

**DETERMINANTES DO USO DE CRÉDITO NO BRASIL:
UM ESTUDO A PARTIR DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS
FAMILIARES DE 2017/2018**

**DETERMINANTS OF CREDIT USE IN BRAZIL: A STUDY
BASED ON THE 2017/2018 HOUSEHOLD BUDGET
SURVEY**

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.13059/RACEF.V14I2.967](http://dx.doi.org/10.13059/RACEF.V14I2.967)

Raphael Roberto de Góes Reis

reisraphael@uol.com.br

Universidade Federal de São Carlos (UFScar)

Eloá Sales Davanzo

elodavanzo@gmail.com

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Data de envio do artigo: 11 de Abril de 2022.

Data de aceite: 26 de Maio de 2023.

Resumo: O objetivo do presente estudo é identificar os determinantes da demanda por crédito no Brasil através de variáveis da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/18. Para isso, um modelo de regressão logística (logit) foi aplicado considerando características socioeconômicas e demográficas dos indivíduos. Os resultados sugerem que a posse do cartão de crédito é um dos principais fatores que aumentam a probabilidade do uso de crédito no país e que, no geral, não houve mudança expressiva nas variáveis que explicam o uso desse recurso financeiro nos últimos dez anos. O entendimento da relevância do cartão de crédito na demanda por crédito é importante, dado que ele é também o principal componente do endividamento das famílias no Brasil.

Palavras-chave: Uso de Crédito; Orçamento Familiar; Consumo.

Abstract: *The objective of the present study is to identify the determinants of demand for credit in Brazil through variables from the Household Budget Survey (POF, in the Brazilian acronym) 2017/18. For this purpose, a logistic regression model (logit) was applied considering socioeconomic and demographic characteristics related to individuals. The results suggest that own a credit card is one of the most relevant factors that increase the likelihood of using credit in the country. Also, there wasn't a great change in the variables that can explain the use of this financial resource in the last 10 years. The understanding of the relevance of owing a credit card on credit demand is important, given that it is the main component of financial default in Brazil.*

Keywords: *Credit Use; Household Budget; Consumption.*

1 INTRODUÇÃO

Do ponto de vista microeconômico, o uso de crédito pelo consumidor representa a possibilidade de expansão de sua utilidade (seu grau de satisfação) através de uma substituição

do consumo no tempo – ou seja, a possibilidade de os indivíduos realizarem seus projetos mesmo sem dispor imediatamente da fonte de renda (TORQUATO, 2014). É um meio através do qual pessoas com baixo nível de renda podem aproveitar oportunidades favoráveis de consumo para aumentar seu bem-estar (YASUDA, 2011; BANCO MUNDIAL, 2001). No cenário econômico, esse recurso financeiro possibilita o aumento das atividades econômicas a partir do estímulo ao consumo e elevação do nível de emprego (GRANJEIRO; SANTOS, 2016).

Entretanto, o uso do crédito também traz implicações negativas. Ele é um mecanismo que proporciona a suavização do consumo¹ e, portanto, como descreve Friedman (1957), pode ter a armadilha do endividamento excessivo (YASUDA, 2011). Além disso, a demanda por crédito de pessoas físicas afeta também a inadimplência, que é o descumprimento de uma dívida previamente estabelecida (TÓFOLI, 2008). Segundo a Febraban (2020), a taxa de inadimplência no Brasil é de aproximadamente 7,7% para crédito pessoal e 24% para parcelamentos no cartão. Portanto, o entendimento dessa demanda engloba a investigação sobre como características de renda, idade, sexo, escolaridade, condições de moradia e acesso a cartões de crédito podem explicar o que leva o consumidor a preferir o crédito ao invés do pagamento monetário à vista (YASUDA, 2011).

Dessa forma, o objetivo geral do presente estudo visa identificar quais são os determinantes para o uso de crédito pelas famílias brasileiras a partir de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) para o período de 2017 e 2018. Para tal, pretende-se utilizar um modelo de regressão logística (logit), bem como ferramentas de análise descritiva. Especificamente, pretende-se identificar padrões locais e de estrutura (domiciliar e pessoal) na demanda por crédito entre as famílias entrevistadas pela POF.

¹ O consumo e a renda são suavizados quando os recursos futuros são utilizados via endividamento, mecanismo permitido pelo uso do crédito. Adquire-se o bem ou serviço no presente, para aumento de bem-estar, contando com o pagamento do mesmo com recurso futuro.

A análise considerará o uso de crédito para consumo geral e também dividido por categoria de gastos (alimentação, assistência à saúde, despesas diversas, educação, empréstimo, fumo, habitação, higiene, impostos, recreação e cultura, serviços bancários, serviços pessoais, transporte e vestuário).

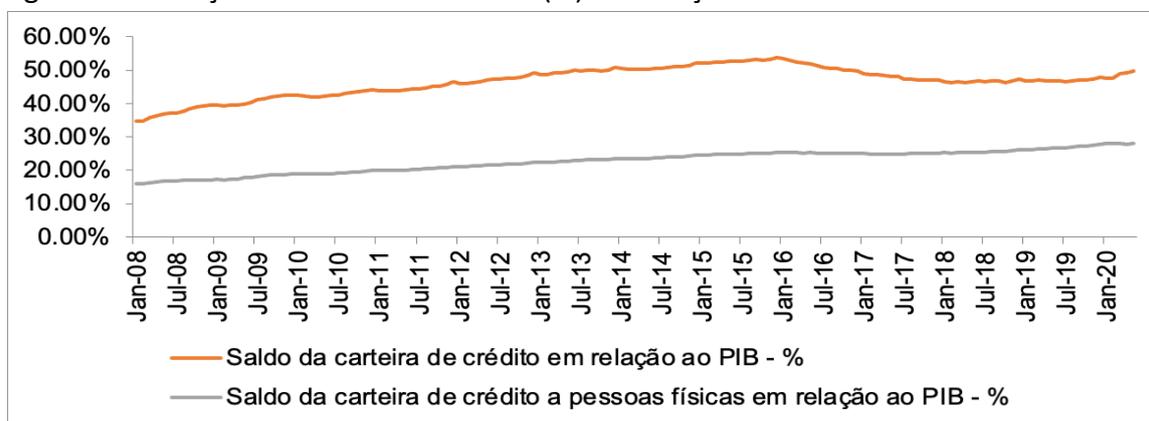
O estudo baseia-se e traz uma atualização do trabalho de Yasuda (2011), que avalia os determinantes de uso do crédito a partir da POF de 2008/09. A presente análise busca contribuir na identificação das principais características que explicam a tomada de crédito de forma a entender também os possíveis fatores que se relacionam com o endividamento e a inadimplência. Ademais, será possível verificar se houve alguma mudança significativa nos determinantes do uso de crédito no Brasil nos últimos anos e proporcionar uma atualização da literatura neste objeto de pesquisa relevante.

