

Boxe 3 – Efeito de mudança no leiaute da fatura de cartão de crédito

O cartão de crédito é bastante utilizado no Brasil, sendo aceito em diversos estabelecimentos como meio de pagamento. Em 2021, aproximadamente 65 milhões de cidadãos (quase 40% da população adulta) realizaram mais de 200 milhões de operações mensalmente.

Em média, as famílias têm cerca de 30% de suas dívidas com o Sistema Financeiro Nacional (SFN) relacionadas ao cartão de crédito.¹ Apesar da conveniência do uso do cartão como meio de pagamento, sua utilização desatenta pode custar caro ao usuário – por exemplo, quando ele deixa de pagar o valor integral da fatura e, conseqüentemente, toma o crédito rotativo ou utiliza a opção de parcelamento. Com taxas de juros médias anuais superiores a 300%, essas modalidades de crédito são as mais caras do país e são utilizadas principalmente por pessoas com renda inferior a dois salários mínimos.² Além da desatenção, a complexidade do produto, o baixo nível de letramento financeiro dos usuários e as faturas confusas são alguns dos fatores que podem resultar na utilização indesejada do crédito rotativo ou parcelamento. Nesse sentido, a simplificação das faturas de cartão de crédito é vislumbrada como possível facilitador para melhorar o perfil de uso desse instrumento. Em um experimento de laboratório conduzido no México, Giné *et al.* (2019) encontraram que a simplificação no leiaute de faturas de cartão de crédito aumentou em cerca de 20% o conhecimento dos consumidores, medido pelo número de acertos em um questionário sobre a fatura.

O objetivo deste boxe é descrever um experimento que investigou se diferentes leiautes de faturas de cartão melhorariam o entendimento das condições de uso do produto e potencialmente afetariam as decisões de pagamento da fatura total ou parcial. O experimento foi conduzido em plataforma *on-line* pelo Banco Central do Brasil (BC), em parceria com a empresa de consultoria e pesquisa Plano CDE e com apoio financeiro da *Fletcher School of Law and Diplomacy*, escola da universidade norte-americana *Tufts University*. Esse estudo se insere dentro do escopo da promoção da Cidadania Financeira pelo BC, nos pilares de inclusão e educação financeiras e de proteção aos consumidores de serviços financeiros.³

O experimento submeteu grupos de participantes a diferentes leiautes das faturas de cartão de crédito. Em seguida, os respondentes preencheram um questionário que tratava do entendimento das faturas e de tomada de decisão. Os desenhos alternativos das faturas em relação aos leiautes de faturas de cartão de crédito existentes permitiram testar soluções baseadas em ciências comportamentais. As mudanças foram feitas em relação ao modo como as informações são apresentadas, usando especialmente o destaque de algumas informações e priorizando, na primeira página da fatura, apenas as informações essenciais para a tomada de decisão do pagamento.

A literatura de Economia Comportamental aponta que a maneira como as informações são apresentadas pode afetar a compreensão e o julgamento dos indivíduos quando estão tomando uma decisão (por exemplo, KAHNEMAN,

1 Esses valores incluem valores do cartão à vista, parcelado e rotativo.

2 Para mais detalhes acerca de saldo de modalidade de crédito por faixa de renda, consultar o Relatório de Cidadania Financeira (2021), seção “Uso da poupança e do crédito”.

3 Para mais detalhes sobre a promoção da Cidadania Financeira pelo BC, consultar <https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira>.

2003 e THALER; SUNSTEIN, 2021). Com esse conceito em mente, foram apresentadas diferentes faturas com as mesmas informações, porém organizadas de maneira distinta, sempre visando incentivar opções de pagamento que acarretariam menor pagamento de juros. Nesse caso, também foi utilizado o conceito de saliência, em geral descrita como uma informação que se destaca em relação a outras informações (KAHNEMAN; THALER, 2006). No México, a saliência, associada à atenção limitada e à contabilidade mental, pode explicar a não sensibilidade dos consumidores à variação de preços relacionados ao cartão de crédito (PONCE *et al.*, 2017).

