



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E
GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - FACE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS – CCA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
CONTÁBEIS

LARYSSA ELIAS ARRUDA

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO INDIVÍDUO NO USO DO CARTÃO DE
CRÉDITO**

BRASÍLIA
2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

LARYSSA ELIAS ARRUDA

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO INDIVÍDUO NO USO DO CARTÃO DE
CRÉDITO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Francisca Aparecida de Souza

BRASÍLIA
2021

RESUMO

Este estudo visa identificar o comportamento do indivíduo no uso do cartão de crédito. Para tanto, um questionário on-line com questões que identificam o comportamento do respondente e o uso do cartão de crédito foi aplicado numa amostra de 164 respondentes do Distrito Federal. As questões do instrumento de pesquisa também buscaram identificar a racionalidade do indivíduo no uso do cartão de crédito com questões sobre o viés do otimismo e da taxa do desconto hiperbólico. Testes do qui-quadrado, Mann-Whitney, Kruskal Wallis e de Spearman foram utilizados, e os resultados evidenciaram que indivíduos mais jovens, até 20 anos, e os respondentes do curso de administração usam mais o cartão; e, por outro lado, os de contabilidade usam menos. Nessa amostra, os indivíduos casados e com filhos têm mais dívidas do que os solteiros sem filhos, resultado presente em outros estudos similares. Os respondentes com maior escolaridade têm a tendência de ter mais cartões e os com mais cartões tendem a comprometer uma porcentagem maior da renda com as faturas, algo não recomendado. Já os consumidores que comprometem um valor alto da renda com a fatura têm a propensão para serem piores pagadores. Por outro lado, poupadores do que os indivíduos que preferem gastar em um horizonte menor de tempo. Os vieses do otimismo e da taxa de desconto hiperbólico não foram confirmados nesta amostra. O presente estudo contribui para um melhor entendimento do comportamento do indivíduo no uso do cartão de crédito para a sua aplicação de maneira responsável.

Palavras-chave: Cartão de crédito; Crédito; Racionalidade.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO -----	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO -----	7
3 METODOLOGIA -----	10
4 RESULTADOS -----	12
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	15
REFERÊNCIAS -----	17
APÊNDICE A -----	19
APÊNDICE B -----	22
APÊNDICE C -----	24
APÊNDICE D -----	26
APÊNDICE E -----	31

1 INTRODUÇÃO

Segundo Franceschini (2012), o tema de Finanças Comportamentais relaciona as finanças com a Psicologia e analisa temas de interesse de estudiosos dessas decisões econômicas com o uso de conhecimentos da Psicologia.

O início das Finanças Comportamentais foi na década de 70, com a publicação dos estudos de Kahneman e Tversky (1979) sobre o comportamento e o processo de tomada de decisão do ser humano em situações de risco. Para entender as atitudes das pessoas no cotidiano do mercado financeiro, os autores usaram diferentes problemas em variados grupos de pessoas e elas foram levadas a tomar decisões com base no benefício (ganho ou perda) e o risco envolvidos na decisão. Assim, surgiu um dos mais importantes conceitos das Finanças Comportamentais: a aversão à perda. Esse conceito significa que as pessoas sentem muito mais a dor da perda que o prazer obtido com um ganho de mesmo valor.

Segundo Halfeld e Torres (2001), o destaque e a eficiência do Modelo Moderno de Finanças com a sua interpretação do mercado fizeram com que o estudo das Finanças Comportamentais ficasse com pouco destaque na década de 80. Porém, no final da década de 80 e no começo da década de 90, esse modelo teve indicativos de desgaste, com a verificação de anomalias do mercado financeiro, não previstas pelo modelo, e de forma cada vez mais frequente. Depois disso, o estudo das Finanças Comportamentais ganhou força e adeptos e consolidou outros conceitos, como a autoconfiança excessiva e os exageros quanto ao otimismo e ao pessimismo.

A estatística mais atual de número de cartões de crédito é de 2019, com 123 bilhões de plásticos e com transações totalizando bilhões de reais por ano, segundo o Banco Central (2020).

O problema abordado será: qual o comportamento do indivíduo no uso do cartão de crédito? E o objetivo do estudo será identificar o comportamento do indivíduo no uso do cartão de crédito

Uma delimitação é que os participantes da pesquisa são habitantes do Distrito Federal e que se disponibilizaram a participar de forma online, ou seja, essas pessoas têm acesso a algo que nem todos têm - a internet - e moram na unidade federativa com a renda per capita mais alta do país - segundo o IBGE (2017).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O cartão de crédito tem uma crescente disponibilidade e aceitabilidade nas economias mundiais e isto tem como consequência o desenvolvimento econômico e mais facilidade no cotidiano das pessoas (Silva, 2011).

Segundo Bertaut e Haliassos (2005), o acesso ao crédito foi facilitado pelo desenvolvimento e pela maior aceitação dos cartões de crédito. Essa ferramenta se tornou, em pouco tempo, um dos principais instrumentos financeiros em uso. O cartão pode ser usado online, presencial e tem a vantagem de adiar o pagamento ou parcelar em pequenas parcelas. Porém, se mal utilizado, pode resultar em altas taxas de juros e altas multas. De acordo com o Banco Central do Brasil e divulgado pelo portal UOL, a quantidade de cartões de crédito em circulação no mercado brasileiro era de 123 milhões.

Também de acordo com Bertaut e Haliassos (2005), os cartões tanto de débito como de crédito fornecem uma maneira natural de testar a relevância de modelos emergentes de autocontrole das preferências do consumidor e que uma parte considerável dos portadores desses cartões acredita que os de crédito criam problemas de autocontrole, principalmente pela probabilidade de gastar demais.

O rápido crescimento do cartão de crédito, segundo Kim e DeVaney (2001), tem relação com a sua multifuncionalidade por ser ferramenta de pagamento e recurso de crédito. Logo, o cartão de crédito tem forte influência sobre o estilo de vida, status social e o poder de compra (Mendes-da-Silva, Nakamura & Moraes, 2012), por ter facilidade, conveniência e segurança nas transações (Bertaut & Haliassos, 2005).

De acordo com Kunkel, Vieira e Potrich (2015) o uso indiscriminado e/ou o mau gerenciamento do crédito pode causar a acumulação de dívidas e comprometimento da saúde financeira doméstica e o bem-estar físico e mental (Lyons, 2004).

Essa forma de pagamento promove o aumento do endividamento pessoal e familiar pela eliminação da necessidade imediata de dinheiro e pela facilidade de pagamento (Wang, Wei Lu & Malhotra, 2011). De acordo com a mesma pesquisa, alguns usuários de cartão de crédito têm a ilusão do cartão ser uma espécie de renda, o que piora ainda mais o endividamento. Também corrobora com a Economia Comportamental ao relacionar fatores de personalidade de autocontrole, autoestima e impulsividade foram significativamente correlacionadas com o uso de crédito rotativo.

Dados esses fatos, vem o questionamento de onde vem o motivo para os gastos, como as decisões são feitas e os vieses por trás delas. Nesse artigo, o foco será o viés do desconto hiperbólico e o viés do otimismo.

De acordo com Kim e DeVaney (2001), quando as pessoas têm uma quantidade maior de cartões, isso contribui para um endividamento maior, pois os integrantes desse grupo têm uma fonte de crédito muito superior do que os usuários que usam menos cartões.

Para Baek e Hong (2004), o maior endividamento é masculino e de pessoas jovens está atrelado ao fato de serem eles mais imprudentes em suas decisões financeiras e de não terem um adequado orçamento financeiro. E os indivíduos casados ou com filhos - chamados pelo autor de ninho cheio - tendem a endividar menos.

