidores e pagos no futuro (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Em alguns trabalhos empíricos, já foram encontrados suporte para as hipóteses de que a propensão a consumir:

- Aumenta em função da riqueza inicial;
- Reduz em função da expectativa de vida;
- Aumenta em função da renda gerada.

Entretanto, já foram encontradas evidências de que os consumidores não conseguem prever corretamente suas rendas futuras e que não existe capacidade cognitiva suficiente para otimizar de forma intertemporal o seu nível de consumo, conforme postulado na Teoria do Ciclo de Vida (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Ainda segundo Soman e Cheema (2002), os consumidores interpretam o limite de crédito como um sinal do seu potencial de renda futura. Ou seja, se os consumidores têm acesso à grande quantidade de crédito, eles interpretarão que a sua renda ao longo do tempo será alta e, consequentemente, sua propensão à usar o crédito e consumir também será alta. Do outro lado, consumidores com acesso à pouca quantidade de crédito, irão inferir que sua renda ao longo da vida será pequena e, consequentemente, seu nível de gasto também será menor (SOMAN; CHEEMA, 2002). Esta será uma das afirmações base para construção das hipóteses de estudo desse trabalho.

2.2.3. Teoria da Renda Permanente

Segundo a Teoria da Renda Permanente, os indivíduos planejam ter um consumo estável ao longo da vida, sem excessos em um período que teriam que ser compensados por privações em outro período. Sendo assim, os indivíduos, ao consumir, não olham sua renda corrente, mas sua renda permanente, ou seja, a parcela da renda corrente que acredita que persistirá ao longo do tempo (MORAES; FAMA; KAYO, 1998).

A equação da Teoria da Renda Permanente pode ser expressada conforme abaixo:

$C = cY^p$ onde:

C: Consumo;

c: Propensão marginal a consumir;

Y^p: Renda permanente.

Comparando as teorias do ciclo de vida e da renda permanente, percebe que elas não são excludentes. A Teoria do Ciclo de vida defende a motivação para poupar, já a Teoria das Rendas Permanentes, enfatiza a forma com que os indivíduos calculam sua expectativa de renda futura (MORAES; FAMA; KAYO, 1998).

2.3. Efeitos do Cartão de Crédito no Comportamento de Consumo.

Apesar do foco deste trabalho não ser o efeito de um meio de pagamento no comportamento de gasto dos consumidores, é importante fazer uma breve revisão das principais abordagens desse assunto na literatura. Ao longo dos anos alguns trabalhos acadêmicos estudaram o efeito de se utilizar inúmeros meios de pagamento no comportamento de gasto de consumidores. A principal conclusão nessa área de estudo é a de que os consumidores estão mais dispostos a consumir quando o pagamento se dá por meio de cartão de crédito do que pelo uso de dinheiro em espécie ou cheque (FEINBERG, 1986; HIRSCHMAN, 1979; INMAN; WINER; FERRARO, 2009; PRELEC; LOEWENSTEIN, 1998; PRELEC; SIMESTER, 2001; RICK; CRYDER; LOEWENSTEIN, 2008).

Portanto, a decisão de usar o cartão de crédito ao invés de outras formas de pagamento, pode acabar resultando em menor controles de gastos pelos consumidores (WILCOX; BLOCK; EISENSTEIN, 2011). Entretanto, os consumidores também possuem uma grande aversão à dívidas, especialmente à dívida de cartão de crédito (PRELEC; LOEWENSTEIN, 1998; WILCOX; BLOCK; EISENSTEIN, 2011). Portanto, enquanto por um lado o cartão de crédito pode estimular o consumo por sua facilidade e conveniência de uso, por outro lado o uso excessivo é algo que os

consumidores tendem à evitar, visto que possuem aversão à dívida (WILCOX; BLOCK; EISENSTEIN, 2011).

Em outro estudo de 2001, Soman afirmou que a forma na qual gastos passados foram realizados influencia no comportamento de gastos futuros do consumidor. Nesse sentido, consumidores que utilizaram dinheiro em espécie ou cheque, tiveram menor intenção de realizar gastos no futuro, se comparados à consumidores que utilizaram cartão de crédito. A causa é a de que pagamentos realizados em espécie ou cheque são normalmente mais fortemente sentidos pelos consumidores e são mais fáceis de se memorizar, o que acaba agindo como um inibidor para compras futuras (SOMAN, 2001).

Em outro experimento conduzido por Soman, ele descobriu que a propensão para gastar aumenta a medida que o limite de crédito do consumidor também aumenta (SOMAN, 2001).

Em 2002, Soman e Cheema, sugerem que o limite de cartão de crédito pode ser encarado pelos consumidores como uma forma de determinar sua renda futura e, consequentemente, a sua propensão a gastar. Logo, consumidores com mais acesso à crédito irão ter expectativa de maior renda futura e, consequentemente, maior propensão à gastar do que consumidores com menor acesso à crédito (SOMAN; CHEEMA, 2002).

A racionalidade desse comportamento é explicada pela credibilidade da determinação do limite de crédito dos cartões. O limite de crédito, na maioria das situações, é calculado e imposto pelo agente que concede o crédito. Idealmente, cada agente deve utilizar todas as informações disponíveis para determinar as rendas potenciais futuras de cada tomador (GARCIA, 1980). Dentre as informações utilizadas para conceder o limite de crédito de um consumidor, são analisados comportamentos passados de crédito como *input* para determinar o comportamento de crédito futuro dos consumidores. Por essas razões, assume-se que os consumidores tendem a considerar que o seu limite de crédito atual representa uma boa previsão de seu potencial de renda futura. Portanto, a credibilidade do processo utilizado para estabelecer o limite de crédito do cartão influencia diretamente na credibilidade do limite de cartão de crédito (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Com base nesses estudos, Soman e Cheema afirmam que a propensão para gastar será maior quando o limite do cartão de crédito for maior, condicionado ao nível de credibilidade do limite de crédito do cartão. Consequentemente, quanto maior a credibilidade, maior será a utilização do cartão de crédito pelos consumidores. (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Entretanto, o nível de credibilidade atribuído ao limite de crédito pode variar de acordo com o perfil do consumidor. Por exemplo, existem experimentos que afirmam que consumidores experientes examinam informações à um nível mais profundo, sendo mais questionadores acerca das informações que são apresentadas à eles (CHI; GLASER; FARR, 1988). Isso sugere que consumidores experientes tendem a questionar mais a credibilidade do seu limite de crédito (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Outra linha de pesquisa, sobre o ceticismo dos consumidores, indica que quanto maior a experiência e a idade dos consumidores, maior será o seu grau de ceticismo. Da mesma forma, consumidores experientes tendem a dar menos credibilidade ao limite de crédito, se comparados à consumidores menos experientes (LICATA; BISWAS; KRISHNAN, 1998). Dessa forma, os efeitos do limite de crédito na propensão à gastar serão atenuados para consumidores mais experientes, se comparados à consumidores menos experientes (SOMAN; CHEEMA, 2002).

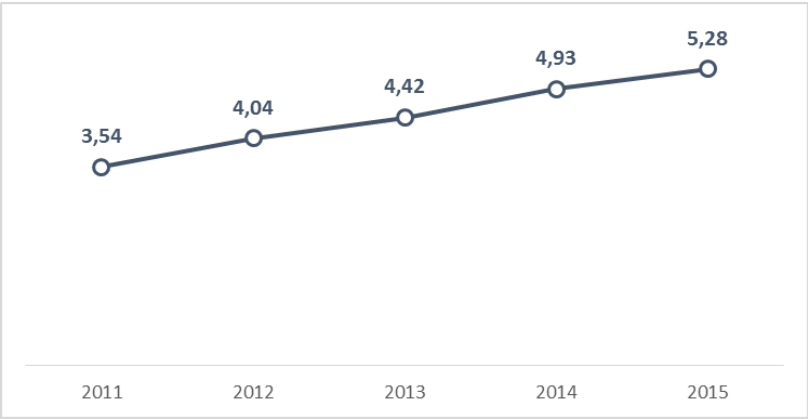
2.4. Contexto Empírico

A origem do cartão de crédito se deu na década de 20 nos Estados Unidos e, inicialmente, era um meio de pagamento restrito aos clientes mais fiéis. Esse meio de pagamento era tão exclusivo, que era aceito somente em algumas lojas específicas, algo similar ao que acontece hoje com os cartões de crédito denominados de “Private Labels” de grandes varejistas (GADI, 2008; USIGNOLO, 2013).

Segundo Gadi (2008) e Usignolo (2013), em 1954 os cartões de crédito passaram a ser utilizados no Brasil, sendo que o cartão de crédito ELO foi o primeiro cartão lançado por um banco, em 1968. Em 1971 foi fundada a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviço (ABECS) e os cartões de crédito passaram a ser mais utilizados somente após 1994 com a estabilização da economia e a redução dos níveis de inflação.

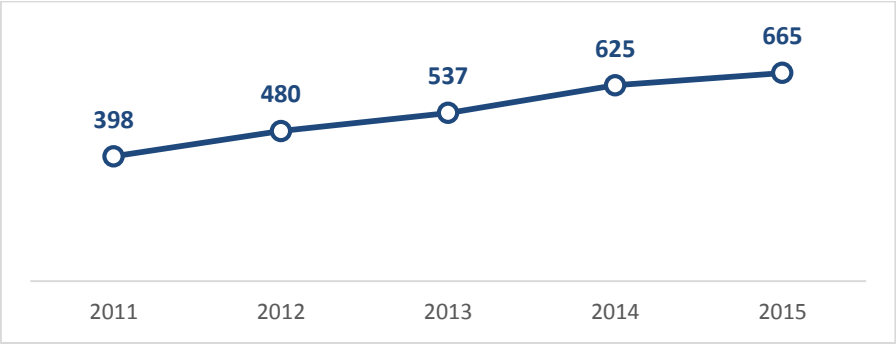
Conforme já citado anteriormente, segundo a ABECS, entre 2011 e 2015, o número de transações realizadas por cartão de crédito, saltou de 3,53 bilhões para 5,28 bilhões, um crescimento de cerca de 49%. Enquanto isso, o faturamento saltou de R$398 bilhões em 2011, para R$664 bilhões em 2015, um crescimento de cerca de 67% no período.