Além dessa Introdução, o artigo está dividido em mais quatro seções. A Seção 2 traz uma contextualização sobre a evolução do crédito no Brasil e a revisão de literatura. A Seção 3 contempla a Metodologia e a Seção 4 expõe e discute os resultados. Por fim, a Seção 5 conclui o trabalho.

1.2 A evolução do uso do crédito no Brasil

Desde a estabilização econômica iniciada no Plano Real em 1994 e, posteriormente, à crise de 2008, o Brasil tem vivenciado um expressivo crescimento no mercado de crédito. O crédito é importante fator para o crescimento econômico, podendo agir para aquecer a demanda no mercado interno (GRANJEIRO; SANTOS, 2016). A Figura 1 ilustra a evolução dos saldos da carteira de crédito total e à pessoas físicas, em relação ao produto interno bruto (PIB), entre 2008 e 2020.

Figura 1 – Evolução dos saldos de crédito (%) em relação ao PIB entre 2008 e 2020.

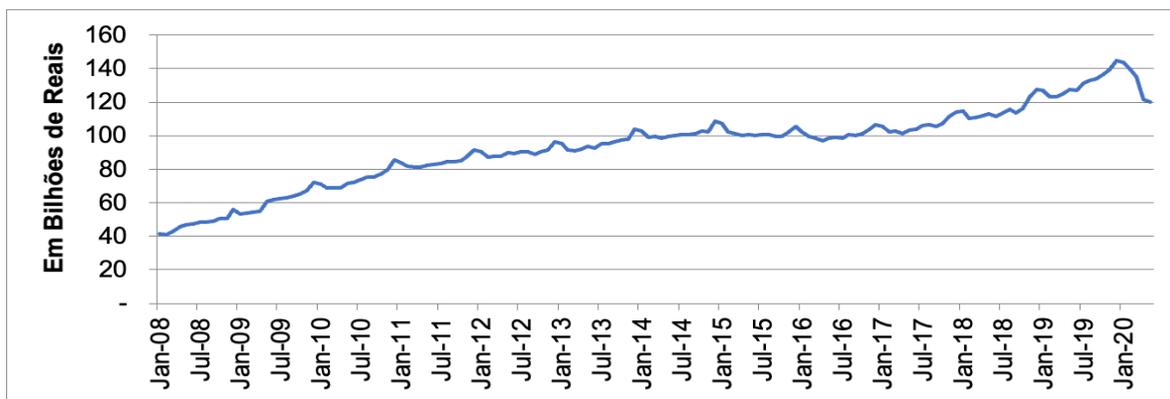


Fonte: Banco Central (2020).

Como é possível perceber, o saldo total da carteira de crédito em relação ao PIB apresentou uma tendência de crescimento entre 2008 e 2020, resultando em uma variação de aproximadamente 15 pontos percentuais entre os anos. O mesmo comportamento pode ser observado no saldo da carteira de crédito a pessoas físicas, que passou de 16% para 28% do PIB entre 2008 e 2020.

Dentre as modalidades de crédito livre, utilizadas pelas pessoas físicas, é possível destacar o crescimento da utilização do cartão de crédito, que é um instrumento que permite que o usuário realize compras de bens e serviços de forma eletrônica. Ele permite pagamento à vista ou parcelado e foi constituído com o objetivo de promover o mercado de consumo por meio da facilitação das operações de compra (GRANJEIRO; SANTOS, 2016). A Figura 2 ilustra o crescimento do saldo real da carteira destinado à utilização de cartão de crédito por pessoas físicas.

Figura 2 – Saldo real da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cartão de crédito total.



Fonte: Banco Central (2020). Série deflacionada pelo IPCA (base jan/2008).

Entre os fatores que permitiram a elevação da demanda por crédito no país, é possível destacar o surgimento de empresas de tecnologia financeira, que incluem bancos digitais, fintechs e grandes companhias voltadas à inovação (AZEVEDO; GARTNER, 2020). O papel dessas empresas é importante e engloba sua capacidade de promover a inclusão financeira: um estado em que todos os adultos têm acesso efetivo à serviços financeiros como crédito, poupança, pagamentos, seguros, previdência e investimentos. Entre 2020 e 2021, a contratação de crédito pelo mobile e pelo internet banking, por exemplo, tiveram um aumento de 26% e 27%, respectivamente (SASAZAKI, 2023). Além disso, a tecnologia também proporcionou uma mudança de comportamento do consumidor, que tem efetivado cada vez mais negócios através da internet e permitido com que o comércio eletrônico tenha se consolidado e apresentado crescimento contínuo (GERALDO; MAINARDES, 2017).

Em termos de literatura, os estudos sobre crédito que utilizam como unidade de análise o Brasil ou alguma de suas regiões, estados ou municípios, passam pelos seguintes objetos de pesquisa: uso de crédito rural (LOPES et al., 2016; BÚRIGO et al. 2021); gestão de risco para instituições financeiras (GRANJEIRO; SANTOS, 2016; DAROS; PINTO, 2017); uso do crédito para habitação (FERRO, 2013; RODRIGUES, 2009). Entretanto, os estudos sobre os determinantes do uso do crédito pelas famílias são escassos, abrindo-se uma oportunidade de contribuição com o presente artigo. Esta investigação inicial é relevante, dado que a alta velocidade no aumento do uso do crédito sinaliza também um alerta econômico sobre as possíveis consequências que essa expansão pode trazer.