A Economia Comportamental é um ramo da Economia que utiliza conhecimentos da Psicologia e sistemas cognitivos para analisar como as pessoas tomam decisões em termos econômicos. E, segundo estudos realizados por Kahneman (2012), a tomada de decisões dos agentes econômicos é baseada em fatores sociais, emocionais e cognitivos.

As teorias tradicionais de Finanças foram construídas por uma abordagem microeconômica neoclássica, que considera as pessoas como racionais. Também considera que os que atuam no mercado financeiro atualizam de forma correta suas crenças após receberem novas informações e tudo isso levando em conta a tomada de ação de acordo com o conceito de Utilidade Esperada Subjetiva, como apresentado por Yoshinaga (2008)

A tomada de decisões, como mostra Gomes (2020), tem base em diversos fatores racionais e consequências de longo prazo. Porém, os tomadores dessas decisões têm a tendência de simplificar o raciocínio de escolha de decisão, examinando em partes. Assim, não veem o cenário total e nem as consequências dos seus atos.

O crédito - em análise aqui a subespécie cartão de crédito - é uma ferramenta cuja função é atender a demanda por dinheiro (dos portadores dos plásticos) e com o intermédio de instituições financeiras, segundo Gomes (2020). Ele traz benefícios (maior tempo de pagamento e aumento do poder de compra) e tem como contraparte mais responsabilidades para assumir o pagamento e não resultar em endividamento excessivo.

O cartão de crédito serve como meio de pagamento das compras e como instrumento de crédito pós-pago; ou seja, o consumidor usa e paga posteriormente. Segundo Kunkel, Vieira e Potrich, (2015), a dívida no cartão de crédito tem influência de fatores comportamentais como o comportamento financeiro, a atitude financeira, o comportamento

de uso do cartão de crédito, as compras compulsivas, o materialismo e o conhecimento financeiro. Nesse estudo, o foco será na racionalidade e taxa de desconto hiperbólico.

O viés do desconto hiperbólico ocorre quando indivíduos, ao fazerem escolhas em diferentes períodos de tempo, utilizam uma taxa de desconto alta - impaciência - no curto prazo e uma taxa de desconto baixa - paciência - no longo prazo. No presente, pensam sobre o futuro. E, quando chega no futuro, as metas não acontecem. Ou seja, eles não conseguem ver o efeito do dinheiro ao longo do tempo e que esse valor muda se a decisão for tomada hoje ou daqui alguns meses. Além da chance de endividamento e poupança abaixo do esperado. Esta foi a definição do estudo de Favero (2017).

Segundo da Silveira (2018), existe uma preferência desproporcional pelo benefício imediato em relação ao benefício futuro. Usar o desconto hiperbólico alto demais em relação ao futuro leva a minimizar as consequências das ações tomadas hoje. Como consequência, surgem decisões que o “futuro eu” reprovaria por conta desse pensamento de curto prazo, como, por exemplo, alto nível de endividamento. E uma das formas de endividamento é gastar acima do que se pode pagar agora com o cartão de crédito.

Para Martelo, Favero e Souza (2020), o modelo de desconto hiperbólico ocorre quando temos indivíduos que preferem antecipar o recebimento de valores no presente em vez de receber este valor no futuro, ainda que compense receber somente no futuro. Os autores chamam de “impaciente financeiramente” os respondentes que encaixam no modelo. Ou seja, é uma análise entre dinheiro, juros e tempo.

Um dos fatores comportamentais que afetam a tomada de decisão é a inconsistência das escolhas intertemporais. E quando as pessoas atribuem valores a pagamentos futuros, a taxa de desconto usada para avaliar a escolha intertemporal não é fixa. Este efeito analisado por Chen, Haberman e Thomas (2020) é chamado de desconto hiperbólico e é interpretado como "miopia temporal".

Segundo pesquisa do Valor Investe (2020), oito em cada dez pessoas (80,7%) já ficaram assustadas com os gastos do mês ao final do período. E o principal motivo do espanto foi o cartão de crédito. Na pesquisa com 1.043 pessoas, a fatura do cartão de crédito foi uma surpresa bem ruim para 58% dos indivíduos. As contas de água, luz e internet vêm em seguida, com menos de 15% de estranheza no orçamento familiar.

Outra conclusão da Valor Investe (2020) foi sobre a porcentagem que as pessoas erraram o valor da própria fatura do cartão de crédito. Mais de 40% dos participantes erraram consideravelmente: subestimaram os gastos em mais de R\$500,00 e outros 23% subestimaram

entre R\$ 100,00 e R\$ 250,00. Somente 7% errou em até R\$ 50,00. Dados esses fatos, é possível concluir que mais da metade das pessoas subestimaram consideravelmente o valor das suas faturas.

O otimismo pode ser resumido como “cara eu ganho, coroa é falta de sorte”. Segundo Mosca (2008), as pessoas se gabam de sucessos anteriores e os fracassos são terceirizados para fatores de fora e que elas não controlam.

Pessoas tipicamente acreditam que são mais propensas a experimentarem eventos positivos e menos propensas a experimentarem eventos negativos, especialmente se os eventos são percebidos como "controláveis". No contexto de finanças, por exemplo, elas acreditam que suas chances de alcançar o sucesso financeiro são maiores do que outras, segundo Skala (2008).

Nas finanças, os ganhos são vistos como provas de conhecimento e competência do investidor e as perdas atribuídas a macroeconomia e irracionalidade do mercado. Weinstein (1980) em sua pesquisa revelou que mais de 90% das pessoas pesquisadas distorcem demais as próprias habilidades e probabilidades. Elas acreditam que são bem melhores do que são na realidade.

Para Kahneman (2012), o otimismo é normal e algumas pessoas são mais otimistas que outras. Esses indivíduos são normalmente felizes e mais resilientes nas adaptações e ao lidar com falhas.

Esse excesso de confiança, segundo Mosca (2008), também traz a relutância em assumir um erro do passado e o resultado é uma aversão ao arrependimento, o que leva várias pessoas a seguirem com gastos imprudentes com fracassos terceirizados e sucessos anteriores superestimados.

3 METODOLOGIA

Para analisar o uso do cartão de crédito, um questionário foi elaborado (Apêndice A) e aplicado de forma on-line para estudantes de Ciências Contábeis como também para a população em geral, no primeiro semestre de 2021. Todas as perguntas eram obrigatórias e o questionário foi dividido em duas partes.

A primeira parte teve o objetivo de traçar o perfil dos usuários de cartão de crédito; e a segunda parte teve a finalidade de identificar a decisão dos respondentes sobre: o pagamento - integral ou não - da fatura, otimismo, taxa de desconto hiperbólico e número de cartões, ou seja, questões relacionadas ao tema de finanças pessoais.

As perguntas sobre desconto hiperbólico envolvem comprar agora ou depois uma viagem e um celular e ambas avaliam se os indivíduos preferem gastar agora ou poupar e usar o dinheiro depois. A pergunta sobre a viagem pode ter a sua resposta afetada pelo fato de o questionário ter sido aplicado durante a pandemia de Covid-19, que mudou a perspectiva sobre viagem para vários indivíduos; ou seja, a resposta pode ter sido alterada por conta da pandemia e não por uma decisão financeira. Elas servem para analisar a percepção do dinheiro ao longo do tempo. A pergunta sobre otimismo questiona se a pessoa assume a culpa pelo resultado de sua fatura ou se terceiriza a culpa para fatores externos. Os resultados foram analisados no software SPSS.