Gráfico 1 - Quantidade (MM) anual de Transações Realizados em Cartões de Crédito.



Fonte: ABECS (2016).

Gráfico 2 - Faturamento (R$BI) anual em Cartões de Crédito no Brasil.



Fonte: ABECS (2016)

Nesse contexto de aumento do uso de cartão de crédito como meio de pagamento, o limite de crédito tem um papel importante como regulador dos gastos dos consumidores.

Do ponto de vista do consumidor, o limite de crédito acaba atuando como um limitador do montante total disponível para consumo. Já do ponto de vista da empresa emissora do cartão de crédito, o limite de crédito é importante para evitar o consumo desenfreado, reduzindo o risco de perdas futuras ou o custo para retomada da importância devida, em caso de default. Além disso, é importante que o limite seja concedido de forma assertiva, para reduzir os custos de capital alocado em instituições financeiras.

3. HIPÓTESES DE ESTUDO

O foco central desse trabalho será o de validar, por meio de uma base de dados de consumidores que possuem cartão de crédito, a hipótese de que quanto maior o limite de crédito do cartão de crédito, maior será também o gasto do consumidor (SOMAN, 2001). Essa afirmação, conforme já citado anteriormente, está diretamente ligada à Teoria do Ciclo de Vida, que sugere que os consumidores tendem a realocar sua renda ao longo de sua vida de forma intertemporal, com o objetivo de maximizar a utilidade de seu consumo. Dessa forma, o limite de crédito passa a ser entendido pelos consumidores como uma previsão de sua renda futura e passa a ser utilizado no presente com o objetivo de maximizar a utilidade do seu consumo (SOMAN; CHEEMA, 2002).

Para isso, serão estudados consumidores com posse de cartão de crédito e que obtiveram aumento de limite de crédito em seu cartão. Dado que, conforme já citado anteriormente, quanto maior o limite de crédito, também maior é a propensão de gasto, espera-se que estes consumidores tenham um aumento no gasto total vinculado ao cartão de crédito. Com isso, temos a nossa primeira hipótese de estudo:

HIPÓTESE 1 (H1): O aumento de limite do cartão de crédito gera aumento nos gastos dos consumidores.

A segunda hipótese de análise também estará vinculada ao aumento de gasto dos consumidores, porém com o objetivo de validar a hipótese de que consumidores mais experientes são menos impactados pelos efeitos do limite de crédito na propensão à gastar (SOMAN; CHEEMA, 2002). Nesse ponto, os consumidores serão avaliados sobre dois aspectos: Faixa Etária e Tempo de uso do cartão. Além de comprovar a hipótese de Soman e Cheema (2002) descrita acima, também se objetivará comprovar a ideia proposta por Kotler (2000) de que a idade de um indivíduo é de fato um fator pessoal que influencia no comportamento de compra e gasto do consumidor e de que a aprendizagem, representada pelo tempo de uso do cartão, é um fator psicológico que influencia o comportamento do consumidor. Portanto, essa hipótese será formulada da seguinte forma:

HIPÓTESE 2 (H2): Quando ocorre o aumento de limite no cartão de crédito, a variação de gasto de consumidores de maior experiência será menor do que a variação de gasto em consumidores de menor experiência.

HIPÓTESE 2 (H2A): Quando ocorre o aumento de limite no cartão de crédito, a variação de gasto de consumidores de maior faixa etária será menor do que a variação de gasto em consumidores de menor faixa etária

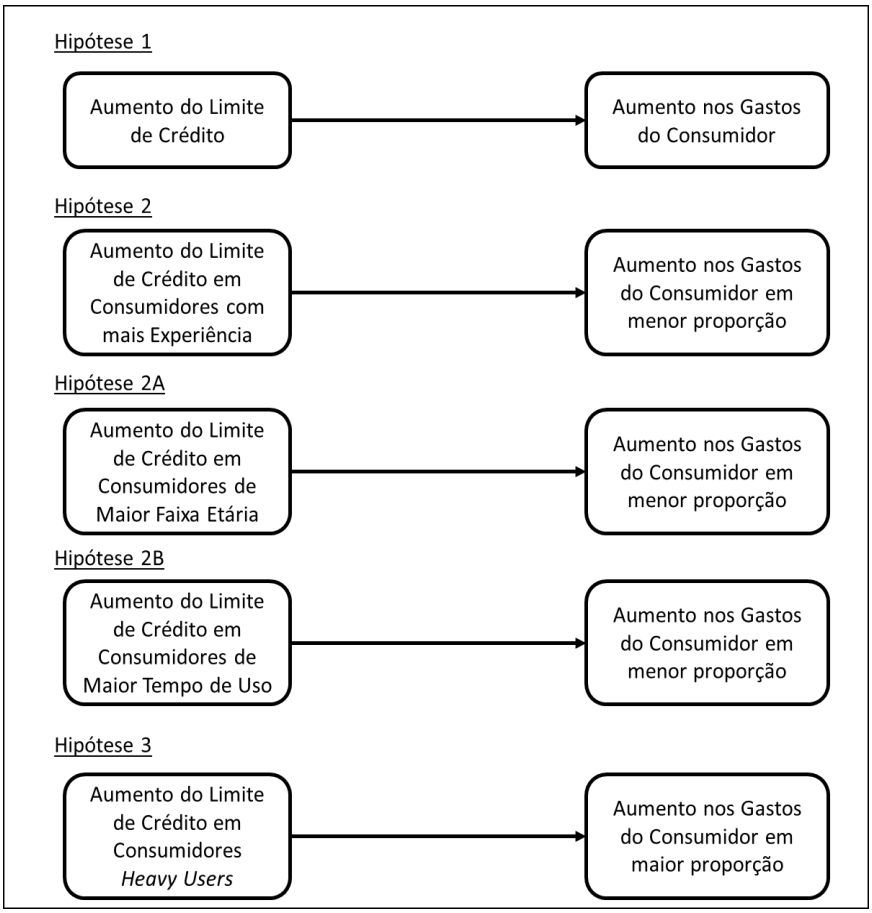
HIPÓTESE 2 (H2B): Quando ocorre o aumento de limite no cartão de crédito, a variação de gasto de consumidores de maior tempo de uso do cartão será menor do que a variação de gasto em consumidores de menor tempo de uso do cartão.

A terceira hipótese de análise irá avaliar se os gastos dos consumidores com alto índice de utilização do cartão de crédito de crédito, são mais impactados pelo aumento do limite do que o de consumidores com baixo índice de utilização do cartão de crédito. Conforme já exposto, consumidores com alto índice de utilização do cartão de crédito, são consumidores que tendem a dar maior credibilidade ao limite como uma projeção de renda futura e, consequentemente, espera-se que a variação no gasto seja maior nesses consumidores (SOMAN; CHEEMA, 2002). Portanto, iremos analisar se o impacto do aumento de limite de crédito é menor em consumidores *Heavy Users* comparado à consumidores *Soft Users*. Dessa forma, a terceira hipótese de estudo desse trabalho fica descrita da seguinte forma:

HIPÓTESE 3 (H3): Quando ocorre o aumento de limite no cartão de crédito, a variação de gasto de consumidores com maior utilização do limite de crédito antes do aumento, também chamados de Heavy Users, será maior do que a variação de gasto em consumidores com menor utilização do limite de crédito antes do aumento, também chamados de Soft Users.

Abaixo, um esquema do modelo teórico proposto para o estudo e validação das hipóteses apresentadas.

Figura 3 - Modelo Teórico.



Fonte: Elaboração do Autor.

4. METODOLOGIA DE PESQUISA

Para as hipóteses testadas, foi utilizada uma base de dados secundários proveniente de uma grande instituição financeira brasileira emissora de cartões de crédito. Essa empresa é uma das líderes em emissão de cartões no Brasil e possui grande quantidade de informações no seu banco de dados, proporcionando robustez para que as análises quantifiquem o comportamento real do consumidor.

A base de dados possui informações de todos os consumidores que possuem o cartão de crédito da instituição financeira em questão e nela é possível identificar dois tipos de dados:

- Dados específicos do cartão: Total de gastos ao longo tempo, limite de crédito por safra observada, mês de alteração do limite, valor absoluto do incremento do limite e índice de utilização do limite de crédito do cartão.
- Dados específicos do indivíduo: Idade, sexo, renda, perfil de risco e período de tempo que possui o cartão.

Para analisar as hipóteses propostas, foram separados dois grupos de consumidores: Grupo que obteve o aumento de limite; Grupo que não obteve aumento de limite (controle). Para mitigar possíveis vieses de análises, ambos os grupos foram selecionados aleatoriamente e passarão por um procedimento que garanta a comparabilidade entre os indivíduos dos grupos, utilizando variáveis de controle como: idade, sexo, renda, perfil de risco, índice de utilização do cartão e tempo de posse do cartão.

Para cada grupo, será analisado o volume financeiro de transações em 6 períodos anteriores e posteriores ao aumento de limite, sendo que cada período é equivalente a um mês. Portanto, será avaliado o comportamento 6 meses antes e 6 após o evento de aumento de limite.

A seguir, serão descritos mais precisamente o método, as variáveis do modelo e a amostra.

4.1. Método e Modelo.

O desenho de estudo desse trabalho se deu em forma de experimento randomizado e para a análise das hipóteses foi utilizado o método estatístico DID (*Difference in diferences*). Abaixo, tem-se as explanações e justificativas de ambos.