Nesse sentido, diversos estudos (MULLAINATHAN; SHAFIR, 2013) sugerem que as pessoas possuem uma banda mental⁴ limitada, que fica ainda mais reduzida quando enfrentam situações de escassez. Quando estão passando por dificuldades financeiras ou de outra ordem, torna-se mais difícil absorver e considerar, a partir da fatura, todas as informações relevantes para uma tomada de decisão consciente. Ao se colocarem apenas as informações essenciais na primeira página, facilita-se a compreensão do que deve ser pago.

Além da intervenção principal relacionada às faturas de cartão de crédito, testou-se adicionalmente neste estudo se o efeito ancoragem⁵ ou o efeito escolha padrão (*default*)⁶ afetariam a tomada de decisão no pagamento de obrigações financeiras. Nesse sentido, um valor pré-preenchido total ou maior na tela de pagamento poderia levar os indivíduos a efetuarem pagamentos mais elevados, reduzindo o montante de taxas e juros associados ao uso do produto financeiro. Como exemplo, um experimento de laboratório no Reino Unido comparou o efeito de diferentes *interfaces* na decisão de pagamento de cartão de crédito e encontrou que, entre duas interfaces similares, aquela cujo valor padrão de pagamento era mais alto resultava em pagamentos em média £11 (onze libras) maiores (BIT, 2018).

Hipóteses do experimento

O experimento teve como objetivo avaliar se o uso de faturas de cartão de crédito com linguagem simplificada e formatação diferenciada ajudaria as pessoas a tomarem melhores decisões financeiras. A ideia principal é que as informações veiculadas pelas faturas dos cartões de crédito costumam ser apresentadas de forma técnica e confusa, o que limita o entendimento do indivíduo e incentiva o pagamento de valores menores, aumentando o gasto com juros. Portanto, ao simplificar as faturas, espera-se que as pessoas entendam melhor o uso e os riscos desse produto financeiro. Ao reorganizar as informações, espera-se fornecer incentivos adicionais para decisões de pagamento que resultem em valores mais elevados, reduzindo custos de juros e taxas a que os consumidores geralmente incorrem.

As hipóteses avaliadas no experimento foram:

1. simplificação da linguagem e reorganização das informações provocam melhor entendimento sobre informações importantes usadas pelos usuários do cartão de crédito para tomar decisões sobre o pagamento;
2. modificações reduzem o tempo que os usuários gastam para encontrar as informações;
3. simplificação da linguagem e reorganização das informações implicam melhor qualidade das decisões de pagamento (minimizam o pagamento de juros);

4 A largura da banda é uma forma de medirmos diretamente a capacidade mental e está diretamente associada à capacidade cognitiva (inteligência fluída) e de autocontrole (controle executivo) dos agentes (MULLAINATHAN; SHAFIR, 2013).

5 O efeito de ancoragem é um viés cognitivo que descreve a tendência humana de se basear, ou de se “ancorar”, a uma característica ou parte da informação recebida, quando em processo de tomada de decisão (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

6 *Default* é a escolha padrão para determinado problema, o caminho de menor resistência (automático). Normalmente, em problemas difíceis ou problemas em que é verificado uma sobrecarga de informação e escolhas, as pessoas tendem a escolher a opção já conhecida, ou *default* (JONHSON; GOLDSTEIN, 2003).

4. inserção de destaques priorizando algumas informações leva a uma melhor qualidade da tomada de decisão; e
5. ancoragem de maior valor e escolha-padrão na caixa de preenchimento do valor a ser pago leva a pagamentos mais elevados, reduzindo taxas e juros.