Análises descritivas foram realizadas para caracterização da amostra. As respostas dos participantes em relação ao uso do cartão (sim vs. não), existência de outras dívidas (sim vs. não), intenção de compra de novo celular (aguardar 6 meses vs. comprar um novo agora) e de viagem (poupar para daqui a 2 anos vs. viajar no próximo final de semana) foram comparadas em função dos seguintes fatores: gênero, faixa etária, escolaridade, estado civil e área de formação. Essas comparações usaram o teste *qui quadrado* (χ^2). O teste χ^2 avalia se as distribuições de frequências observadas entre variáveis categóricas diferem significativamente do que seria esperado caso essas variáveis fossem independentes entre si. Valores significativos fornecem evidências de possível associação entre as variáveis. Neste estudo, o nível de significância adotado em todas as análises foi de 0,05.

O *qui quadrado* (χ^2) é encontrado da seguinte forma de acordo com Beigelman (1996):

Para as possíveis discrepâncias entre valores observados e esperados, o é frequência observada daquela classe e e = frequência esperada daquela classe

$$\frac{(o - e)^2}{e}$$

Em que:

o = frequência observada daquela classe

e = frequência esperada daquela classe

O desvio ($o - e$) entre cada proporção observada e esperada pode ser expressa por d , e, portanto, a fórmula também pode ser escrita como:

$$\frac{d^2}{e}$$

O teste χ^2 faz com que os desvios de uma proporção hipotética sejam reduzidos a um único valor e possibilita indicar uma probabilidade de uma casualidade ou não dos desvios entre os valores esperados e observados. Logo, o χ^2 será o somatório destes desvios. Ou seja:

$$\chi^2 = \sum \frac{d^2}{e}$$

Isso significa que quando os valores observados são muito próximos aos esperados, o valor do χ^2 é pequeno. E com discrepâncias grandes, o teste tem valores altos.

Diferente das variáveis previamente descritas, a porcentagem da fatura, o número de cartões, o susto da fatura e o bom pagador não são variáveis categóricas. Por isso, essas variáveis foram: (a) correlacionadas entre si e também com as variáveis faixa etária e escolaridade, por meio do *rho* (ρ) de Spearman; (b) comparadas em função do gênero dos participantes, por meio do teste não-paramétrico de Mann–Whitney; e (c) comparadas em função do estado civil, por meio do teste não-paramétrico de Kruskal–Wallis.

O ρ de Spearman avalia as correlações bivariadas entre os postos dos escores dos participantes. Os testes de Mann–Whitney e de Kruskal–Wallis, por sua vez, analisam as diferenças entre médias dos postos dos escores em função de diferentes variáveis de agrupamento. O teste de Kruskal-Wallis é uma extensão do teste de Mann-Whitney e consegue comparar três ou mais populações.

O teste de Mann-Whitney (U), como mostra Nachar (2008) usa variáveis com escalas ordinais ou contínuas e com amostras independentes para o cálculo de z . Para o teste, são usadas as variáveis n_1 número de casos do grupo 1 e n_2 número de casos do grupo 2. E as somas dos postos dos grupos 1 e 2 são representadas por R_1 e R_2 .

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

A variável z necessita da μ_{R_1} , que é a média e σ_{R_1} , o desvio padrão dos grupos R_1 .

$$z = \frac{U - \mu_{R_1}}{\sigma_{R_1}}$$

Três relações adicionais foram exploradas: (a) associação entre as respostas ao item sobre intenção de viagem e as respostas ao item sobre compra de celular, que foi testada por meio do teste χ^2 ; (b) avaliação de possíveis diferenças entre aqueles com intenção de compra de celular (imediate vs. atrasada) e de viagem (imediate vs. atrasada) em relação ao escore de bom pagador; e (c) avaliação de possíveis diferenças entre aqueles com intenção de compra de celular (imediate vs. atrasada) e de viagem (imediate vs. atrasada) em relação ao escore de susto com o valor da fatura. A análise (a) foi testada por meio do teste χ^2 , enquanto as análises (b) e (c) foram testadas por meio do teste Mann–Whitney.

4 RESULTADOS

O total de respondentes do questionário foi de 164, sendo a maioria do gênero feminino (57%), solteira e sem filhos (57%), está entre 21 e 30 anos (44%), tem curso superior (59%) e usa cartão de crédito (83%). Os respondentes de interesse na presente pesquisa são os usuários de cartão de crédito, sendo assim, o total da amostra analisada foi de 136 respondentes (Apêndice B).

A Tabela 2 (Apêndice C) apresenta as respostas dos participantes aos itens sobre finanças pessoais (respostas apenas para aqueles que afirmaram usar cartão) e contém respostas sobre perfil de dívida, porcentagem de renda usada com o cartão, número de plásticos e perguntas envolvendo otimismo e taxa de desconto hiperbólico. A maioria dos respondentes não tem outras dívidas e somente 33% possuem outras dívidas. Menos de 40% dos respondentes

têm faturas comprometendo até 30% de sua renda. Pouco mais da metade (56,6%) usa somente um cartão de crédito. Em geral, as respostas não foram distorcidamente otimistas e nem com exagero na taxa de desconto hiperbólico. Para melhor visualização pela extensão das tabelas, figuras e gráficos, estas se encontram no Apêndice B.

As Figuras 1–5 (Apêndice D) apresentam as associações entre gênero, faixa etária, escolaridade, estado civil e filhos e área de formação. No caso da área de formação, os participantes formados em Economia ($n=2$) foram excluídos da análise, uma vez que as frequências observadas nesses casos são inferiores a 5, conforme pressupõe o teste χ^2 .

Os resultados do teste estatísticos do χ^2 evidenciaram que apenas quatro das vinte associações testadas foram estatisticamente significativas. Primeiro, a faixa etária resultou em associação significativa com o uso do cartão ($\chi^2=10.753$; $p=0,029$) (ver Figura 2, painel superior esquerdo, apêndice D). O p indica a probabilidade de a diferença encontrada ser diferente da realidade. A análise dos resíduos ajustados padronizados indica que há um percentual de participantes com até 20 anos fazendo uso do cartão ($z=3,20$) maior do que seria esperado apenas devido a erro amostral.¹

Segundo, a área de formação também se associou com o uso do cartão ($\chi^2=7.001$; $p=0,030$) (ver Figura 5, apêndice D). Esse resultado decorre da unanimidade dos participantes da área de Administração, em que todos possuem cartão. Esse resultado é corroborado pela análise dos resíduos ajustados padronizados ($z=2$). O uso do cartão para formados em Contabilidade é inferior ao que seria esperado caso essa variável não estivesse associada com a área de formação ($z=-2,1$).

Terceiro, a variável estado civil e filhos está associada com a existência de outras dívidas ($\chi^2=13.162$; $p=0,004$) (ver Figura 4, painel superior direito do apêndice D). Os resíduos ajustados padronizados indicaram que esse resultado foi decorrente de um maior percentual de solteiros e sem filho(s) e sem dívidas (i.e., respostas “não”), $z=3$, bem como de um maior percentual de casados e com filho(s) com dívidas (i.e., respostas “sim”), $z=-3,2$.

Quarto e último resultado que evidenciou associação significativa. A área de formação também se associou com a existência de outras dívidas ($\chi^2=10.769$; $p=0,005$) (ver Figura 5, painel superior direito, apêndice D). Houve um menor percentual de formados em Contabilidade com outras dívidas que o esperado ($z=3,2$), e um maior percentual de

¹ Valores $z_{1,96}$ sugerem que as frequências observadas diferem estatisticamente do que seria esperado em caso de não associação entre variáveis.

participantes com outras formações com outras dívidas do que seria esperado ($z = -2,8$) caso as variáveis área de formação e outras dívidas não estivessem associadas entre si

Por fim, os testes não-paramétricos de Mann–Whitney e de Kruskal–Wallis indicaram que os postos médios das: porcentagem da fatura, o número de cartões, o susto da fatura e o bom pagador não diferiram em função do gênero e do estado civil dos participantes.