Conforme já citado anteriormente, o objetivo do estudo é descrever a relação causal entre o aumento do limite do cartão de crédito e o seu efeito no comportamento de gasto do consumidor, na forma de gasto total. Para isso, observou-se o comportamento de gasto de clientes de uma empresa, emissora de cartões de crédito, antes e após o aumento do limite. Dois grupos foram observados:

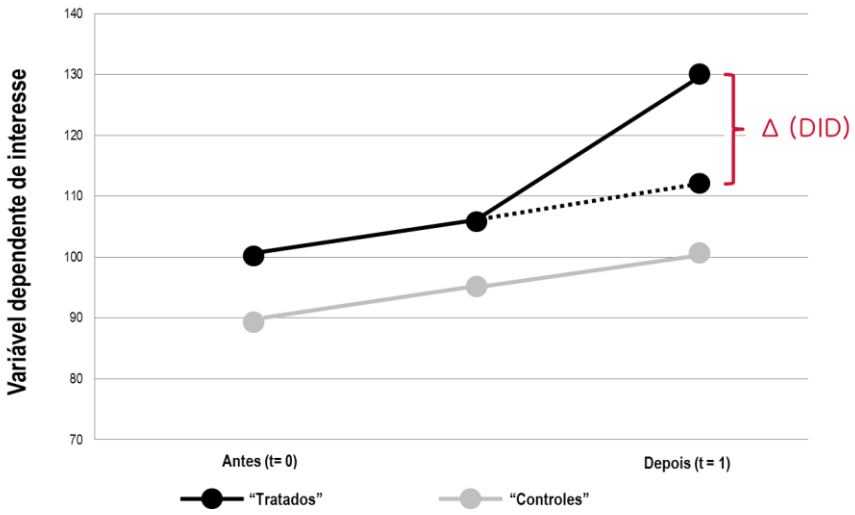
- Grupo 1: Grupo de clientes que obteve o aumento de limite;
- Grupo 2: Grupo controle de clientes, sem aumento de limite.

A geração do grupo 1 e do grupo 2 passou por um processo de análise de concessão de crédito da empresa em questão, que visa conceder crédito somente para clientes com boa capacidade de pagamento e, consequentemente, baixa probabilidade de endividamento.

Após o processo de análise de concessão, a empresa emissora de cartões possui uma seleção de clientes aptos a obter aumento de limite e a partir dessa seleção, os Grupos 1 e 2 foram formados aleatoriamente. A formação aleatória dos grupos se dá através de uma técnica desenvolvida pela empresa que utiliza o CPF (Cadastro de Pessoas Físicas) de cada indivíduo. O CPF é composto por 11 dígitos sendo que alguns deles não descrevem nenhuma característica demográfica ou social do indivíduo, garantindo que a formação dos grupos ocorra, de fato, de forma aleatória. Por essa razão, pode-se classificar o estudo como um experimento randomizado. Experimentos randomizados são aqueles nos quais os objetos de estudo são expostos a um tratamento ou condição alternativa através de um procedimento aleatório (SHADISH; COOK; CAMPBELL, 2002).

A técnica DID analisa a diferença do efeito de um determinado tipo de tratamento em grupo de tratamento versus grupo controle (ANGRIST; PISCHKE, 2008). Abaixo, na figura 4, um esquema que exemplifica o funcionamento dessa técnica.

Figura 4 - Exemplo do método de análise DID.



Fonte: Elaboração do Autor.

A variável dependente da análise será a média do total de gastos de cada grupo em um determinado período "t" de análise.

Cada período de tempo corresponderá a um mês, portanto, serão analisados os 6 meses anteriores ao aumento de limite e os 6 meses posteriores ao aumento de limite, afim de verificar diferenças na variável dependente entre o grupo de tratamento e grupo controle após o aumento de limite.

4.2. Variáveis

Como já citado anteriormente, a variável dependente de análise utilizada foi a média do total de gastos de cada grupo em um determinado período "t" de análise. Para garantir que os grupos sejam comparáveis e que ocorra aleatoriedade entre ambos, serão utilizadas algumas variáveis de independentes de controle descritas a seguir.

- Variável independente 1: Grupo – É uma variável dummy que expressa se o indivíduo pertenceu ao grupo de ação ou ao grupo controle. Indivíduos pertencentes ao grupo de ação terão valor 1, enquanto que indivíduos pertencentes ao grupo controle terão valor 0;

- Variável independente 2: Renda – Expressa o montante de renda em R$ de cada indivíduo no instante em que o aumento de limite de crédito foi concedido.

- Variável independente 3: Idade – É a variável que expressa a idade do indivíduo em anos;

- Variável independente 4: Tempo_conta – É a variável que expressa o tempo de contratação do cartão de crédito em meses. Portanto, quanto mais antiga for a contratação do cartão, maior será essa variável;

- Variável independente 5: Índice de Utilização do Limite (IU) – É a variável que expressa qual o % de utilização do limite de crédito antes do evento de aumento de limite ocorrer;

- Variável independente 6: Aumento de Limite (AL) – É a variável que expressa o % de aumento de limite ao qual o grupo de ação foi submetido e ao qual o grupo controle seria submetido, caso não fosse separado como grupo de controle;

- Variável independente 7: Score de Risco (Behaviour) – É a variável que expressa a propensão do cliente à ficar endividado. Pode assumir os seguintes valores, da menor propensão para a maior, ou seja, da classificação de menor risco de dívida para a maior:

    - Baa2;
    - Ba5;
    - B2;
    - B3;
    - C1;
    - C2;
    - C3

Para a análise de regressão, será criada uma variável dummy que assumirá o valor 1 para os clientes Baa2 e Ba5, ou seja, para os clientes com menor propensão à dívidas e 0 para os demais clientes;

- Variável independente 8: Over_90 (OV) – É uma variável dummy que expressa se o cliente contém dívida em algum produto da instituição financeira, 90 dias após o aumento de limite;
- Variável independente 9: Gênero – É a variável que expressa o gênero do indivíduo: Masculino; Feminino.

Para a análise de regressão, será criada uma variável dummy que assumirá o valor para clientes do sexo Masculino e 0 para clientes do sexo Feminino.

4.3. Amostra

A amostra é composta por um total de 5.014 indivíduos, sendo que 4.158 obtiveram o aumento de limite e outros 856 foram separados para o grupo de controle. O aumento de limite ocorreu no primeiro dia do mês de Julho de 2015 e a amostra contém o total de gastos por mês em 6 períodos antes e após o aumento de limite.

Todos os indivíduos selecionados possuem pelo menos uma transação no cartão de crédito em cada um dos períodos observados, ou seja, todos os indivíduos apresentam gastos em cada um dos meses observados na amostra.

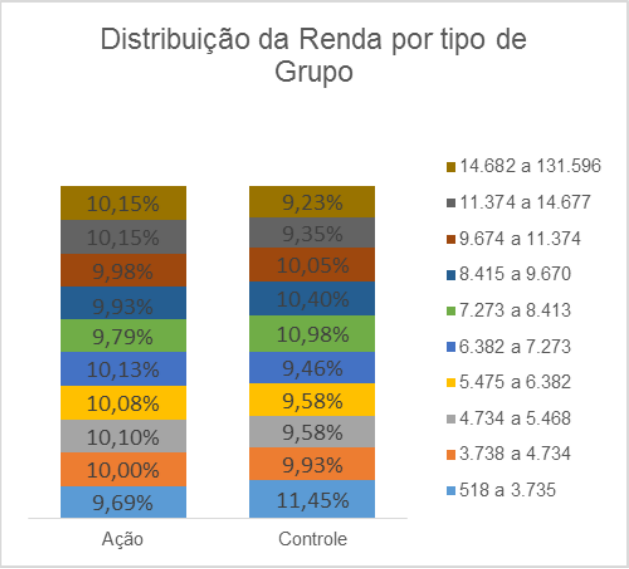
A seguir, serão descritas as distribuições para cada uma das variáveis contidas no estudo:

- **Renda**

Para a variável Renda, temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 3. Para ambos os grupos a maior concentração de indivíduos está na faixa de renda de R$5 mil a R$7 mil reais, seguido dos indivíduos com renda entre R$7 mil e R$ 10 mil reais.

Observa-se também que os grupos apresentam distribuições similares, o que garante a paridade e comparabilidade dos grupos nessa variável.

Gráfico 3 - Distribuição da Faixa de Renda por Tipo de Grupo



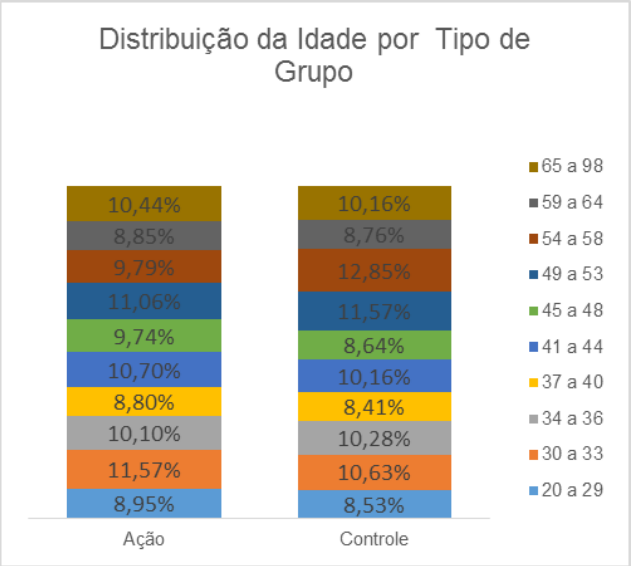
Fonte: Elaboração do Autor.

- **Idade**

Para a variável Faixa de Idade, temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 4. Podemos observar uma maior concentração em indivíduos entre 30 e 40 anos para ambos os grupos.

Observa-se que os grupos apresentam distribuição similares, o que garante a paridade e comparabilidade dos grupos nessa variável.