Dentre os precursores do estudo da decisão do tomador de crédito, destaca-se o trabalho de Fisher (1930), que buscou entender o processo de escolha intertemporal, identificando variáveis pessoais (previsão, autocontrole, hábito, expectativa de vida, etc) que influenciam o “nível de impaciência” dos consumidores e, conseqüentemente, afetam as taxas de desconto e a probabilidade de consumo. Adicionalmente em seu estudo, é possível identificar que a escolha intertemporal é diretamente associada à renda e ao fluxo de renda esperado pelos indivíduos.

No Brasil, alguns estudos recentes se valem de modelos econométricos aplicados às Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) para quantificar o impacto de variáveis socioeconômicas na decisão pelo uso de crédito.

Mendonça (2014) utilizou a POF 2008/09 para estudar as características das famílias tomadoras de crédito, levando em conta o padrão de gastos e dados estruturais ao nível familiar. Seu estudo levou em conta dados categóricos das famílias tais como idade, sexo e escolaridade do chefe da família, existência e idade dos filhos e considera informações de localização geográfica das famílias por estrato e região geográfica, além da renda per capita familiar.

Através da aplicação de um modelo logit, os resultados obtidos por Mendonça (2014) sugerem que o uso de crédito é ampliado por fatores como maior renda per capita, existência de despesas com

reforma de imóvel e saúde emergencial, maior o nível de escolaridade do chefe da família e idade acima de 60 anos.

O estudo de Torquato (2014) buscou compreender se os tipos de gastos efetuados por indivíduos, associados com características pessoais, ajudam a explicar a propensão a contratar crédito, especificamente crédito pessoal. Para isso, o autor utilizou dados de uma importante instituição financeira do país e trazem informações individuais de seus clientes (pessoas físicas apenas), no período entre 2012 e 2013. Os dados levavam em conta o consumo em cartão de crédito e débito, características pessoais do indivíduo e valores contratados de empréstimo pessoal.

Após uma divisão de categorias de consumo em cartões de crédito, o autor valeu-se de um modelo tobit e encontrou resultados que sugerem padrões de consumo em cartão de crédito que explicam a maior ou menor propensão em tomar crédito pessoal. Dentre as variáveis significativas para aumento do uso de crédito, é possível destacar indivíduos de maior renda, escolaridade mais elevada, maior quantidade de dependentes e maior frequência de gastos.

Yasuda (2011), por sua vez, teve por objetivo apresentar os principais determinantes do uso do crédito no Brasil em nível domiciliar através da POF 2008/09. A partir de um modelo logit e um modelo fractional, o autor concluiu que as variáveis relevantes para determinar o uso de crédito são variáveis de renda, idade, sexo e acesso a cartão de crédito (representando a informação de acesso ao crédito).

O entendimento das finanças e dos comportamentos de consumo das famílias foi construído, em sua grande parte, por teorias que se baseiam na abordagem microeconômica neoclássica, cujo paradigma central é a racionalidade dos agentes econômicos (DAROS; PINTO, 2017). Assume-se que os indivíduos possuem racionalidade ilimitada, com capacidade de conhecer e processar todas as informações disponíveis para realizar a escolha que maximizará sua satisfação. Entretanto, algumas críticas existem a essa abordagem,

dado que fraquezas emocionais e cognitivas podem sim afetar as decisões dos indivíduos (DAROS; PINTO, 2017) e que, por muitas vezes, as informações são assimétricas. A assimetria da informação traz grandes problemas vinculados às vulnerabilidades dos indivíduos e das famílias que muitas vezes optam pelo uso do crédito:

“A análise das informações quanto a crédito no Brasil, inadimplência e comprometimento de renda, identifica a população de baixa renda como vulnerável e chama a atenção para que, além da disponibilidade de informação para que os consumidores possam decidir pela contratação ou não de dívida, as tendências futuras da situação financeira dessas famílias devem ser analisadas, o que envolve a expectativa de renda e a identificação de padrões de comportamento que influenciam a contratação do crédito”. (SBICCA et al., 2012, p. 6)

Junto à expansão do crédito aumenta também a inadimplência, sendo a população das classes de renda mais modestas as mais endividadas e o cartão de crédito o responsável pelo maior índice (SBICCA et al., 2012). Pesquisas mais recentes mostram aumento da inadimplência do crédito desde o quarto trimestre de 2021, com este aumento sendo puxado pelo crédito rotativo, crédito pessoal não consignado e financiamento de veículos (SASAZAKI, 2023). Portanto, a análise dos determinantes da escolha pelo uso do crédito é importante, de forma que seja possível entender quais os caminhos necessários para que a oferta de crédito ocorra de uma maneira que não comprometa de maneira grave os rendimentos familiares. Nesse contexto, esse estudo é relevante para identificar os principais determinantes do uso de crédito no Brasil.

3. METODOLOGIA

3.1 Base de dados e amostra

A base de dados utilizada para o estudo foi composta pelos microdados da mais recente Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/18. Os propósitos principais da POF, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são disponibilizar informações sobre a composição orçamentária doméstica e

sobre as condições de vida da população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019).

O nível de agregação dos dados e as variáveis utilizadas estão descritos na Tabela 1. Os autores optaram por discriminar os nomes das variáveis exatamente como na base da POF para facilitar a replicação do trabalho em pesquisas futuras.

Tabela 1 – Variáveis utilizadas no modelo.

Variável	Tabela POF	Descrição
UF	Despesas Individuais e Coletivas	Unidade da Federação
v9001	Despesas Individuais e Coletivas	Código do tipo de despesa/aquisição
v9002	Despesas Individuais e Coletivas	Forma de Aquisição
v8000_defla	Despesas Individuais e Coletivas	Valor em reais da despesa (deflacionados)
renda_total	Despesas Individuais e Coletivas	Valor em reais do rendimento bruto total mensal da UC
V0403	Morador	Idade em anos
V0404	Morador	Sexo
V0405	Morador	Cor ou raça
V0409	Morador	Quantos cartões de crédito ___ tem?
V0414	Morador	___ sabe ler e escrever?
V0423	Morador	___ já concluiu algum outro curso superior de graduação?
Anos_estudo	Morador	Anos de estudo da pessoa
TIPO_REG	Domicílio	Situação do Domicílio
V0201	Domicílio	Tipo do domicílio
V0217	Domicílio	Domicílio próprio?