Além disso, análises exploratórias foram conduzidas buscando identificar outras associações relevantes no conjunto de dados. A Figura 6 (apêndice D) apresenta a tentativa de associação entre as decisões de viagem e de compra de celular dos participantes, cujo resultado mostrou-se estatisticamente não significativo. Além disso, buscou-se identificar se participantes com intenção de compra de celular imediata e de viagem imediata (vs. compra de celular adiada e de viagem adiada) diferem em quão bons pagadores são de suas faturas de cartão de crédito (Figura 7, apêndice D) e na maneira que fazem atribuições a seus excessos de gastos no cartão (Figura 8, apêndice D).

O único resultado significativo identificado foi entre viagem e bom pagador (ver Figura 7, painel inferior, apêndice D), sugerindo que participantes que poupam mais para uma viagem futura maior tendem a ser melhores pagadores do que aqueles que investem imediatamente em uma viagem menor. Outro resultado interessante que nos foi mostrado é que, a intenção de compra de novo celular não se relacionou com ser ou não bom pagador (ver Figura 8, painel superior, apêndice D). Logo, poupadores tendem a ser melhores pagadores do que os indivíduos que preferem gastar num horizonte menor de tempo.

Para o correto tratamento dos valores, foi realizada a tabulação cruzada no software SPSS (Apêndice E). Somente dois resultados foram estatisticamente significativos: cartão sobre renda vs. Susto da fatura e frequência do pagamento total da fatura vs. Cartão sobre renda. O primeiro tem o qui-quadrado de Pearson no valor absoluto de $\chi^2 = 49,893$ com 36 graus de liberdade (gl). E o segundo resultado tem o qui-quadrado de Pearson no valor absoluto de $\chi^2 = 57,569$ com 27 graus de liberdade. Ou seja, quanto maior o valor do cartão de crédito sobre a renda, maior também o susto com a fatura e quanto maior o susto com a fatura, maior porcentagem de culpa pelo valor da fatura é assumida. Porém, é importante ressaltar que ambos os dois últimos resultados têm quantidades inferiores a 5 e, por isso, não são estatisticamente confiáveis e não foram destacados ao longo do estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou identificar o comportamento dos indivíduos do Distrito Federal no uso do cartão de crédito no primeiro semestre de 2021.

Os resultados evidenciaram que indivíduos mais jovens, de até 20 anos, usam mais o cartão do que o esperado pelo teste do χ^2 descrito na metodologia. Além disso, o uso do plástico foi unânime entre os respondentes da área da Administração e teve uso menor do que o esperado entre contadores e estudantes de Ciências Contábeis. Foi encontrado um maior percentual de solteiros e sem filho(s) e sem dívidas e também um maior percentual de casados e com filho(s) com dívidas.

A área de formação teve associação com o perfil da dívida. Houve um menor percentual de formados em Contabilidade com outras dívidas do que seria esperado pelo teste do χ^2 descrito na metodologia, enquanto houve um maior percentual de participantes com outras formações com outras dívidas do que o esperado.

Os participantes com maior escolaridade tendem a ter mais cartões e participantes com mais cartões tendem a comprometer um maior percentual do orçamento na fatura, o que não é uma postura prudente por comprometer o orçamento acima do recomendado. Os respondentes que comprometem um maior percentual de seu orçamento com a fatura do cartão tendem a ser piores pagadores.

Nessa amostra, a porcentagem da fatura, o número de cartões, o susto da fatura e o bom pagador não mudaram pela variável gênero ou estado civil.

Outra conclusão, é de que poupadores tendem a ser melhores pagadores do que os indivíduos que preferem gastar num horizonte menor de tempo. Ou seja, a taxa de desconto hiperbólico não teve seu uso exagerado nesse estudo pois em uma pergunta (sobre a viagem) teve o resultado em parte confirmado e na outra questão (sobre o celular) o resultado não foi confirmado. Dados esses fatos, não é possível afirmar que o viés otimismo verificado por da Silveira (2018) existe na amostra.

Como sugestões para futuras pesquisas é possível, por exemplo, colocar de maneira quantitativa a causa e a consequência entre os fatores (tanto macroeconômicos como microeconômicos) para uma melhor análise de crédito, crédito mais responsável e menor endividamento. Outra sugestão seria de como o uso do cartão com seus vieses afeta o bem-estar dos envolvidos ao longo do tempo. Em especial a saúde mental dos que já estão em risco com o cartão de crédito.

Além disso, como o comportamento dos usuários de cartões de crédito muda ao longo do tempo, outra pesquisa sugerida envolve analisar a mudança de uso do crédito antes, durante e depois de crises mundiais e regionais.

REFERÊNCIAS

BACEN. BANCO CENTRAL DO BRASIL divulga as Estatísticas de Pagamentos de Varejo e de Cartões de 2019. **Banco Central do Brasil**, Brasília, 01 de set. de 2020. Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17176/nota>> Acesso em: 19 de mar. de 2021

BAEK, Eunyong; HONG, Gong-Soog. Effects of family life-cycle stages on consumer debts. **Journal of Family and Economic Issues**, v. 25, n. 3, p. 359-385, 2004.

BEIGUELMAN, Bernardo. **Curso Prático de Bioestatística**. Ribeirão Preto: Revista Brasileira de Genética, 1996.

BENESTY, Jacob et al. Pearson correlation coefficient. In: **Noise reduction in speech processing**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2009. p. 1-4.

BERTAUT, Carol C.; HALIASSOS, Michael. Credit cards: facts and theories. **The economics of consumer credit**, p. 181-237, 2006.

BERTRÃO, Naira. ‘Sustômetro’: Fatura do cartão é o que mais assusta os brasileiros. Valor Investe, 2020. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/objetivo/organize-as-contas/noticia/2020/01/22/sustometro-fatura-do-cartao-e-o-que-mais-assusta-os-brasileiros.ghtml>>. Acesso em: 05 de mar. de 2021

CHEN, Anran; HABERMAN, Steven; THOMAS, Stephen. The implication of the hyperbolic discount model for the annuitisation decisions. **Journal of Pension Economics & Finance**, v. 19, n. 3, p. 372-391, 2020.

DA SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Ética Empresarial na Prática: Soluções para gestão e governança no século XXI**. Alta Books Editora, 2018.

FAVERI, Dinorá Baldo de et al. Impaciência nas escolhas intertemporais: uma abordagem comportamental. 2017.

FRANCESCHINI, Ana Carolina Trousdell; FERREIRA, Diogo Conque Seco. Economia comportamental: Uma introdução para analistas do comportamento. *Interamerican Journal of Psychology*, v. 46, n. 2, p. 317-325, 2012.

GOMES, Lucas Matheus. Escolhas Intertemporais e Reflexo Cognitivo: comportamento de goianienses nas decisões de utilização do cartão de crédito. 2020.

HALFELD, Mauro; TORRES, Fábio De Freitas Leitão. Finanças comportamentais: a aplicações no contexto brasileiro. **Revista de administração de empresas**, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita 2016. 2017.

KAHNEMAN, Daniel, TVERSKI, Amos. Prospect Theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-291, Mar. 1979.

KAHNEMAN, Daniel. Rápido e devagar: duas formas de pensar. Objetiva, 2012.