Gráfico 4 - Distribuição da Idade por tipo de Grupo



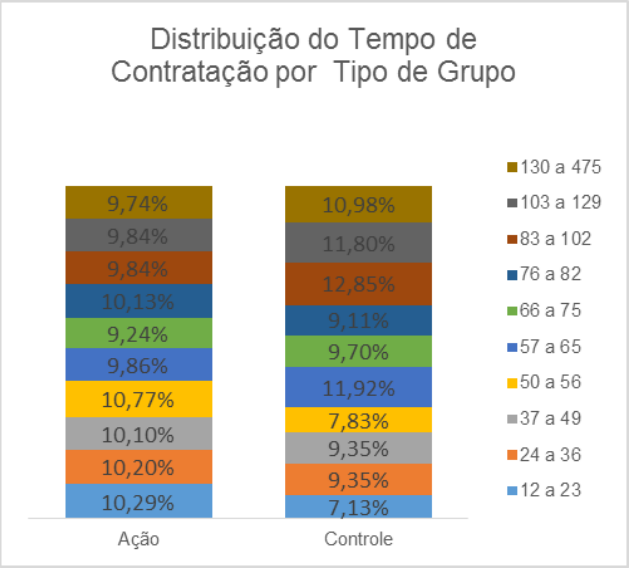
Fonte: Elaboração do Autor.

- **Tempo de Conta**

Para a variável Faixa de Tempo de Contratação e Uso do Cartão de Crédito, temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 5. Podemos observar uma grande dispersão dessa variável na amostra com valor mínimo de 12 meses e máximo de 475 meses.

Observa-se que os grupos apresentam distribuição similares, o que garante a paridade e comparabilidade dos grupos nessa variável.

Gráfico 5 - Distribuição do Tempo de Contratação por tipo de Grupo.



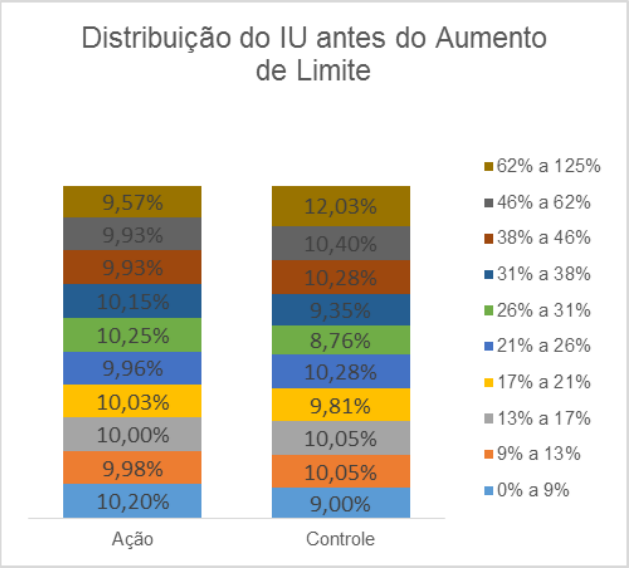
Fonte: Elaboração do Autor.

- **Índice de Utilização do Limite (IU)**

Para a variável Faixa de Índice de Utilização do Limite Antes do Aumento de Limite (%), temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 6. Observa-se que os grupos apresentam distribuição similares, o que garante a paridade e comparabilidade dos grupos nessa variável.

Um ponto importante a comentar, é o de que o maior decil dessa variável possui limite superior de 125%. Isso acontece devido à um serviço de análise emergencial de crédito que pode ser contratado pelo cliente, que possui o cartão, em casos nos quais o limite de crédito já foi atingido e o cliente deseja contratar um limite adicional para realizar uma determinada compra.

Gráfico 6 - Distribuição do IU antes do Aumento de Limite por tipo de Grupo

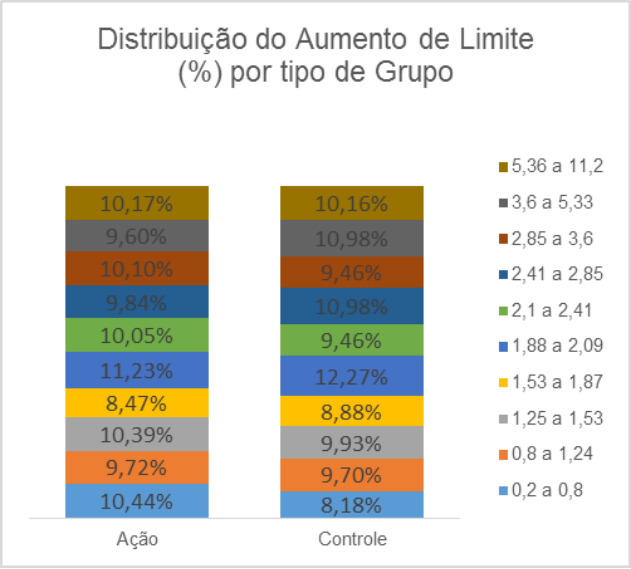


Fonte: Elaboração do Autor.

- **Aumento de Limite**

Para a variável Faixa de Aumento de Limite (%), temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 7. Observa-se que os grupos apresentam distribuição similares, o que garante a paridade e comparabilidade dos grupos nessa variável.

Gráfico 7 - Distribuição do Aumento de Limite (%) por tipo de Grupo

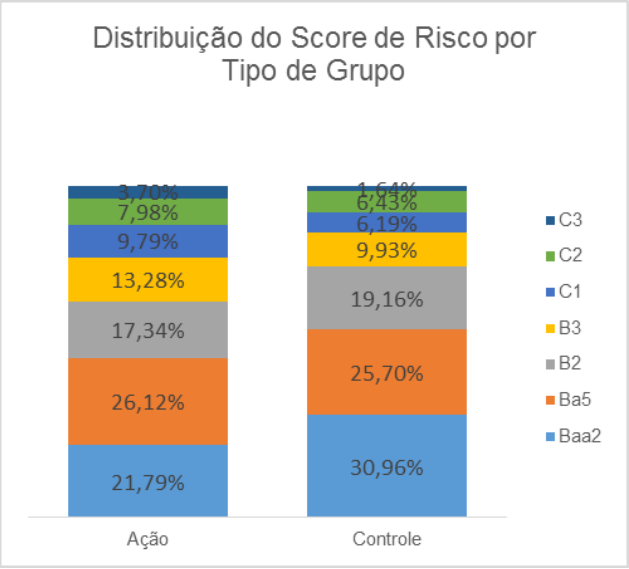


Fonte: Elaboração do Autor.

- **Score de Risco**

Para a variável Score de Risco, temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 8. Nessa variável, é possível enxergar uma leve desproporção entre os grupos nas faixas de risco com menor probabilidade de default. Como o grupo controle possui maior incidência desses dois grupos, é de se esperar que os indivíduos desse grupo contenham menos dívidas após 90 dias, se comparados aos indivíduos do grupo de ação.

Gráfico 8 - Distribuição do Score de Risco por tipo de Grupo

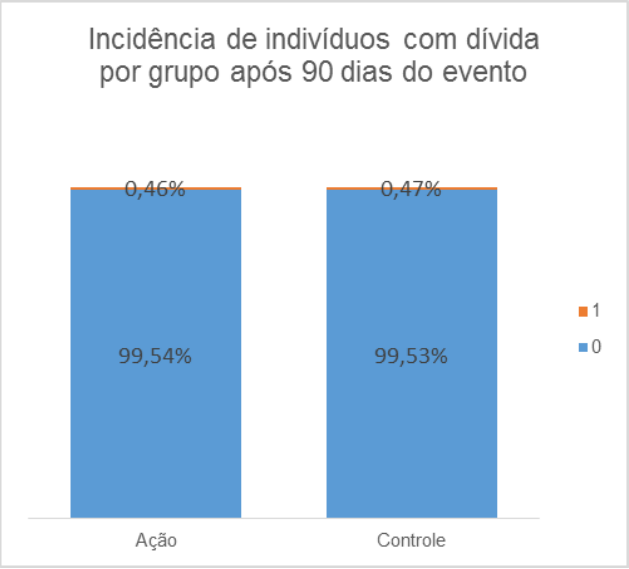


Fonte: Elaboração do Autor.

- **Over_90**

Para a variável Over_90, temos uma incidência de indivíduos com dívidas levemente superior no grupo que participou da ação de aumento de limite versus grupo controle, sendo 1.55% versus 0.91%, respectivamente, conforme Gráfico 9.

Gráfico 9 - Incidência de indivíduos com dívida após 90 dias do evento

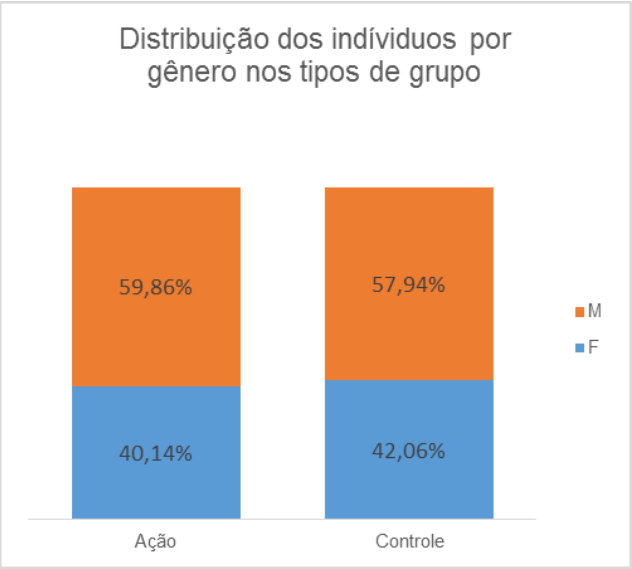


Fonte: Elaboração do Autor.