Fonte: Elaboração própria.

As despesas selecionadas pela variável v9001 foram organizadas em categorias, seguindo o proposto por Torquato (2014). As categorias estão listadas na Tabela 2. Para definição acerca de quais gastos foram realizados utilizando crédito, seguiu-se o proposto por Yasuda (2011), que afere o uso de crédito através das aquisições realizadas somente na modalidade a prazo.

Tabela 2 – Categorias de consumo individual e coletivo.

Código da categoria	Descrição
1	Alimentação
2	Assistência à saúde
3	Despesas diversas
4	Educação
5	Empréstimo
6	Fumo
7	Habitação
8	Higiene e cuidados pessoais
9	Impostos
10	Recreação e cultura
11	Serviços bancários
12	Serviços pessoais
13	Transporte
14	Vestuário

Fonte: Elaboração Própria.

Todas as variáveis quantitativas e qualitativas foram transformadas em variáveis binárias para inserção no modelo logit. A Tabela 3 ilustra as variáveis transformadas.

Tabela 3 – Variáveis binárias do modelo logit.

Variável	Descrição	Média (Desvio- padrão)
SEXO_M	1 se o indivíduo é do sexo masculino e 0 caso contrário	0,46 (0,49)
ESTUDO_5_8	1 se o indivíduo tem entre 5 e 8 anos de estudo e 0 caso contrário	0,21 (0,40)
ESTUDO_9_11	1 se o indivíduo tem entre 9 e 11 anos de estudo e 0 caso contrário	0,15 (0,35)
ESTUDO_11MAIS	1 se o indivíduo tem mais de 11 anos de estudo e 0 caso contrário	0,49 (0,50)
IDADE_26_35	1 se o indivíduo tem entre 26 e 35 anos de idade e 0 caso contrário	0,21 (0,40)
IDADE_36_45	1 se o indivíduo tem entre 36 e 45 anos de idade e 0 caso contrário	0,21 (0,40)
IDADE_46_55	1 se o indivíduo tem entre 46 e 55 anos de idade e 0 caso contrário	0,17 (0,37)
IDADE_56_70	1 se o indivíduo tem entre 56 e 70 anos de idade e 0 caso contrário	0,16 (0,37)
IDADE_70MAIS	1 se o indivíduo tem mais de 70 anos de idade e 0 caso contrário	0,05 (0,22)
SABE_LER	1 se o indivíduo sabe ler e 0 caso contrário	0,93 (0,23)
COR_BRACA_AMARELA	1 se o indivíduo se autodeclara de raça branca ou amarela e 0 caso contrário	0,41 (0,49)
POSSUI_CARTAO	1 se o indivíduo possui cartão e 0 caso contrário	0,35 (0,47)
RENDA_2Q	1 se a renda do indivíduo se encontra no segundo quartil e 0 caso contrário	0,25 (0,43)
RENDA_3Q	1 se a renda do indivíduo se encontra no terceiro quartil e 0 caso contrário	0,24 (0,43)
RENDA_4Q	1 se a renda do indivíduo se encontra no quarto quartil e 0 caso contrário	0,24 (0,43)
DOMICÍLIO_PROP	1 se o indivíduo possui indivíduo próprio e 0 caso contrário	0,74 (0,43)
URBANO	1 se o indivíduo reside na área urbana e 0 caso contrário	0,79 (0,40)
REG_CO	1 se indica região Centro-Oeste e 0 caso contrário	0,13 (0,34)
REG_NE	1 se indica região Nordeste e 0 caso contrário	0,35 (0,47)
REG_N	1 se indica região Norte e 0 caso contrário	0,12 (0,33)
REG_S	1 se indica região Sul e 0 caso contrário	0,14 (0,35)
<i>n</i>		1.122.775

Fonte: Elaboração Própria

A amostra do estudo é, portanto, formada por 46% de homens e 54% de mulheres. 49% da amostra possui 11 anos ou mais de estudo, o que corresponde ao mínimo de conclusão do ensino médio. Na composição etária, 42% da amostra está entre 26 e 45 anos de idade, sendo a faixa de 70 anos ou mais aquela com menor proporção de indivíduos (apenas 5%). No que diz respeito à raça/etnia, 41% dos indivíduos da amostra se autodeclaram brancos ou amarelos.

A posse de cartão de crédito foi verificada para uma parcela intermediária dos indivíduos (35%), enquanto a posse de domicílio próprio foi verificada para grande parte dos indivíduos,

sendo igual a 74%. A maior parte da população da amostra reside em área urbana (79%) e na região nordeste (35%). As informações dos quatro quartis de renda são descritas a seguir. O primeiro quartil é composto por 282.383 indivíduos e a renda média do quartil é igual a R\$ 1.518,64. O segundo quartil é composto por 281.349 indivíduos e renda média igual a R\$ 3.047,33. O terceiro quartil é formado, por sua vez, por 280.447 indivíduos e renda média de R\$ 5.153,92. Por fim, o quarto quartil é composto por 278.566 indivíduos e renda média de R\$ 15.287,63.

3.2 O Modelo Teórico

No problema de pesquisa aqui apresentado, a variável de interesse é binária: 1 se o indivíduo usou crédito no período especificado e 0 caso contrário. O modelo a ser aplicado deve, então, levar em consideração essa estrutura do dado. Assim, será utilizada a regressão logística binária, ou logit.