KIM, Haejeong; DEVANEY, Sharon A. The determinants of outstanding balances among credit card revolvers. **Financial Counseling and Planning**, v. 12, n. 1, p. 67-77, 2001.

LYONS, Angela C. A profile of financially at-risk college students. **Journal of consumer affairs**, v. 38, n. 1, p. 56-80, 2004.

MARTELO, J. R.; FAVERO, E.; SOUZA JUNIOR, W. D. de. Personalidade e decisão financeira: um estudo com jovens do Exército Brasileiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**, [S. l.], v. 14, p. e166547, 2020. DOI: 10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.166547. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/166547>. Acesso em: 23 maio. 2021.

MENDES-DA-SILVA, Wesley; NAKAMURA, Wilson Toshiro; MORAES, Daniel Carrasqueira de. Credit card risk behavior on college campuses: evidence from Brazil. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 9, n. 3, p. 351-373, 2012.

MOSCA, Aquiles. **Finanças comportamentais**. Elsevier Brasil, 2008.

NACHAR, Nadim et al. The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. **Tutorials in quantitative Methods for Psychology**, v. 4, n. 1, p. 13-20, 2008.

REIS KUNKEL, Franciele Inês; MENDES VIEIRA, Kelmara; GRIGION POTRICH, Ani Caroline. Causas e consequências da dívida no cartão de crédito: uma análise multifatores *Revista de Administração-RAUSP*, vol. 50, núm. 2, abril-junio, 2015, pp. 169-182 Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil.

SKALA, Dorota. Overconfidence in psychology and finance-an interdisciplinary literature review. **Bank I kredyt**, n. 4, p. 33-50, 2008.

SILVA, Pablo Rogers. **Psicologia do risco de crédito: análise da contribuição de variáveis psicológicas em modelos de credit scoring**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

WANG, Lili; LU, Wei; MALHOTRA, Naresh K. Demographics, attitude, personality and credit card features correlate with credit card debt: A view from China. **Journal of economic psychology**, v. 32, n. 1, p. 179-193, 2011.

WEINSTEIN, Neil D. Unrealistic optimism about future life events. **Journal of personality and social psychology**, v. 39, n. 5, p. 806, 1980.

YOSHINAGA, Claudia Emiko et al. Finanças comportamentais: uma introdução. **REGE Revista de Gestão**, v. 15, n. 3, p. 25-35, 2008.

APÊNDICE A

Para este estudo, foi aplicado o questionário abaixo de forma online para habitantes do Distrito Federal.

Qual o seu gênero?

Feminino

Masculino

Qual a sua idade?

Até 20 anos

de 21 a 30 anos

de 31 a 40 anos

de 41 a 50 anos

Acima de 50 anos

Qual a sua escolaridade?

Ensino Fundamental

Ensino Médio

Ensino Superior

Pós-graduação

Qual dessas opções mais se aproxima da sua realidade?

Solteiro e sem filho(s)

Solteiro com filho(s)

Casado sem filho(s)

Casado com filhos(s)

Qual a sua última área de formação?

- Economia
- Administração
- Contabilidade
- Outro

Você utiliza cartão de crédito?

- Sim
- Não

Você possui outras dívidas?

- Sim
- Não

Qual porcentagem da sua renda é usada com o cartão de crédito, em média?

- 10%
- 20%
- 30%
- 40%
- 50%
- 60%
- 70%
- 80%
- 90%
- 100%

Quantos cartões de crédito você utiliza?

- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais

Você possui um telefone celular que apresenta problemas habitualmente, mas ele é funcional para as utilidades básicas. Você:

- Aguarda um período de 6 meses para adquirir um novo à vista
- Compra um novo celular hoje um pouco mais caro

Ao se assustar com o valor acima do esperado da fatura do cartão, você normalmente atribui essa falha para fatores externos (economia, azar, etc.) ou por descuido próprio?

- Somente para fatores externos
- Fatores externos e, em menor parte, descuido próprio
- Metade fatores externos e metade descuido próprio
- Descuido próprio e, em menor parte, fatores externos.

Com que frequência você paga o valor total da(s) sua(s) fatura(s) de cartão de crédito?

- Raramente
- Na minoria das vezes
- Às vezes
- Na maioria das vezes
- Sempre

Você irá realizar uma viagem. Você prefere:

- Viajar para Caldas Novas neste próximo final de semana
- Poupar e viajar para Fernando de Noronha daqui 2 anos.

APÊNDICE B

Tabela 1 - Caracterização da Amostra

Variável	Frequência	%
Gênero		
Feminino	93	56,7
Masculino	71	43,3
Faixa etária		
Até 20 anos	26	15,9
De 21 a 30 anos	72	43,9
De 31 a 40 anos	37	22,6
De 41 a 50 anos	12	7,3
Acima de 50 anos	17	10,4
Escolaridade		
Ensino médio	12	7,3
Ensino superior	105	64,0
Pós-graduação	47	28,7
Estado civil		
Solteiro e sem filho(s)	94	57,3
Solteiro e com filho(s)	6	3,7
Casado e sem filho(s)	26	15,9
Casado e com filho(s)	38	23,2
Área de formação		
Administração	17	10,4
Contabilidade	48	29,3
Economia	2	1,2
Outra	97	59,1
Uso do cartão		
Não	28	17,1
Sim	136	82,9

Nota: Percentuais baseados em $N = 164$

Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

APÊNDICE C**Tabela 2** - Respostas aos Itens Sobre Finanças Pessoais

Variável	Frequência	%
Outras dívidas		
Não	90	66,2
Sim	46	33,8
Porcentagem da fatura		
1	7	5,1
2	18	13,2
3	29	21,3
4	18	13,2
5	17	12,5
6	10	7,4
7	11	8,1

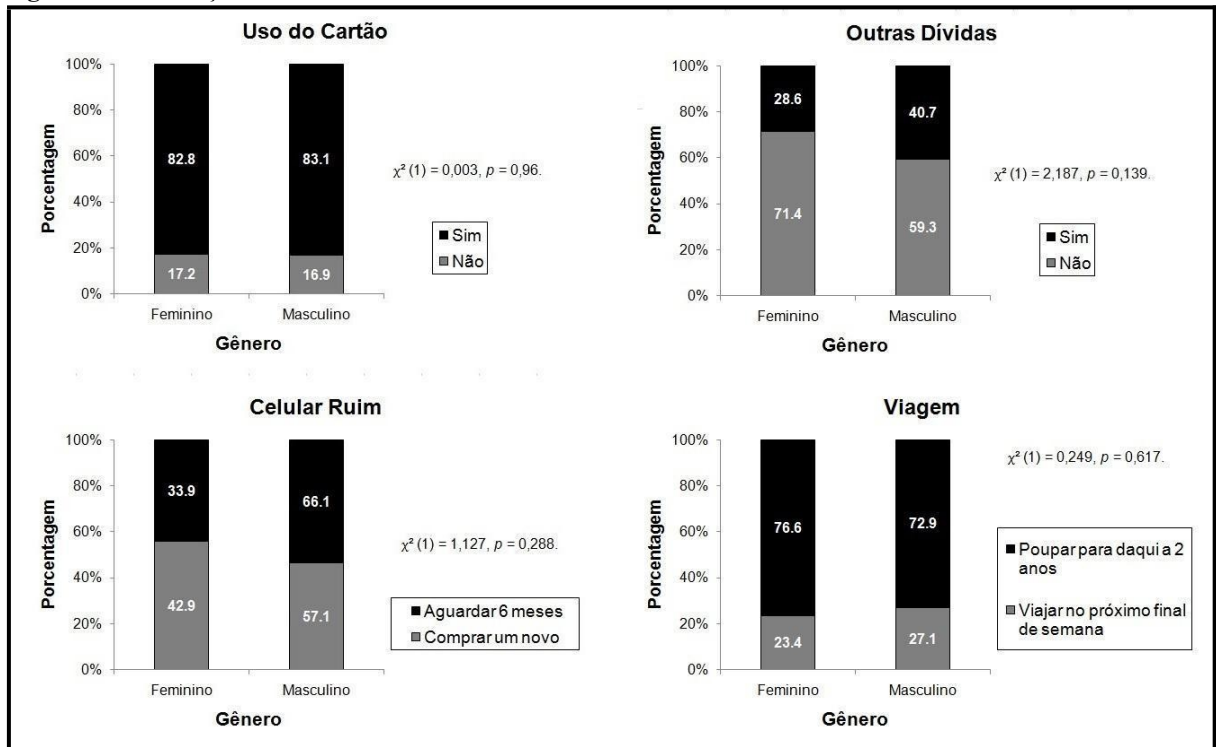
8	10	7,4
9	8	5,9
10	8	5,9
Número de cartões		
1	77	56,6
2	35	25,7
3	16	11,8
4 ou mais	8	5,9
Celular ruim		
Compra um novo celular hoje um pouco mais caro	53	39,0
Aguarda um período de 6 meses para adquirir um novo a vista	83	61,0
Susto da fatura		
1	14	10,3
2	5	3,7
3	10	7,4
4	31	22,8
5	76	55,9
Bom pagador		
1	1	0,7
3	9	6,6
4	12	8,8
5	114	83,8
Viagem		
Viajar para Caldas Novas neste final de semana	34	25,0
Poupar e viajar para Fernando de Noronha daqui 2 anos	102	75,0