- **Gênero**

Para a variável Gênero, temos a distribuição por grupo indicada no Gráfico 10. Observa-se que os grupos apresentam distribuição similares, o que garante a paridade e comparabilidade dos grupos nessa variável.

Gráfico 10 - Distribuição dos indivíduos por gênero nos tipos de Grupo



Fonte: Elaboração do Autor.

5. RESULTADOS

Nesta seção, primeiro será apresentada a análise descritiva dos dados, em seguida será apresentada a análise DID para a primeira questão de pesquisa e, por fim, será apresentada a análise de regressão múltipla.

5.1. Análise Descritiva

As tabelas 1 e 2 apresentam a estatística descritiva e a correlação entre as variáveis que poderiam causar problemas de multicolinearidade no modelo. Não foi identificada nenhuma correlação relevante entre as variáveis e, portanto, nenhuma variável foi excluída do modelo.

Tabela 1 – Média, Desvio Padrão, Valor Mínimo e Máximo das variáveis.

Variável	Média	DP	Min	Max
Grupo	0,83	0,38	0	1
Renda	8.706	6.320	518	131.596
Idade	45,43	12,91	20	98
Tempo_conta	80,03	46,02	18	481
IU	0,42	0,25	0,04	2,15
AL	2,80	3,11	0,21	117,38
Behaviour	0,49	0,50	0	1
OV	0,00	0,07	0	1
Genero	0,60	0,49	0	1

Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 2 – Matriz de correlação das variáveis.

Variável	Grupo	Renda	Idade	Tempo_conta	IU	AL	Behaviour	OV	Genero
Grupo	1,00	0,02	-0,02	-0,04	-0,03	-0,02	-0,07	0,00	0,01
Renda		1,00	0,26	0,08	-0,16	-0,20	0,23	-0,02	0,06
Idade			1,00	0,23	-0,16	-0,10	0,23	0,03	-0,01
Tempo_conta				1,00	-0,09	-0,02	0,22	0,00	-0,02
IU					1,00	0,23	-0,37	0,03	-0,06
AL						1,00	-0,12	0,04	-0,05
Behaviour							1,00	-0,04	0,00
OV								1,00	0,01
Genero									1,00

Fonte: Elaboração do Autor.

A base de dados contém 5014 observações, sendo que 83% da base pertence ao grupo que obteve aumento de limite. De toda a base, 60% do público é do sexo Masculino. A média de idade do público analisado é de 45 anos e o tempo médio de contratação do cartão é de 80 meses. O índice de utilização médio do limite antes do evento de aumento de limite era de 42%. O aumento médio do limite ao qual o público estava elegível foi de 280%, o que indica que provavelmente é um público que estava com limite de crédito desenquadrado, dado o expressivo valor de aumento.

A renda média do público analisado é de R$8706. Em média, 49% da base é classificada como Baa2 ou Ba5, os menores níveis de propensão à atraso de pagamento. Praticamente 0% da base estava com algum tipo de dívida na instituição financeira 3 meses após o aumento de limite, o que indica que a seleção de crédito está funcionando adequadamente e que o aumento de limite não está sendo concedido para clientes que irão contrair dívidas.

A correlação mais forte encontrada é de -0,37 entre as variáveis Índice de Utilização do Limite (IU) e Behaviour. Uma explicação plausível para isto é que o cliente que está mais ávido por crédito e que, consequentemente, utiliza mais o limite do cartão de crédito, também será o cliente com maior propensão à ficar endividado, fazendo com que a correlação entre as duas variáveis seja negativa.

A segunda correlação mais forte encontrada é de 0,26 entre as variáveis Idade e Renda, o que indica que quanto maior a idade do indivíduo, maior será a sua renda. Também vale citar a correlação de 0,23 entre Renda e Behaviour, indicando que quanto maior a renda do indivíduo, maior será o seu score de crédito e, consequentemente, menor a propensão à contrair dívidas.

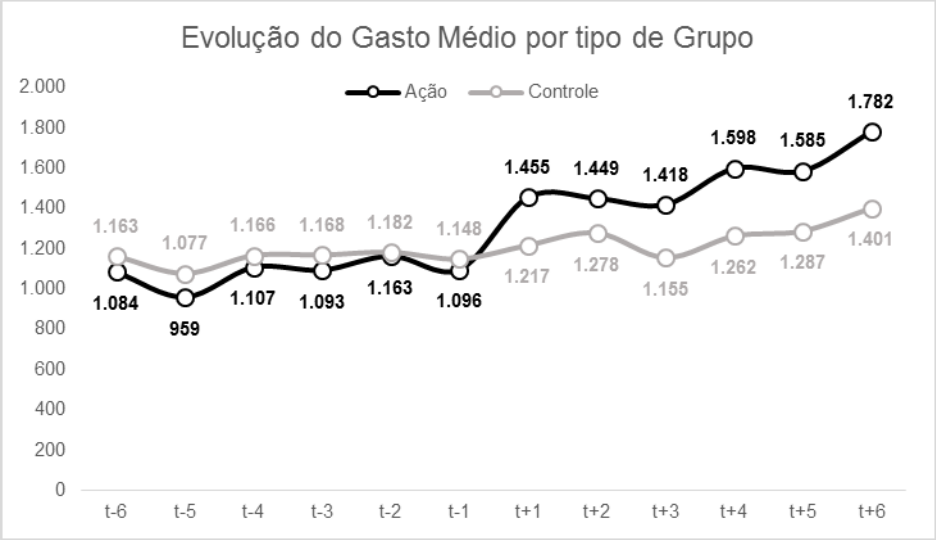
Também vale ressaltar que a variável Grupo não possui correlação com as demais variáveis, indicando que os grupos de ação e controle estão bem balanceados.

5.2. Análises Diferença em Diferenças

Conforme já citado anteriormente, utilizou-se a análise de Diferença em Diferenças para comprovar as hipóteses desse trabalho. Abaixo, o gráfico 11 demonstra a evolução do gasto médio por tipo de Grupo ao longo do tempo, onde t_i é

o período no tempo no qual o gasto ocorreu. Portanto, o instante t-1 é o período de 1 mês antes da mudança de limite, o instante t+1 é o período de 1 mês após a mudança de limite e assim por diante.

Gráfico 11 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo



Fonte: Elaboração do Autor.

Percebe-se de forma visual que o aumento do limite alterou o comportamento de gasto do consumidor de forma significativa. Para auxiliar na interpretação, foi construída a tabela 3 que mostra os gastos médios por tipo de grupo e instante o tempo.

Tabela 3 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo

	Ação (Grupo=1)	**Controle (Grupo=0)**	**Diferença de Gastos**
Antes do aumento (t=0)	1.084	1.151	-67
Após aumento (t=1)	1.548	1.267	281
Alteração de Gastos	464	116	348

Fonte: Elaboração do Autor.

Antes do aumento, ambos os grupos possuíam gasto médio similares, com os gastos do grupo de ação, em média, R$ -67 menores do que os gastos do grupo controle. Após o aumento, os gastos do grupo de ação aumentam R$464 contra R$116 do grupo controle. Com isso, o gasto médio do grupo de ação passa a ser R$264 maior do que do grupo controle, a diferença entre os gastos de ambos os grupos salta para R$281, gerando um aumento na diferença de gastos de R$348.

Abaixo, é apresentado na tabela 4 o resultado da regressão DID desde modelo, que demonstra que o p-valor para o delta de 348 é <.0001 e que, portanto, o a diferença é significativa.

Tabela 4 – Resultado da Regressão DID para todo o público da amostra.

Variável	Coef.	Std. Err.	t	Pr >|t|
Intercept	1.150,62022	36,46636	31,55	<,0001
1.t	116,02124	51,57122	2,25	0,02450
1.Grupo	-66,95914	40,04450	-1,67	0,09450
T#d 1 1	348,02855	56,63140	6,15	<,0001

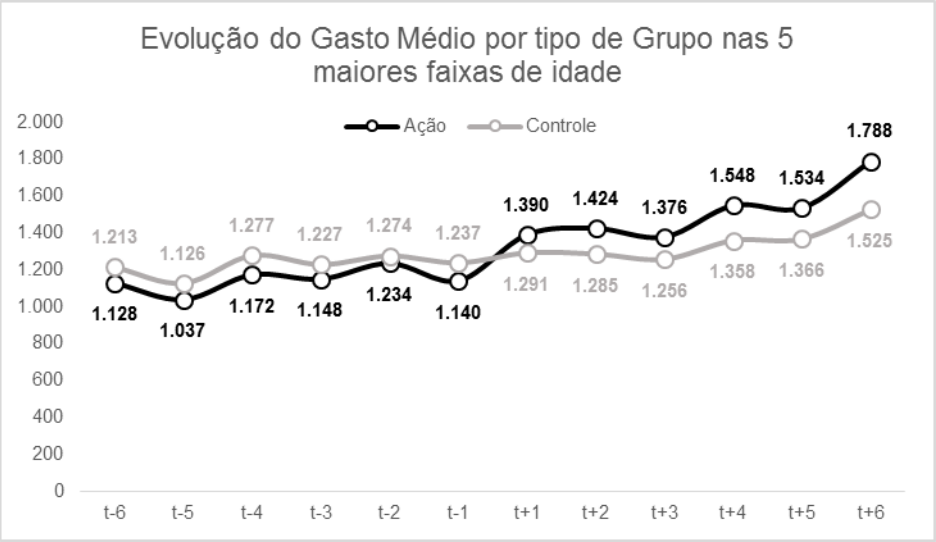
Fonte: Elaboração do Autor.

Portanto, podemos inferir que a Hipótese 1 proposta nesse trabalho é verdadeira, ou seja, o aumento de limite de crédito gera aumento de gastos do consumidor.

A mesma análise foi aplicada para avaliação da Hipótese 2 desse trabalho, que avalia a influência da experiência na variação de gasto dos consumidores. Lembrando que a experiência foi avaliada sob dois aspectos: Faixa Etária, através da Hipótese 2A, e Tempo de Uso do Cartão de Crédito, através da Hipóteses 2B.