O modelo logit tem como objetivo principal o estudo da probabilidade de ocorrência de um evento definido por Y, que se apresenta de forma dicotômica e qualitativa (Y=1 para descrever a ocorrência de um evento de interesse e Y=0 para descrever a não ocorrência do evento), com base no comportamento das variáveis explicativas (FÁVERO; BELFIORE, 2019). Dessa forma, é possível definir um vetor de variáveis explicativas, com os respectivos parâmetros estimados, da seguinte maneira:

$$odds_{Y_i=1} = \frac{p_i}{1 - p_i} \quad (2)$$

A regressão logística binária define o logit Z_i como o logaritmo natural das probabilidades, de modo que, por substituição:

$$\ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) = Z_i = \alpha + \beta_1 \cdot X_{1i} + \beta_2 \cdot X_{2i} + \dots + \beta_k \cdot X_{ki} \quad (3)$$

O que a regressão logística binária estima, portanto, não são os valores previstos da

variável dependente, mas sim a probabilidade de ocorrência do evento em estudo para cada observação (FÁVERO; BELFIORE, 2019). No presente estudo, portanto, será analisada a probabilidade de um indivíduo i utilizar crédito, considerando como variáveis explicativas um conjunto de características socioeconômicas e demográficas de cada indivíduo (descritas na Tabela 3). A inserção dessas variáveis é relevante pois o modo como as pessoas se relacionam com o crédito sofre influências de fatores econômicos, sociais e culturais e até mesmo a razão pela qual é utilizado pode ser diferente (BERQUÓ, 2013; LUIZ et al., 2021). É importante ressaltar que a estimação foi realizada considerando-se duas estratégias: a primeira analisa a demanda por crédito para consumo geral (Tabela 6), enquanto a segunda analisa a demanda por crédito para cada uma das 14 categorias de consumo definidas anteriormente (estimações no Apêndice).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de analisar as relações socioeconômicas entre os demandantes por crédito no Brasil, foram geradas estatísticas comparativas entre as observações da amostra por sexo, renda, dispêndio, escolaridade, categoria de consumo e região. A Tabela 4 (próxima página) ilustra um primeiro comparativo entre as observações em relação ao uso de crédito.

Tabela 4 – Gasto e renda médios (em R\$) e anos de estudo em relação ao sexo dos indivíduos.

Sexo	Não utiliza crédito			Utiliza crédito		
	Gasto Médio	Anos de Estudo	Renda Média	Gasto Médio	Anos de Estudo	Renda Média
Masculino	633,65	9,25	6.275,71	3.309,63	10,06	7.226,99
Feminino	366,00	10,05	6.052,26	1.417,93	10,76	6.640,91
Total	491,32	9,68	6.156,89	2.192,55	10,50	6.884,57

Fonte: Elaboração Própria

Como é possível perceber, existe uma relevante disparidade entre a utilização de crédito e os sexos no que tange os gastos e a renda média dos indivíduos. Os gastos médios e rendas mensais associados a pessoas que utilizaram crédito são superiores aos valores de pessoas que não utilizaram crédito. Em relação à renda é possível verificar uma diferença de cerca de 8,5% entre as médias. O gasto médio de quem se vale de crédito, por sua vez, é cerca de 346% superior aos gastos de quem não se vale desse instrumento.

A Tabela 5 (próxima página) ilustra o comportamento da utilização de crédito por categoria e por região brasileira. Como é possível verificar, existem variações tanto na magnitude quanto na proporção da utilização do crédito entre as categorias de gasto selecionadas. As participações mais elevadas do uso de crédito foram atribuídas às categorias de Transporte, Vestuário, Empréstimo, Despesas Diversas e Recreação e Cultura.

No geral, as regiões brasileiras tiveram comportamentos bastante semelhantes acerca da proporção da utilização de crédito. Em média, 28% dos gastos selecionados foram obtidos mediante a utilização de crédito. Dentre as regiões, a menor proporção dos gastos com a utilização de crédito foi a da região Sul, com 26% dos gastos realizados com a utilização de crédito.

Tabela 5 – Gasto médio (em R\$) e participação no gasto total (em %) por região e categoria.

Uso do Crédito:	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Alimentação	34.42 99%	58.12 1%	20.39 98%	216.09 2%	23.59 99%	71.15 1%	35.84 98%	245.60 2%	39.58 99%	73.45 1%
Saúde	171.32 85%	473.69 15%	114.44 90%	232.51 10%	81.02 89%	245.44 11%	183.36 91%	442.28 9%	135.20 89%	432.65 11%
Despesas Diversas	490.86 78%	1883.27 22%	222.29 77%	1695.04 23%	244.08 85%	1625.95 15%	447.54 72%	3080.47 28%	365.10 79%	2094.41 21%
Educação	176.11 84%	331.44 16%	147.17 91%	233.00 9%	79.21 87%	231.37 13%	209.77 91%	331.12 9%	179.43 90%	269.03 10%
Empréstimo	1767.22 68%	986.41 32%	509.63 79%	444.83 21%	878.51 78%	719.40 22%	635.86 69%	532.73 31%	1003.57 73%	740.04 27%
Fumo	16.10 99%	14.27 1%	11.44 99%	7.66 1%	11.93 99%	8.66 1%	18.21 100%	20.67 0%	18.93 99%	28.41 1%
Habitação	48.57 78%	83.32 22%	30.60 84%	125.43 16%	39.97 82%	121.30 18%	49.72 88%	187.50 12%	46.71 83%	189.36 17%
Higiene	25.70 90%	59.75 10%	19.42 82%	63.53 18%	21.09 81%	64.06 19%	23.20 92%	64.28 8%	23.07 92%	59.19 8%
Impostos	618.16 86%	541.24 14%	432.53 90%	364.85 10%	540.72 92%	612.05 8%	555.69 88%	399.53 12%	535.16 90%	398.08 10%
Recreação e cultura	216.79 79%	273.26 21%	163.71 75%	250.40 25%	166.85 73%	324.74 27%	203.27 80%	296.35 20%	197.72 81%	271.74 19%
Serviços bancários	55.31 92%	75.41 8%	51.43 96%	109.89 4%	64.38 92%	173.07 8%	61.46 93%	78.73 7%	46.26 94%	101.39 6%
Serviços pessoais	58.84 97%	129.68 3%	46.41 97%	138.61 3%	44.10 97%	115.16 3%	65.46 98%	152.86 2%	53.94 98%	134.89 2%
Transporte	748.49 62%	4501.51 38%	329.62 64%	3270.55 36%	400.04 60%	4860.97 40%	548.85 62%	4432.76 38%	788.98 67%	4175.38 33%
Vestuário	122.19 72%	208.99 28%	75.70 67%	142.42 33%	81.21 70%	156.74 30%	109.63 73%	184.83 27%	108.81 72%	168.02 28%
Total	216.70 70%	950.05 30%	110.20 73%	500.31 27%	117.34 70%	605.59 30%	184.31 72%	1021.63 28%	210.40 74%	934.75 26%

Fonte: Elaboração Própria.