Nota: Percentuais baseados em $N=136$, referentes aos participantes que responderam “sim” ao item “Uso do cartão” da Tabela 1.

Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

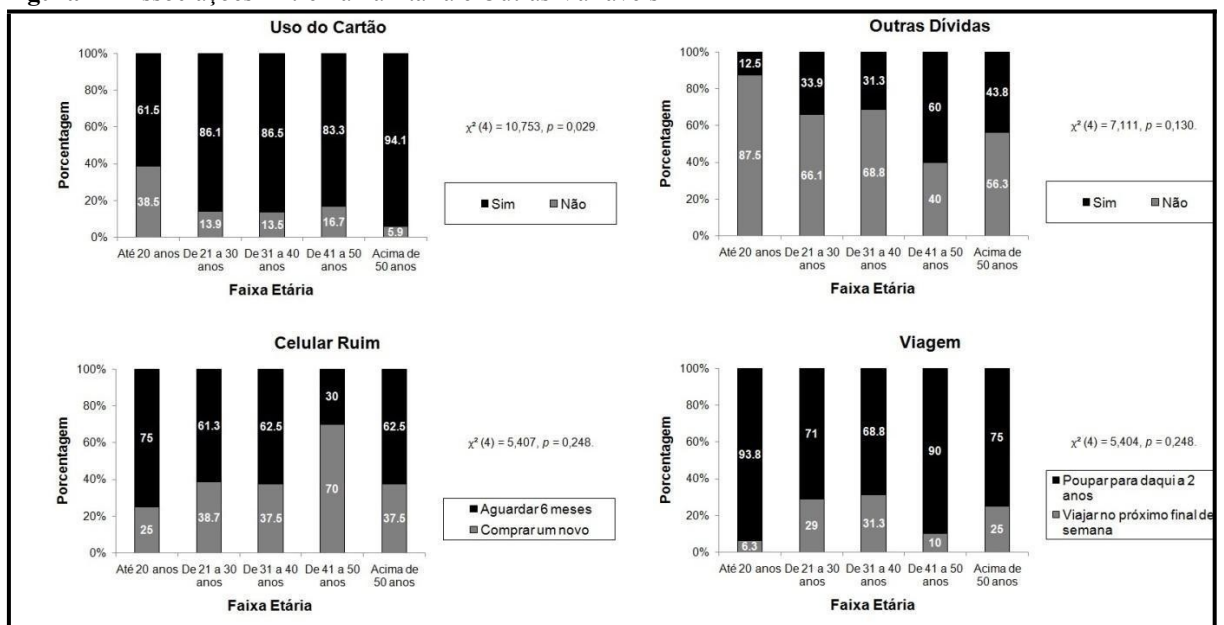
APÊNDICE D

Figura 1 - Associações Entre Gênero e Outras Variáveis



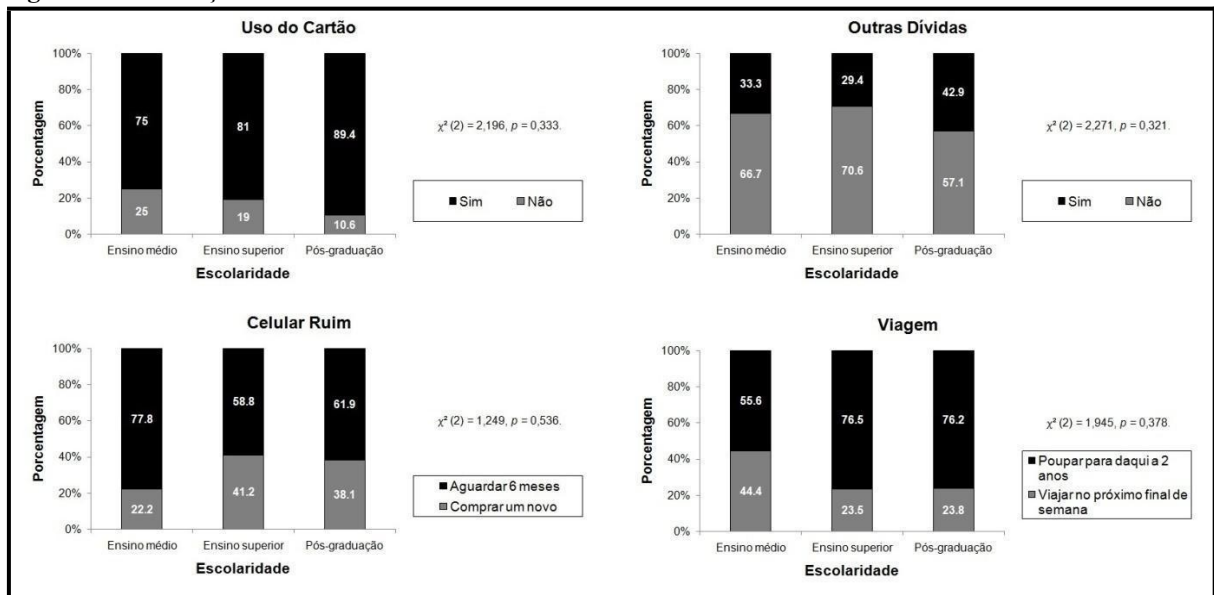
Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