Metodologia e dados

Para avaliar essas hipóteses, os indivíduos foram alocados aleatoriamente em um grupo de controle (GC) e dois grupos de tratamento (GTs). Os dados foram coletados por um sistema de painel *on-line*,⁷ que selecionou uma amostra balanceada com base em estratos de idade, sexo e *status* socioeconômico. Foram coletadas medidas experimentais daqueles elegíveis para participar até que 3.022 observações fossem alcançadas. Dessa amostra, 1.008 participantes foram alocados aleatoriamente para o GC, 1.008 para o GT1 e 1.006 para o GT2. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos de tratamento e de controle antes da intervenção,⁸ sugerindo que a aleatorização foi bem-sucedida, o que é um requisito importante para permitir inferências causais.

O grupo de controle recebeu uma fatura semelhante a uma das faturas-padrão de cartão de crédito atualmente disponíveis no Brasil. O GT1 viu uma fatura aprimorada que alterou parcialmente a formatação e a redação do documento para transmitir melhores informações financeiras relacionadas a custos e taxas do cartão de crédito. A fatura do GT2 incorporou essas mesmas mudanças e, adicionalmente, destacou as opções de pagamento de juros mais baixos (*saliência*). Em ambos os casos, as faturas incluíam o mesmo conjunto de informações das faturas usuais e apresentavam taxas de juros e outros encargos semelhantes aos normalmente cobrados pelas instituições financeiras.

Os participantes forneceram informações demográficas no início e no final da pesquisa, bem como responderam a questões para mensurar o nível de letramento financeiro e características do comportamento financeiro. Os valores das faturas hipotéticas de cartão de crédito foram personalizados para corresponderem a aproximadamente 17% do nível de renda informado. Os cenários para decisões de pagamento foram apresentados aos entrevistados após as perguntas demográficas iniciais e foram personalizados com base na renda relatada.

Todos os participantes foram convidados a decidir sobre o pagamento da fatura em dois cenários diferentes: no primeiro, eles eram informados de que dispunham de dinheiro suficiente para pagar a conta inteira; ou seja, era viável pagar o valor total da fatura; no segundo, eram informados de que não dispunham de recursos suficientes para o pagamento, poderiam pagar até 60% do valor total da fatura, de modo que precisariam escolher entre as opções de crédito rotativo ou parcelado. Para esse último cenário, também se perguntaram os motivos da opção escolhida. Após responder às questões de tomada de decisão, os participantes foram expostos a questões sobre o entendimento do cartão de crédito.

Foram realizadas quatorze perguntas de entendimento sobre o cartão de crédito que abordavam informações básicas (data, limite, valor para não pagar juros e para não ficar em atraso), informações sobre endividamento

7 Painéis de pesquisa funcionam convidando e cadastrando pessoas de diferentes perfis socioeconômicos em sua plataforma digital. Uma amostra estratificada específica foi delimitada, considerando o perfil dos usuários de crédito rotativo analisado no Sistema de Informações de Crédito (SCR), e *links* de convite foram enviados para um número aleatório de pessoas dentro dessas especificações. Quando as cotas para segmentos específicos foram preenchidas, novos respondentes desses segmentos não puderam mais prosseguir com a pesquisa. Protocolos de controle de qualidade adicionais criam barreiras para a participação em pesquisas de tópicos semelhantes em um intervalo de seis meses. Os entrevistados se inscrevem para painéis de pesquisa *on-line* devido aos benefícios oferecidos pela plataforma. Cada resposta da pesquisa é convertida em pontos que podem ser posteriormente trocados por produtos ou dinheiro. O número de pontos varia de acordo com a extensão da pesquisa, a extensão média das respostas e a especificidade da amostra. Os respondentes dão consentimento explícito ao sistema de pontos quando se candidatam ao painel.

8 Os resultados do teste de balanceamento do experimento se encontram no Anexo 1 deste boxe.

no cartão (consequências do rotativo, parcelamento e valor total da dívida) e sobre valores dos custos do cartão (anuidade, outros produtos e serviços). As perguntas completas estão no Anexo 2.