Na hipótese 2A, conforme já citado, foi avaliado se a idade tem influência negativa no aumento de gastos do consumidor. Para tanto, foram selecionadas as 5 maiores faixas de idade presentes na amostra que contém indivíduos com idade entre 45 e 98 anos de idade, conforme já visto na seção que descreve a amostra do estudo, mais precisamente no gráfico 4. Essa seleção apresenta um aumento da diferença de gastos de R$ 245, conforme demonstrado no gráfico 12 e tabela 5. A variação de gastos dessa seleção é inferior aos R$348 da análise feita para todas as faixas de idade, o que nos indica que a Hipótese 2 também é verdadeira.

Gráfico 12 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de idade



Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 5 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de idade

	Ação	Controle	Diferença de Gastos
Gastos antes do aumento	1.143	1.226	-82
Gastos após aumento	1.510	1.347	163
Alteração de Gastos	367	121	245

Fonte: Elaboração do Autor.

Abaixo, é apresentado na tabela 6 o resultado da regressão DID desde modelo, que demonstra que o p-valor para o delta de 245 é 0,00260 e que, portanto, o a diferença é significativa.

Tabela 6 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de idade.

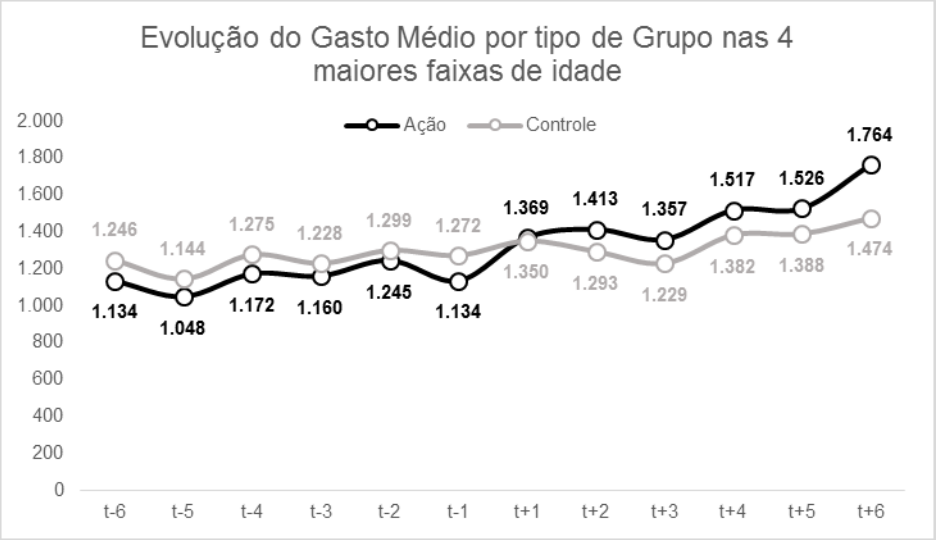
Variável	Coef.	Std. Err.	t	Pr >|t|
Intercept	1.225,56233	52,35780	23,41	<,0001
1.t	121,28177	74,04511	1,64	0,10150
1.Grupo	-82,28543	57,70203	-1,43	0,15390
T#d 1 1	245,39530	81,60300	3,01	0,00260

Fonte: Elaboração do Autor.

Essa mesma conclusão pode ser obtida quando a análise é feita para uma seleção ainda mais restrita de idade, com somente as 4 maiores faixas de idade que contém indivíduos com idades entre 49 e 98 anos. Essa seleção apresenta um

aumento de diferença de gasto de R$234 com p-valor de 0,00980, conforme demonstrado no gráfico 13, tabela 7 e tabela 8, respectivamente. A variação de gastos dessa seleção é inferior aos R$348 da análise feita para todas as faixas de idade. Portanto, temos indícios de que a Hipótese 2A é verdadeira, visto que os consumidores nas maiores faixas etárias apresentaram de fato menor variação no aumento de gasto.

Gráfico 13 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de idade



Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 7 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de idade

	Ação (Grupo=1)	**Controle (Grupo=0)**	**Diferença de Gastos**
Antes do aumento (t=0)	1.149	1.244	-95
Após aumento (t=1)	1.491	1.353	138
Alteração de Gastos	342	109	234

Fonte: Elaboração do Autor.

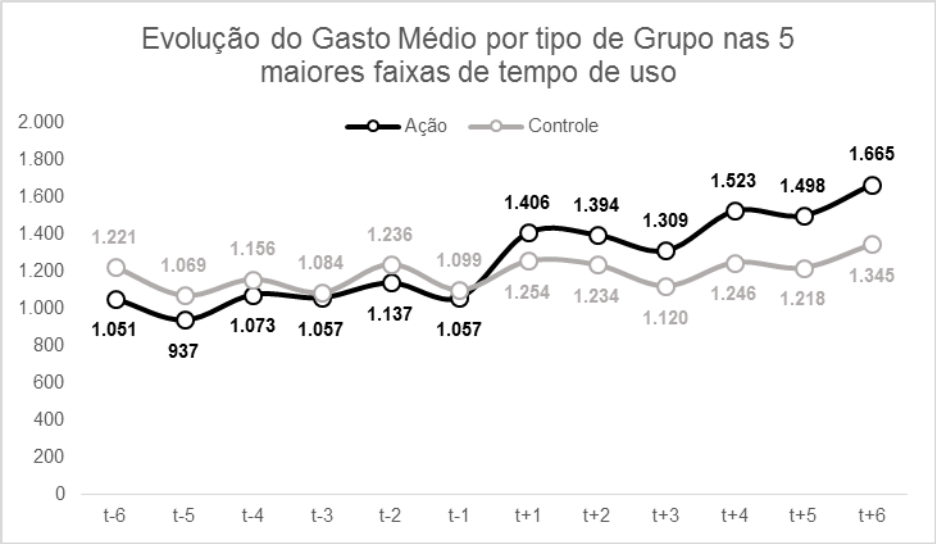
Tabela 8 - Resultado da Regressão DID para as 4 maiores faixas de idade.

Variável	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**Pr >|t|**
Intercept	1.244,03602	57,80968	21,52	<,0001
1.t	108,68739	81,75524	1,33	0,18380
1.Grupo	-95,24065	63,91275	-1,49	0,13630
T#d 1 1	233,63229	90,38628	2,58	0,00980

Fonte: Elaboração do Autor.

Fazendo a mesma análise para avaliação da Hipótese 2B, na qual será avaliado se clientes com maior tempo de conta, possuem menor incremento de gasto médio após a alteração. Para fazer essa análise, foram selecionados os clientes nas 5 maiores faixas de tempo de conta da amostra, que contém indivíduos com entre 66 meses e 475 meses de conta, conforme já visto na seção que descreve a amostra do estudo, mais precisamente no gráfico 5. Essa seleção apresenta um aumento da diferença de gastos de R$ 322, conforme demonstrado no gráfico 14 e tabela 9. A variação de gastos dessa seleção é inferior aos R$348 da análise feita para todas as faixas de tempo de uso.

Gráfico 14 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de tempo de uso



Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 9 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de tempo de uso

	Ação (Grupo=1)	**Controle (Grupo=0)**	**Diferença de Gastos**
Antes do aumento (t=0)	1.052	1.144	-92
Após aumento (t=1)	1.466	1.236	230
Alteração de Gastos	414	92	322

Fonte: Elaboração do Autor.

Abaixo, é apresentado na tabela 10 o resultado da regressão DID desde modelo, que demonstra que o p-valor para o delta de 322 é <,0001 e que, portanto, a diferença é significativa.

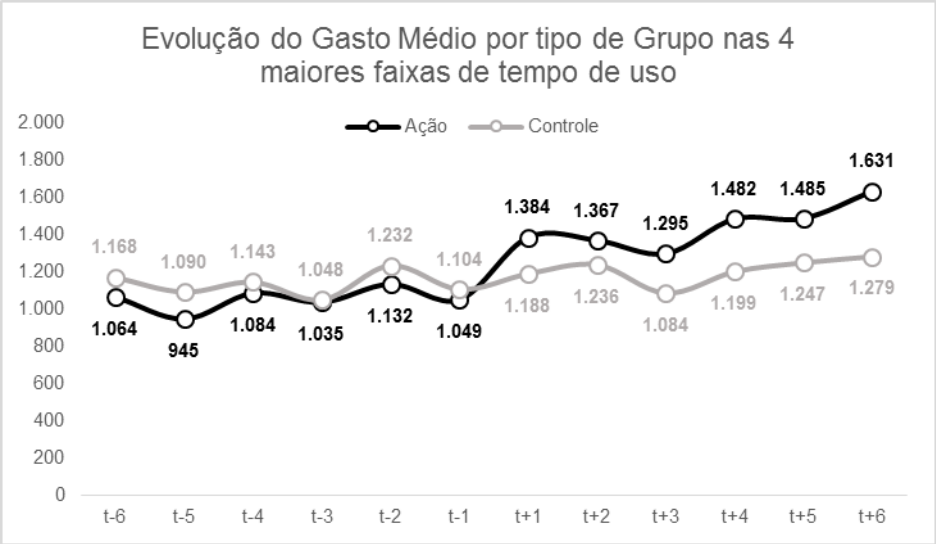
Tabela 10 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de tempo de uso do cartão de crédito.

Variável	Coef.	Std. Err.	t	Pr >|t|
Intercept	1.144,14782	48,36078	23,66	<,0001
1.t	91,95049	68,39247	1,34	0,17890
1.Grupo	-92,03862	53,62997	-1,72	0,08620
T#d 1 1	321,75330	75,84423	4,24	<,0001

Fonte: Elaboração do Autor.