Figura 2 - Associações Entre Faixa Etária e Outras Variáveis



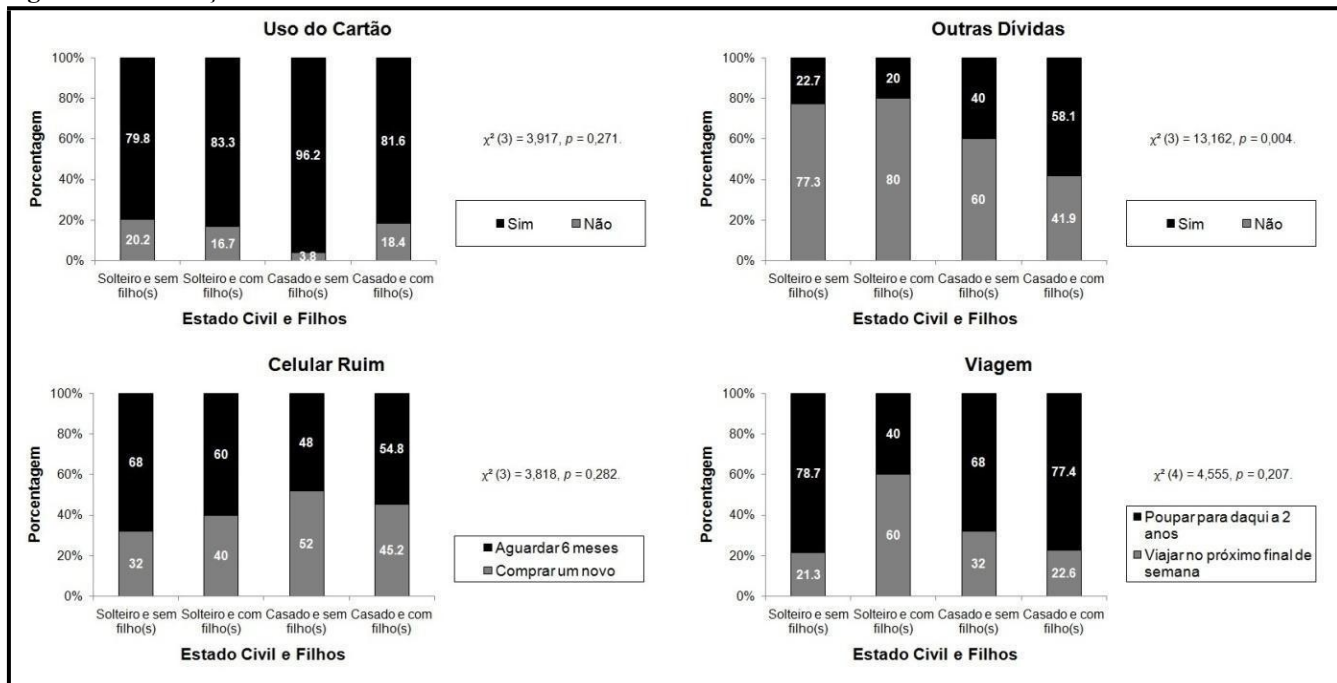
Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

Figura 3 - Associações Entre Escolaridade e Outras Variáveis



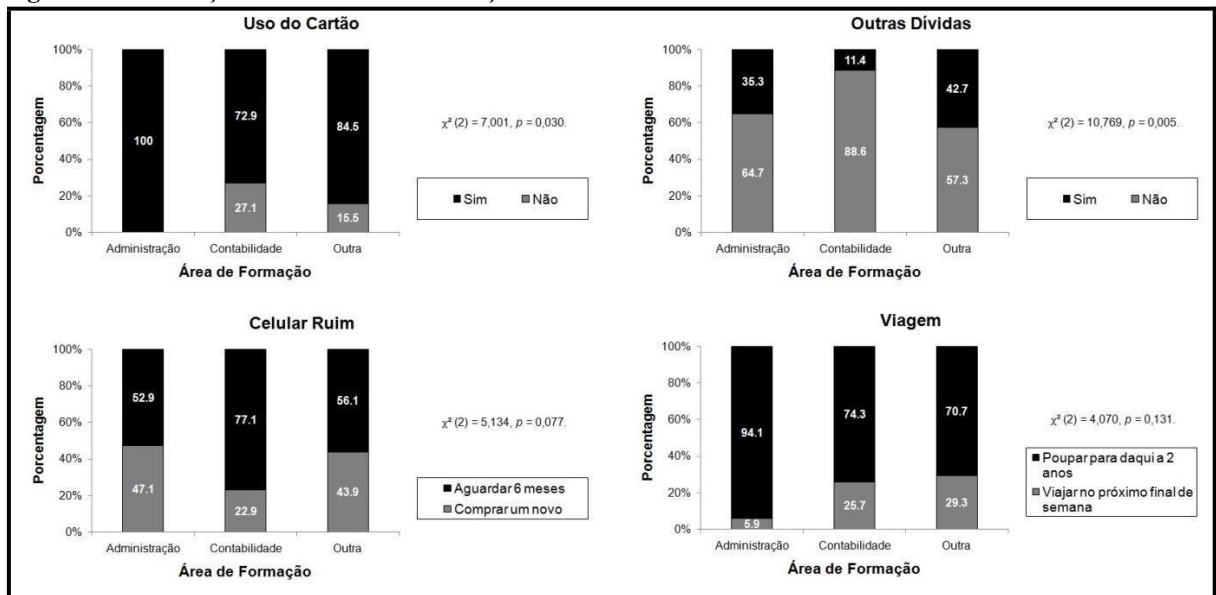
Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

Figura 4 - Associações Entre Estado Civil e Filhos e Outras Variáveis



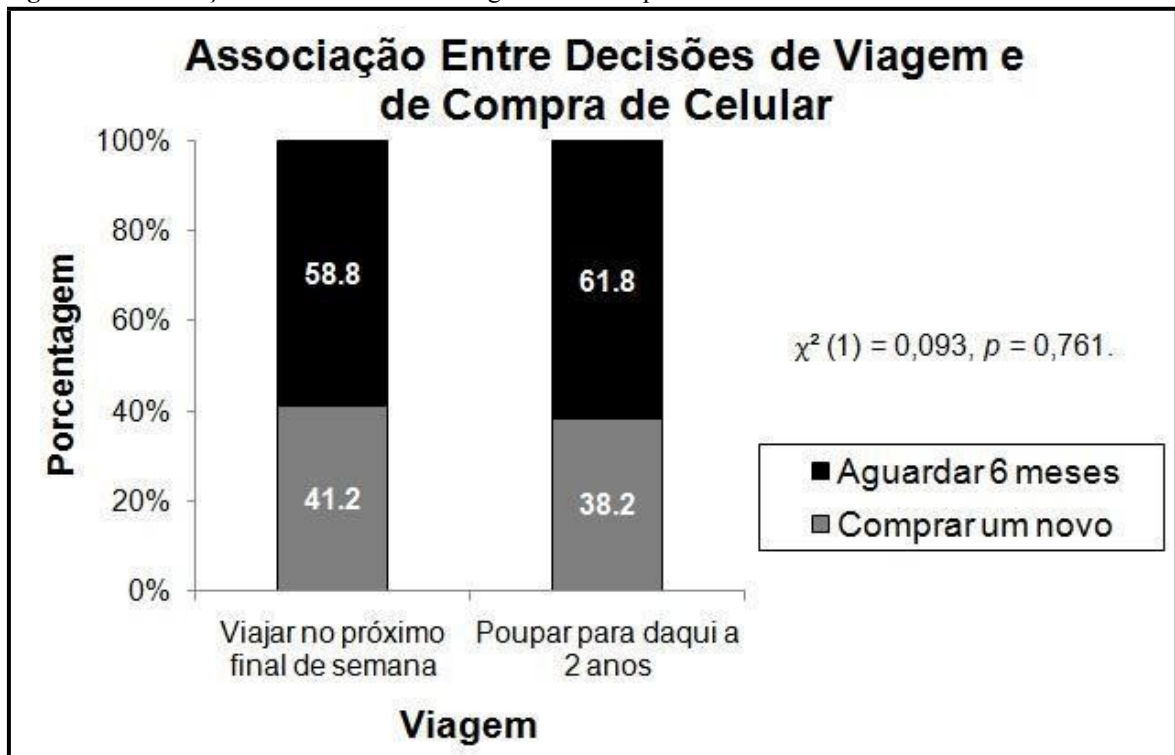
Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