Para determinação das variáveis que mais afetam a probabilidade de os indivíduos demandarem crédito, foram aplicados modelos logísticos considerando as variáveis individuais e domiciliares de cada componente da amostra. Os resultados do modelo geral encontram-se na Tabela 6. Os resultados dos modelos aplicados por categoria de gasto, encontram-se no Apêndice.

Tabela 6 – Probabilidade de os indivíduos demandarem crédito (gastos em geral).

Variável	Coef.	Ef_Marg	Variável	Coef.	Ef_Marg
SEXO_M	-0.2377* (0.0066)	-0.020	POSSUI_CARTAO	0.3413* (0.0074)	0.030
ESTUDO_5_8	0.0216 (0.0149)	0.002	RENDA_2Q	0.1261* (0.0099)	0.011
ESTUDO_9_11	0.1028* (0.0157)	0.009	RENDA_3Q	0.2157* (0.0101)	0.019
ESTUDO_11MAIS	0.1273* (0.0145)	0.011	RENDA_4Q	0.233* (0.0109)	0.020
IDADE_26_35	0.1611* (0.0105)	0.014	DOMICILIO_PROP	-0.0027 (0.0076)	0.000
IDADE_36_45	0.1693* (0.0105)	0.015	URBANO	-0.0091 (0.0088)	-0.001
IDADE_46_55	0.0878* (0.0114)	0.007	REG_CO	0.3616* (0.0106)	0.033
IDADE_56_70	-0.0262** (0.0122)	-0.002	REG_NE	0.2127* (0.0087)	0.018
IDADE_70MAIS	-0.297* (0.0195)	-0.022	REG_N	0.1778* (0.0114)	0.016
SABE_LER	0.0355 (0.0199)	0.003	REG_S	0.1111* (0.0111)	0.010
COR_BRACA_AMAR ELA	-0.0571* (0.0072)	-0.005	_cons	-2.763* (0.0214)	
Número de observações: 1.122.775			Prob > chi2: 0.0000		
Pseudo R2: 0.0136			Classificados corretamente: 90.51%		
Área abaixo da curva ROC: 58,95%					

Fonte: Elaboração Própria.

Nota: *, ** e *** denotam significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente. Desvio-padrão entre parênteses.

Primeiramente, de acordo com o modelo aplicado, é possível perceber que indivíduos do sexo masculino possuem menor probabilidade de utilização do crédito do que indivíduos do sexo feminino. Na literatura mais ampla, considerando outras localidades além do Brasil, não há consenso sobre a diferença no uso do crédito com o cartão entre indivíduos do sexo masculino e do feminino. Alguns estudos mostram que as mulheres se endividam menos com cartão de crédito do que homens (WANG et al., 2011), pois seriam mais avessas ao risco, mais prudentes em decisões financeiras e com melhor planejamento (BAEK; HONG, 2004; KEESE, 2010). Por outro lado, outras investigações mostram que as mulheres são mais propensas a não pagar a fatura integral do cartão ou ultrapassar seu limite (LYONS, 2004; LYONS, 2007). Para o Brasil, resultado semelhante ao presente estudo foi encontrado por Yasuda (2011) e por Mendonça (2014).

Em relação à idade, o aumento na probabilidade de uso de crédito fica em torno de 16% para as faixas de 26 a 35 anos e de 36 a 45 anos. Nas faixas seguintes há uma queda nessa probabilidade, aumentando novamente para a faixa de indivíduos maiores de 70 anos. Para esses, há um aumento de 29,7% na probabilidade de uso de crédito, o maior resultado dentre as faixas de renda. Apesar de comportamento diferente para as faixas de idade menores, em geral na literatura se encontram

resultados parecidos: a idade tem forte influência no uso do crédito, provavelmente devido aos ciclos de consumo e acumulação de riqueza (YASUDA, 2011; MENDONÇA, 2014; KUMAR, 2005).

O tempo de estudo do indivíduo apresentou resultado diferente da literatura analisada. Enquanto o presente estudo evidencia que indivíduos com mais de 11 anos de estudo terão maior probabilidade do uso de crédito, demais pesquisas não encontraram significância nos anos de estudo para explicar o uso de crédito ou então indicaram que quanto maior o nível de estudo do chefe de família, menor a probabilidade da família tomar crédito (YASUDA, 2011; MENDONÇA, 2014). Relatório do Banco Central do Brasil indica também que nas modalidades do cartão de crédito rotativo, observa-se menor participação de indivíduos com alta escolaridade. O resultado aqui encontrado pode, portanto, ser objeto de análises futuras para melhor entendimento. Vale também citar que possuir habilidade de leitura não foi significativo.

A raça dos indivíduos mostrou-se também significativa, indicando que indivíduos das cores branca e amarela possuem menor probabilidade de utilização de crédito do que indivíduos das demais cores. Esse resultado é semelhante ao apresentado por Mendonça (2014), que mostra que famílias chefiadas por brancos ou amarelos possuem menor probabilidade de serem tomadoras de crédito do que as chefiadas por outra raça.

Resultado também encontrado em Yasuda (2011), um dos fatores mais relevantes para a determinação da utilização do crédito foi o fato do indivíduo possuir cartão de crédito. Isoladamente, é possível perceber que a presença do cartão aumenta em aproximadamente 34% a probabilidade da utilização de crédito. Este é um ponto relevante para o entendimento e estudo da inadimplência, que tem o cartão de crédito como principal vilão. Segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor, da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), em março de 2017, 60,8% das famílias brasileiras estavam

endividadas, chegando a 61,2% em março de 2018. A observação mais recente, de março de 2022, mostra a máxima histórica desta proporção, com 77,5% das famílias endividadas. Esses números são impulsionados pelo cartão de crédito: em março de 2017, o instrumento respondia à dívida de 76,6% das famílias endividadas, caindo levemente para 76,4% em março de 2018. Em março de 2022, este valor chega a 87%. É importante ressaltar aqui que o ano de 2022 insere-se ainda em período de grave crise econômica e sanitária decorrente da pandemia COVID-19. Segundo Schymura (2022), o alto crescimento da dívida dos brasileiros nos últimos anos tem raízes nesse cenário. O autor acredita que os efeitos da pandemia serão prolongados por esse alto endividamento, dado que dificultará a retomada do consumo pelas famílias que estão com sua renda comprometida e também com acesso restrito ao sistema financeiro devido à inadimplência (SASAZAKI, 2023).