Essa mesma conclusão pode ser obtida quando a mesma análise é feita para uma seleção ainda mais restrita de clientes com maior tempo de conta. Nesse caso, foram exploradas somente as 4 maiores faixas de tempo de conta, ou seja, clientes com tempo de conta entre 76 meses e 475 meses, conforme visto na distribuição da figura 5. Essa seleção apresenta um aumento de diferença de gastos de R$ 314, conforme demonstrado no gráfico 15 e tabela 11. A variação de gastos dessa seleção também é inferior aos R$348 da análise feita para todas as faixas de tempo de conta e ainda levemente inferior aos R$322 da análise feita para 5 faixas de maior tempo de conta.

Gráfico 15 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de tempo de uso



Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 11 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de tempo de uso

	Ação (Grupo=1)	Controle (Grupo=0)	Diferença de Gastos
Antes do aumento (t=0)	1.052	1.131	-79
Após aumento (t=1)	1.441	1.205	235
Alteração de Gastos	389	75	314

Fonte: Elaboração do Autor.

Abaixo, é apresentado na tabela 12 o resultado da regressão DID desde modelo, que demonstra que o p-valor para o delta de 314 é 0,0001 e que, portanto, a diferença é significativa.

Tabela 12 - Resultado da Regressão DID para as 4 maiores faixas de tempo de uso do cartão de crédito.

Variável	Coef.	Std. Err.	t	Pr >|t|
Intercept	1.130,68812	52,66996	21,47	<,0001
1.t	74,66732	74,48658	1,00	0,31620
1.Grupo	-79,10311	58,48426	-1,35	0,17630
T#d 1 1	314,28066	82,70923	3,80	0,00010

Fonte: Elaboração do Autor.

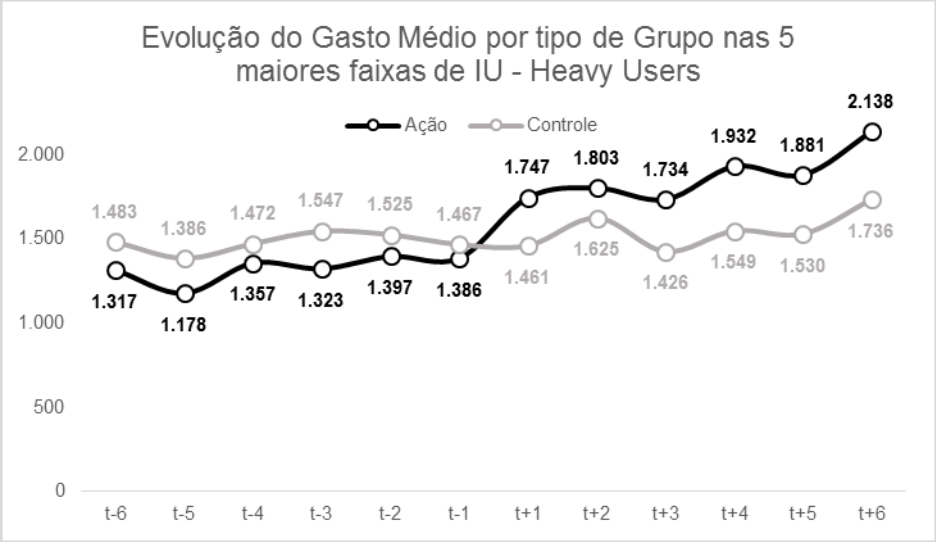
Portanto, temos indícios de que a Hipótese 2B é verdadeira, visto que os consumidores nas maiores faixas de tempo de uso apresentaram de fato menor variação no aumento de gasto. Vale ressaltar também que estes consumidores foram menos impactados pelo aumento de limite de crédito, se comparado aos consumidores de maior faixa etária.

Dado que existem indícios de que ambas as hipóteses 2A e 2B são verdadeiras, podemos inferir também que hipótese 2 é verdadeira, ou seja, consumidores mais experientes são, de fato, menos impactados pelo aumento do limite de crédito.

A mesma análise foi aplicada para avaliação da Hipótese 3 desse trabalho. Nessa hipótese, foi avaliado se clientes Heavy Users possuem maior aumento do gasto médio após alteração do limite. Foram considerados clientes Heavy Users os clientes que possuem maior IU médio, visto que são os que mais utilizam o o cartão de crédito. Para fazer essa análise, foram selecionados novamente as 5 maiores faixas de IU da amostra, que contém indivíduos com IU entre 26% e 125%, conforme já visto na seção que descreve a amostra do estudo, mais precisamente no gráfico 6.

Essa seleção apresenta um aumento de diferença de gastos de R$ 472, conforme demonstrado no gráfico 16 e tabela 13. A variação de gastos dessa seleção é superior aos R$348 da análise feita para todas as faixas de idade.

Gráfico 16 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de IU - Heavy Users



Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 13 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 5 maiores faixas de IU – Heavy Users

	Ação (Grupo=1)	Controle (Grupo=0)	Diferença de Gastos
Antes do aumento (t=0)	1.326	1.480	-154
Após aumento (t=1)	1.872	1.554	318
Alteração de Gastos	546	74	472

Fonte: Elaboração do Autor.

Abaixo, é apresentado na tabela 14 o resultado da regressão DID deste modelo, que demonstra que o p-valor para o delta de 472 é <,0001 e que, portanto, o a diferença é significativa.

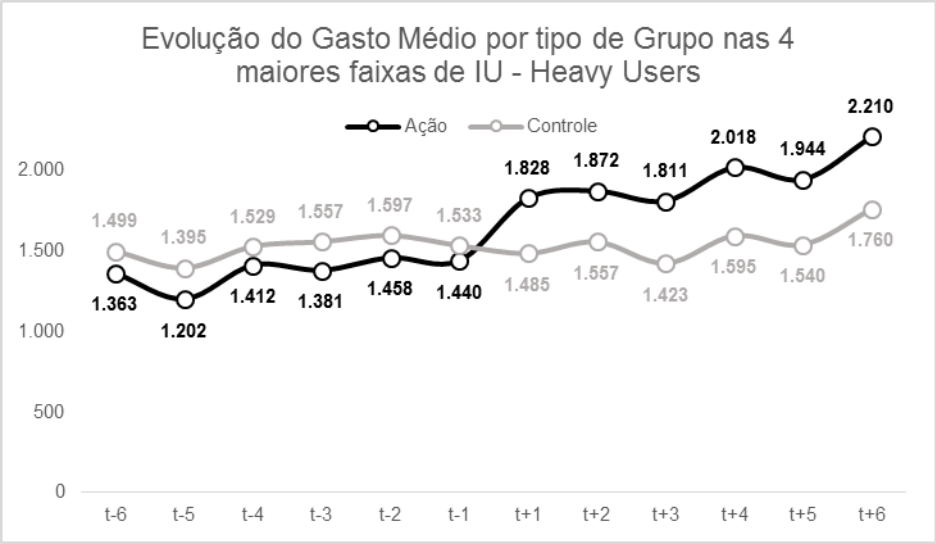
Tabela 14 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de IU (*Heavy Users*).

Variável	Coef.	Std. Err.	t	Pr >|t|
Intercept	1.480,05987	57,47667	25,75	<,0001
1.t	74,30544	81,28429	0,91	0,36070
1.Grupo	-153,79785	63,22282	-2,43	0,01500
T#d 1 1	471,86520	89,41058	5,28	<,0001

Fonte: Elaboração do Autor.

Essa mesma conclusão pode ser obtida quando a mesma análise é feita para uma seleção ainda mais restrita de *Heavy Users*, com somente as 4 maiores faixas IU médio, ou seja, clientes com IU entre 31% e 125%, conforme visto na distribuição da figura 6. Essa seleção apresenta um aumento de diferença de gastos de] R$ 524, conforme demonstrado no gráfico 17 e tabela 15. A variação de gastos dessa seleção é superior aos R$348 da análise feita para todas as faixas de idade e ainda superior aos R$ 472 da análise feita para 5 faixas de IU.

Gráfico 17 - Evolução do Gasto Médio por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de IU - Heavy Users



Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 15 - Gastos Médios antes e após aumento de limite por tipo de Grupo nas 4 maiores faixas de IU – Heavy Users

	Ação (Grupo=1)	**Controle (Grupo=0)**	**Diferença de Gastos**
Antes do aumento (t=0)	1.376	1.518	-142
Após aumento (t=1)	1.947	1.560	387
Alteração de Gastos	571	42	529

Fonte: Elaboração do Autor.

Abaixo, é apresentado na tabela 16 o resultado da regressão DID desde modelo, que demonstra que o p-valor para o delta de 529 é <,0001 e que, portanto, a diferença é significativa.

Tabela 16 - Resultado da Regressão DID para as 5 maiores faixas de IU *(Heavy Users)*.

Variável	Coef.	Std. Err.	t	Pr >|t|
Intercept	1.518,39943	64,18755	23,66	<,0001
1.t	41,61050	90,77490	0,46	0,64670
1.Grupo	-142,31021	70,86003	-2,01	0,04470
T#d 1 1	529,36568	100,21122	5,28	<,0001

Fonte: Elaboração do Autor.

Portanto, temos indícios de que a Hipótese 3 é verdadeira, visto que os consumidores nas maiores faixas de uso do cartão, os *Heavy Users*, apresentaram maior variação no aumento de gasto.

6. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa foi analisada a relação entre o aumento do limite e o comportamento de gasto do consumidor. Conforme já mencionado, os estudos sobre esse tema até aqui contêm uma abordagem focada em entrevistas que simulam o comportamento do consumidor em situações hipotéticas, contribuindo para a fundamentação da teoria. Este trabalho dedicou esforços para trazer uma abordagem baseada em dados secundários de consumidores que obtiveram aumento do limite em seu cartão de crédito, a fim de compreender e comprovar o desenvolvimento teórico do tema até aqui.