Figura 5 - Associações Entre Área de Formação e Filhos e Outras Variáveis



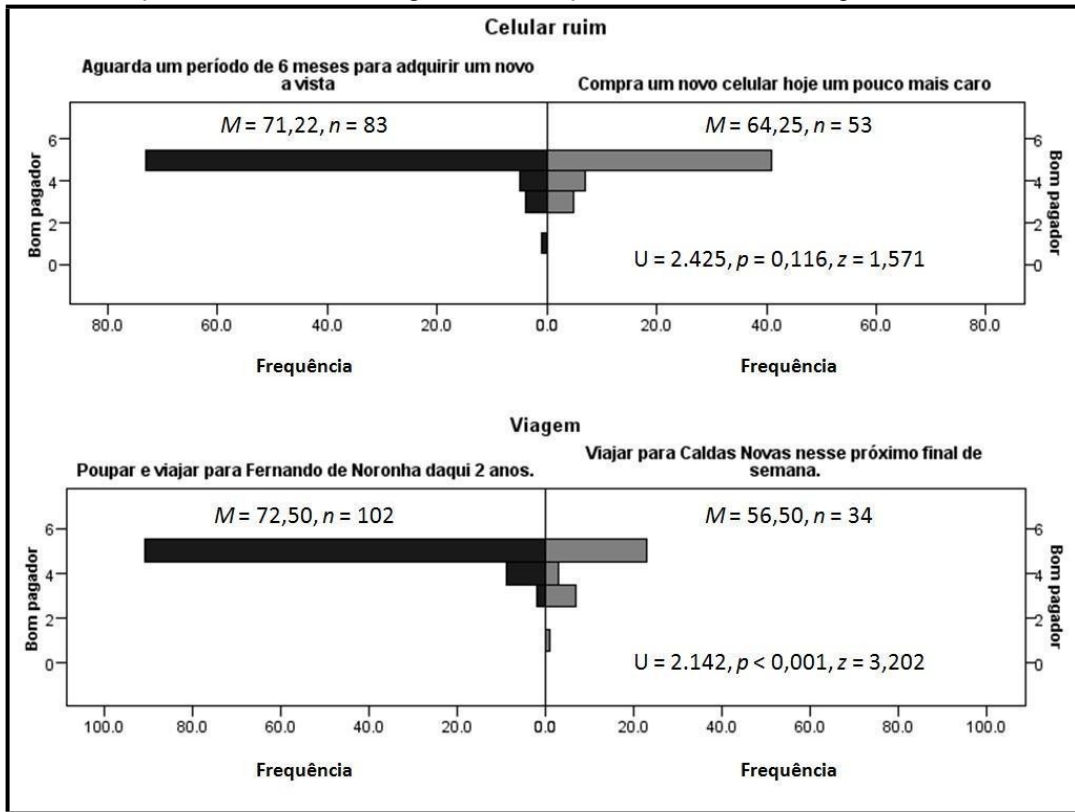
Nota: Formados em Economia ($n = 2$) foram excluídos desta análise.
 Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

Figura 6 - Associação Entre Decisões de Viagem e de Compra de Celular



Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

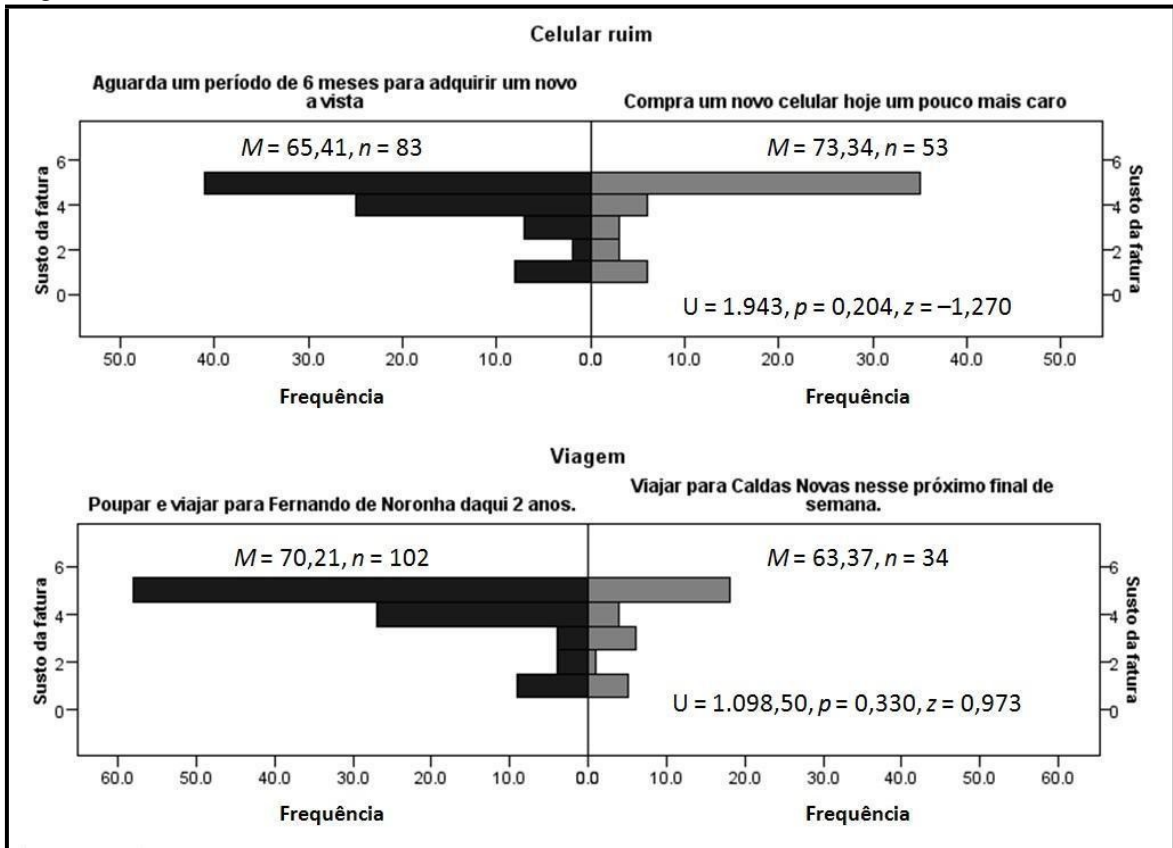
Figura 7 - Diferenças na Variável “Bom Pagador” em Função das Decisões de Compra de Celular e de Viagem



Nota: M se refere ao posto médio em cada condição.

Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

Figura 8 - Diferenças na Variável “Susto na Fatura” em Função das Decisões de Compra de Celular e de Viagem



Nota: M se refere ao posto médio em cada condição.

Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)

APÊNDICE E

Tabela 3

Testes qui-quadrado

Variável	Valor	gl
Cartão sobre renda vs. Susto da fatura		
Qui-quadrado de Pearson	49,893 ¹	36
Razão de verossimilhança	53,089	36
Associação Linear por linear	1,912	1
Frequência pagamento total vs. Cartão sobre renda		
Qui-quadrado de Pearson	57,569 ²	27
Razão de verossimilhança	42,084	27
Associação Linear por linear	9,024	1

Nota. Números baseados em N = 136, referentes aos usuários de cartão

1. 42 células (84%) esperavam contagem < 5. Contagem mínima esperada é 26

2. 30 Células (75%) esperavam contagem < 5. Contagem mínima esperada é 5

Fonte: ARRUDA, Laryssa (2021)