Em relação à renda, nota-se que indivíduos com rendas médias superiores possuem maior demanda por crédito, resultado também evidenciado por Mendonça (2014) ao analisar a renda per capita domiciliar. Yasuda (2011) considera em sua análise a renda domiciliar, e o resultado é parecido: domicílios com ganhos superiores a oito salários mínimos apresentam maiores chances de utilizar um crédito do que uma residência com até um salário mínimo. A significância do resultado associa-se ao proposto por Fisher (1930), declarando a renda como uma das variáveis mais importantes para a decisão de consumo.

Acerca da estrutura domiciliar dos indivíduos, as variáveis de localização em zona urbana ou rural e de propriedade do domicílio não foram relevantes no modelo. No entanto, a macrorregião onde o indivíduo reside foi significativa. De maneira geral, as maiores probabilidades na demanda por crédito estão associadas aos moradores das regiões Centro-Oeste e Nordeste do Brasil. Este resultado também corrobora o estudo de Yasuda (2011), que concluiu que existem heterogeneidades na distribuição do uso do

crédito e do endividamento encontrado nas regiões. Segundo o autor, há uma forte relação entre regiões e uso do crédito e endividamento. Aparentemente, mais do que meramente um aspecto geográfico, existe um fator cultural que, pela grande dimensão do Brasil, faz com que pessoas de diferentes regiões tenham hábitos de consumo de crédito distintos.

Os demais modelos presentes no Apêndice 1 refletem, de maneira geral, comportamentos semelhantes acerca das variáveis com maior impacto determinante na demanda por crédito. Conclui-se, portanto, através dos modelos, que dentre as variáveis com maior significância em todas as categorias analisadas, encontram-se o sexo, a idade, a renda e, principalmente, o fato dos indivíduos possuírem cartão e residirem nas regiões Centro-Oeste e Nordeste.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou identificar os determinantes da demanda por crédito no Brasil através de variáveis da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/18. A partir da aplicação de um modelo de regressão logística (logit), os resultados mostraram que dentre as variáveis com maior significância em todas as categorias analisadas, encontram-se o sexo, a idade, a renda e, principalmente, o fato de os indivíduos possuírem cartão e residirem nas regiões Centro-Oeste e Nordeste. Esses resultados, principalmente o sexo, a posse do cartão e a região de residência, corroboram a investigação de Yasuda (2011), que explorou os determinantes do uso de crédito no Brasil, mas, utilizando dados da POF 2008/09. Dado que o estudo aqui apresentado se baseia em Yasuda (2011), contribuindo com a atualização dos dados, torna-se relevante notar que, em praticamente uma década, não houve mudança significativa nos determinantes do crédito do Brasil.

A identificação da importância da posse do cartão de crédito no aumento da probabilidade de se usar o crédito é relevante. Segundo o Banco Central (2021), o cartão de crédito é o recurso mais utilizado pelo brasileiro para fazer

uso do crédito, sendo as modalidades de cartão de crédito à vista, parcelado e rotativo as que somam os maiores volumes para a população de baixa renda. Em tempos de pressão inflacionária, o crédito acaba sendo necessário para recomposição da renda e manutenção do nível de consumo, sendo então o cartão o tipo de dívida mais procurado. Representa, conseqüentemente, o maior tipo de dívida entre os brasileiros: 87% das famílias endividadas apresentam dívidas no cartão de crédito (CNC, 2022). Quando os níveis de endividamento e comprometimento da renda ultrapassam o limite do que financeiramente gerenciável, além de ocorrer a inibição do consumo, chega-se à inadimplência (Banco Central do Brasil, 2018).

Por esta razão, os produtos de crédito devem ser adequados ao perfil, necessidades específicas e capacidade de pagamento de cada pessoa. O crédito é um excelente meio para suavização do consumo ao longo do tempo, mas é necessário que seja utilizado de forma sustentável. Nesse sentido, os fornecedores desse recurso financeiro assumem papel relevante, devendo lidar com o desafio de mapear seus clientes e mitigar riscos relacionados à não compreensão ou baixo conhecimento para análise e tomada de decisões financeiras, diminuindo a vulnerabilidade dos consumidores devido à assimetria de informações (Banco Central do Brasil, 2018).

Importante também sinalizar o interessante resultado sobre o uso do crédito na região Centro-Oeste: residir nessa região aumenta em 36% a probabilidade de uso do crédito em relação à região Sudeste. Dado que existem heterogeneidades na distribuição do uso do crédito e do endividamento nas regiões brasileiras (YASUDA, 2011) e o modo como as pessoas se relacionam com o crédito sofre influências de fatores econômicos, sociais e culturais e até mesmo a razão pela qual é utilizado pode ser diferente (BERQUÓ, 2013; LUIZ et al., 2021), uma análise regional com maior aprofundamento é sugerida.

Uma sugestão adicional para estudos futuros é a aplicação de modelos em painel para tentar identificar as alterações nas

variáveis determinantes. Os autores sugerem também que pesquisas futuras explorem em maior profundidade as diferenças no uso de crédito por gênero e por idade. Por gênero há relevância, pois, como debatido nos resultados, ainda não há consenso na literatura sobre o comportamento de homens e mulheres em relação ao uso do crédito e quitação de dívidas.

Como limitação do estudo, citamos o fato de não ser possível, a partir da aplicação de um logit e da própria base de dados, capturar um efeito dinâmico da mudança do comportamento do consumidor no uso do crédito ao longo dos anos. Além disso, infelizmente a base de dados ela é defasada, sem dados mais atuais e que acabam por não permitir uma análise aprofundada sobre o uso do crédito no período da grave crise instalada pela pandemia COVID-19 e seus desdobramentos.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Monique de Abreu; GARTNER, Ivan Ricardo. Concentração e Competição no Mercado de Crédito Doméstico. **Revista de Administração Contemporânea**, [S. l.], v. 24, n. 5, p. 380–399, 2020. DOI: 10.1590/1982-7849rac2020190347. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552020000500380&tIng=pt.