A principal ideia dessa pesquisa é comprovar a hipótese de que o aumento do limite de crédito gera aumento no gasto dos consumidores. Essa hipótese é fundamentada na Teoria do Ciclo de Vida Econômico e na ideia de que consumidores tendem a enxergar o seu limite de crédito como fonte de renda futura. Através de um experimento randomizado, foi selecionado um grupo de clientes que obteve o aumento de limite e outro grupo de clientes, com mesmo perfil, que não obteve o aumento de limite, ou seja, grupo controle. Na análise, foi utilizada a técnica estatística DID (Difference in Differences) que comprovou a validade da hipótese. Portanto, o aumento do limite de crédito de fato alavancou o gasto dos consumidores corroborando com a pesquisa de Soman (2001) e Soman e Cheema (2002).

Também foi avaliada a hipótese de que, dado o aumento de limite de crédito, o aumento do gasto é menor em consumidores com maior experiência sobre dois aspectos: faixa etária; e tempo de uso do cartão de crédito. Novamente, por meio do mesmo experimento randomizado e da mesma técnica estatística DID, a hipótese foi comprovada, para ambos os casos. Entretanto, os indivíduos com maior tempo de uso demonstraram ter menor impacto no comportamento de gasto, se comparados aos indivíduos com maior faixa etária. Ou seja, consumidores com maior experiência tendem a ter o gasto menos impactado pelo aumento do limite de crédito, mais uma vez corroborando para a pesquisa de Soman e Cheema (2002) e com a teoria dos fatores proposta por Kotler (2000).

Por fim, avaliou-se a hipótese de que, dado o aumento de limite de crédito, o aumento do gasto é maior em consumidores com hábito de utilização do cartão de crédito, também chamado de *Heavy Users*. Novamente, por meio do mesmo

experimento randomizado e da mesma técnica estatística DID, a hipótese foi comprovada. Ou seja, *Heavy Users* tendem a ter o gasto mais impactado pelo aumento do limite de crédito, corroborando mais uma vez com a pesquisa de Soman e Cheema (2002).

Do ponto de vista da empresa que concede o crédito, existe uma série de políticas de concessão e risco de crédito que visam aperfeiçoar a administração da concessão do limite. De uma forma geral, essas políticas buscam garantir a integridade dos ativos de crédito, com níveis adequados de risco e perda. Com isso, espera-se manter ou elevar os padrões de qualidade e de resultado da empresa que concede o crédito. Nesse sentido, conforme já visto, o aumento do limite de crédito gera, de fato, aumento no gasto do consumidor. Com isso, o custo para alocação de capital do novo limite de crédito é reduzido, contribuindo para um melhor resultado financeiro. É bem verdade que alguns perfis devem responder de maneira mais significativa ao aumento de limite. Conforme já observado, consumidores Heavy Users tendem a aumentar o gasto em maiores proporções quando ocorre o aumento de limite, sendo que em clientes de maior faixa etária o incremento é menor. Portanto, faz-se necessário que os modelos de concessão de crédito estejam ajustados também a estes tipos de variáveis, de forma a potencializar o retorno atrelado ao capital alocado e ao risco.

Do ponto de vista prático, espera-se que esta pesquisa venha a contribuir com os modelos de concessão de crédito a selecionar os perfis com maior tendência a utilização do crédito concedido, desde que de maneira saudável. Com esta pesquisa, comprova-se que o aumento de limite de crédito gera, de fato, aumento dos gastos, especialmente em consumidores Heavy Users do cartão de crédito. Por outro lado, clientes com maior idade, tendem a ter menor aumento gasto. Desta forma, as empresas concedentes podem utilizar agregar essas informações no momento em que irão decidir para quais clientes concederão crédito, melhorando o aproveitamento do crédito concedido e, consequentemente, reduzindo o custo de capital alocado e maximizando as receitas provenientes da concessão de crédito.

O nível de inadimplência de ambos os grupos não foi avaliado antes e após o aumento do limite, porém, quando avaliamos a variável OVER_90 que nos indica se o indivíduo estava com algum nível de atraso de pagamento após 90 dias, vemos que

ambos os grupos apresentaram incidência de indivíduos com atraso baixa e similar. Portanto, apesar de não ter sido feita nenhuma investigação aprofundada sobre esse ponto, temos um indicativo de que o aumento do limite não causou maior incidência de indivíduos com inadimplência. Porém, é importante ressaltar, que este ponto precisa ser investigado com mais profundidade para que essa conclusão possa ser de fato comprovada.

Conforme já citado ao longo do trabalho, o comportamento do consumidor atrelado ao crédito é uma área de pesquisa ainda embrionária e que carece de conclusões mais aprofundadas sobre o tema. O fato do crédito não estar presente nas resenhas e estudos acerca da Psicologia do Consumidor e de não ser uma das 47 abordagens do *Handbook of Consumer Psycology*, são expressivos eventos de que o tema de fato ainda não foi profundamente estudado (SANTOS; COSTA; TELES, 2013).

Nesse contexto, apesar de já existirem algumas pesquisas sobre o tema, não foi encontrada uma que avaliasse o comportamento de gasto do consumidor a partir de uma fonte de dados secundárias. A partir de um enriquecimento desta base, poderiam ser observadas as influências de outras características do perfil dos consumidores, como por exemplo grau de escolaridade, renda, região demográfica, entre outras.

O enriquecimento desta mesma base também permitiria observar em que tipo de estabelecimento comercial o aumento de gasto é concentrado, como por exemplo supermercados, entretenimento em geral, utensílios domésticos, entre outros.

Outra oportunidade é investigar como o cenário econômico impacta no comportamento de gasto do consumidor. Por exemplo, intuitivamente, em momentos de crise econômica, é de se esperar que o incremento de gasto seja menor após a ocorrência do evento de aumento de limite. Porém, mais uma vez, seria necessária uma base de dados mais robusta para essa investigação.

Por fim, espera-se que a pesquisa incentive simpatizantes do tema e seja utilizada como um exemplo para que pesquisas futuras abordem o tema de um outro ângulo, colaborando para novas ideias e conclusões.

REFERÊNCIAS

ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J.-S. **Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion**. [s.l.] Princeton University Press, 2008.

CHI, M. T.; GLASER, R.; FARR, M. J. **The nature of expertise.** [s.l: s.n.].

FEINBERG, R. A. Credit Cards as Spending Facilitating Stimuli: A Conditioning Interpretation. **Journal of Consumer Research**, v. 13, n. December, 1986.

GADI, M. F. A. **Uma comparação de métodos de classificação aplicados à detecção de fraude em cartões de crédito**. São Paulo: [s.n.].

GARCIA, G. Credit cards: An interdisciplinary survey. **Journal of Consumer Research**, v. 6, n. 4, p. 327–337, 1980.

HIRSCHMAN, E. C. Differences in Consumer Purchase Behavior by Credit Card Payment System Stable. **Journal of Consumer Research**, v. 6, n. 1, p. 58–66, 1979.

INMAN, J. J.; WINER, R. S.; FERRARO, R. he Interplay Among Category Characteristics, Customer Characteristics, and Customer Activities on In-Store Decision Making. **Journal of Marketing Research**, v. 73, n. September, p. 19–29, 2009.

KEYNES, J. M. The General Theory of Employment. **The Quarterly Journal of Economics,** v. 51, n. 2, p. 209–223, 1937.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** 10. ed. [s.l.] Prentice Hall, 2000.

LICATA, J. W.; BISWAS, A.; KRISHNAN, B. C. Ambiguity and Exaggeration in Price Promotion: Perceptions of the Elder and Nonelder Consumer. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 32, n. 1, p. 56–81, 1998.

MEDEIROS, J. F. DE; CRUZ, C. Comportamento do consumidor: Fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 14, p. 167–190, 2006.

MODIGLIANI, F.; BRUMBERG, R. Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. **Rutgers University Press**, 1954.

MORAES, M.; FAMA, R.; KAYO, E. TEORIAS DE CONSUMO / POUPANÇA E O SISTEMA PREVIDENCIÁRIO. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 6, 1998.

PINHEIRO, R. M.; CASTRO, G. C. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado.** [s.l.] FGV, 2006.

PRELEC, D.; LOEWENSTEIN, G. The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt. **Marketing Science**, v. 17, 1998.

PRELEC, D.; SIMESTER, D. Always Leave Home Without It: A Further Investigation of the Credit-Card Effect on Willingness to Pay. **Marketing Letters**, v. 12, n. 1, p. 5–12, 2001.

RICHERS, R. O enigmático mas indispensável consumidor: teoria e prática. **Revista de Adminitração**, v. 19, 1984.

RICK, S. I.; CRYDER, C. E.; LOEWENSTEIN, G. Tightwads and Spendthrifts. **Journal of Consumer Research**, v. 34, n. April, 2008.

SANTOS, A. C.; COSTA, V.; TELES, N. A economia política do consumo e do crédito às famílias: Um contributo interdisciplinar. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 101, 2013.

SHADISH, W. R.; COOK, T. D.; CAMPBELL, D. T. **Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference**. [s.l.] Wadsworth Cengage learning, 2002.

SOMAN, D. Effects of Payment Mechanism on Spending Behavior: The Role of Rehearsal and Immediacy of Payments. **Journal of Consumer Research**, v. 27, n. 4, p. 460–474, 2001.

SOMAN, D.; CHEEMA, A. The Effect of Credit on Spending Decisions: The Role of the Credit Limit and Credibility. **Marketing Science**, v. 21, n. 1, p. 32–53, 2002.

USIGNOLO, R. S. **Análise do impacto do relacionamento do portadores de**

cartões de crédito com os banco no Brasil, na utilização do produto após casos de fraude. São Paulo: [s.n.].

WILCOX, K.; BLOCK, L. G.; EISENSTEIN, E. M. Leave Home Without It? The Effects of Credit Card Debt and Available Credit on Spending. **Journal of Marketing Research**, v. 48, n. SPL, p. S78–S90, 2011.