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

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Cidadania Financeira**. 2018. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/Nor/releidfin/cap02.html> > Acesso em 17 de março de 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Cidadania Financeira**. 2021. Disponível em: < https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/Relatorio_de_Cidadania_Financeira_2021.pdf > Acesso em 18 de março de 2023.

BANCO MUNDIAL. **World Development Report 2000/2001: attacking poverty**. The International Bank for Reconstruction and Development – The World Bank. 2001.

BERQUÓ, Anna Taddei Alves Pereira Pinto. **O crédito na sociedade do consumo**. Tese (Doutorado). Universidade Federal da Paraíba. 2013.

BÚRIGO, Fábio Luiz; JUNIOR, Valdemar João Wesz; CAPELLESSO, Adinor José; CAZELLA, Ademir Antônio. O Sistema Nacional de Crédito Rural no Brasil: principais continuidades e descontinuidades no período de 2003-2014. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 19, n.3, pp. 635-668, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36920/esa-v29n3-6>

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS (CNC). **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor – PEIC**. 2022.

DAROS, Mariane; PINTO, Nelson Guilherme Machado. Inadimplência no Brasil: uma análise das evidências empíricas. **Revista de Administração IMED**, v. 7, n. 1, p. 208-229. Passo Fundo: 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18256/2237-7956/raimed.v7n1p208-229>.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. Chapter 14 - Binary and Multinomial Logistic Regression Models. In: FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia (org.). **Data Science for Business and Decision Making**. [s.l.] : Academic Press, 2019. p. 539–615. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811216-8.00014-8>. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128112168000148>.

FEBRABAN - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Panorama Crédito - Bacen**. 2020. Disponível em: https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Panorama_Boletim_de_Crédito_jan_20.pdf.

FERRO, Lilian Pacheco de Medeiros Ferro. **Crédito e formação de domicílios no Brasil**. 2013. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-06032014-170643/publico/LilianPachecodeMedeirosFerro.pdf>

FISHER, Irving. **The Theory of Interest**. New York. DOI: 10.1111/j.1475-4932.1938.tb02246.x.

- FRIEDMAN, Milton. **A Theory of Consumption Function**. Princeton University Press. Princeton. 1957.
- GERALDO, Graciela Cristina; MAINARDES, Emerson Wagner. Estudo sobre os fatores que afetam a intenção de compras online. **REGE - Revista de Gestão**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 181–194, 2017. DOI: 10.1016/j.rege.2017.03.005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rege.2017.03.005>.
- GRANJEIRO, Cintia Franca; SANTOS, Fernando de Almeida. Estudo sobre a inadimplência de pessoas físicas no Brasil: o uso do cartão de crédito. **R. Linceu On-line**, v.6, n.1, p. 32-50. São Paulo, 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017 - 2018 - Primeiros Resultados**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Pesquisa+de+Orçamentos+Familiares#0>.
- KEESE, Matthias. Who feels constrained by high debt burdens? Subjective vs. objective measures of household indebtedness. In: **Social Science Research Network**, 2010.
- KUMAR, Anjali. **Access to financial services in Brazil**. The International Bank for Reconstruction and Development – The World Bank. 2005. Disponível em < <http://web.worldbank.org/archive/web-site01080/WEB/IMAGES/ACCESS-4.PDF>> Acesso em 18 de março de 2023.
- LOPES, Desirée; LOWERY, Sarah; PEROBA, Tiago Luiz Cabral. Crédito rural no Brasil: desafios e oportunidades para a promoção da agropecuária sustentável. **Revista do BNDES**, 45. 2016.
- LUIZ, Gilberto Venâncio; SILVA, Neuza Maria; PINTO, Marcelo de Rezende. Os significados do crédito para as famílias de baixa renda. **Race**, v. 20, n. 3, p. 453-476. 2021.
- LYONS, Angela. A profile of financially at-risk college students. *The Journal of Consumer Affairs*, v. 38, n. 1, p. 56-80, 2004.
- LYONS, Angela. Credit practices and financial education needs of Midwest college students. In: **Social Science Research Network**, 2007.
- MENDONÇA, Danilo Marques De. **Perfil das famílias tomadoras de crédito no Brasil: caracterização a partir de um modelo desenvolvido com microdados da POF 2008/09**. 2014. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, [S. l.], 2014. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/9236>.
- RODRIGUES, Luiza Betina Petroll. **Crédito para habitação no Brasil: histórico e desafios**. 2009. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/bitstream/handle/9378/1/Luiza%20Betina%20Petroll%20Rodrigues.pdf>
- SASAZAKI, Roger Keiti. **O papel das fintechs na inclusão financeira no Brasil**. 2023. Dissertação (Mestrado) – FGV – Fundação Getúlio Vargas. São Paulo. 2023.
- SBICCA, Adriana.; FLORIANI, Vinícius; JUK, Yohanna. Expansão de crédito no Brasil e a vulnerabilidade do consumidor. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 8, n. 4, p. 05-16. 2012.
- SCHYMURA, Luiz Guilherme. **Alto endividamento das famílias, com destaque para os mais pobres, é desafio para o próximo governo**. Carta do IBRE, 2022. Disponível em <<https://portalibre>.

fgv.br/sites/default/files/2022-11/11ce2022-carta-do-ibre.pdf> Acesso em 15 de março de 2023.

TÓFOLI, Irso. **Administração financeira empresarial**: uma tratativa prática. Campinas: Arte Brasil, 2008.

TORQUATO, Jean Felipe N. **Uso do crédito: Abordagem sobre consumos individuais**. 2014. Dissertação (Mestrado) - Insper-Instituto de Ensino e Pesquisa, [S. l.], 2014.

WANG, Lili. B.; WEI Lu, A.; 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.

YASUDA, Fabiano. **Determinantes do uso de crédito no Brasil**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Insper-Instituto de Ensino e Pesquisa, [S. l.], 2011. Disponível em: https://repositorio.insper.edu.br/bitstream/11224/819/1/Fabiano%20Yasuda_Trabalho.pdf