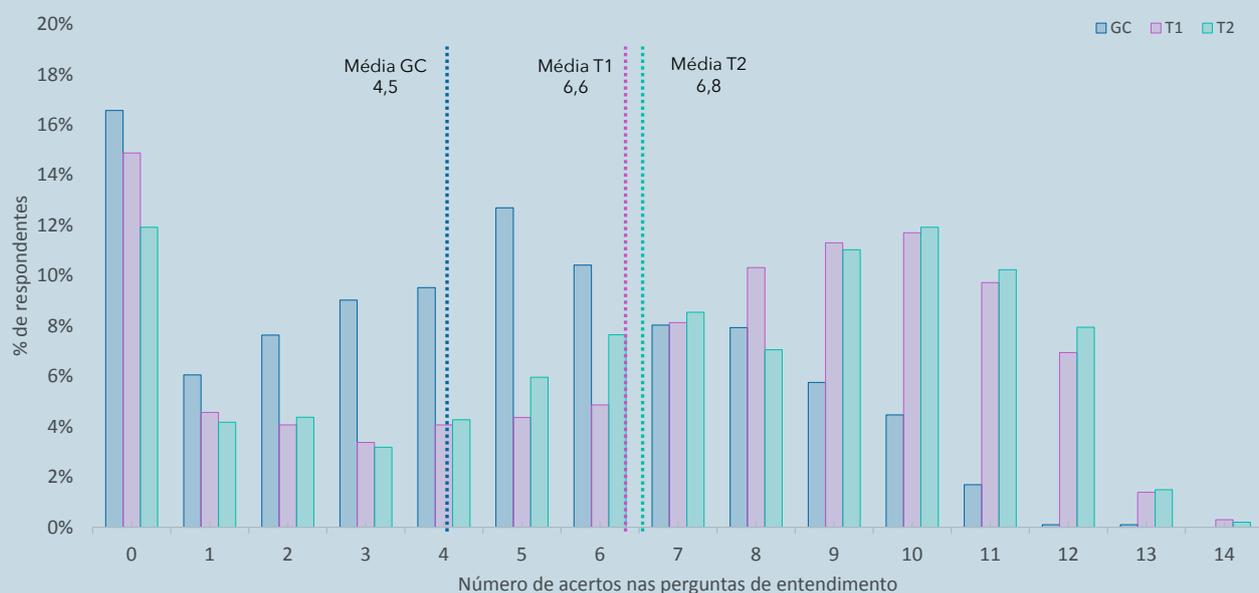
A quinta hipótese, sobre os efeitos de ancoragem e de escolha padrão, também foi testada nas telas de decisão de pagamento. Para isso, metade dos participantes de todos os grupos GC, T1 e T2 foi apresentada a uma tela para informe do valor a ser pago pré-preenchida com o valor “0,00” (zero), ao passo que, para a outra metade, o valor apresentado correspondia ao valor total da fatura do cartão de crédito.

Resultados

O experimento forneceu informações valiosas sobre como as pessoas entendem as diferentes faturas e como as informações exibidas influenciam suas decisões. Em algumas análises, os GTs foram agregados, pois a diferença entre os dois tratamentos era inexpressiva.

O experimento demonstrou⁹ que os participantes que receberam as faturas com os novos leiautes compreenderam melhor os dados apresentados e estavam mais bem informados para identificar as consequências de aceitar o crédito rotativo ou pagamento da fatura em parcelas. Do total de quatorze questões, os participantes do grupo de controle acertaram em média 4,5 respostas. No GT1, essa média foi de 6,6 e, no GT2, foi de 6,8. Vale ressaltar que, de modo geral, em todos os grupos, o percentual de acerto foi baixo, e alguns respondentes não acertaram nenhuma questão. O Gráfico 1 apresenta o percentual dos respondentes que obtiveram cada quantidade de acertos por grupo.

Gráfico 1 – Percentual de acerto das perguntas por grupo



As informações básicas, como valor total devido e limites de crédito, apresentaram elevado percentual de acertos tanto no GC quanto nos de tratamento, com maior percentual de acertos estatisticamente significativos para os tratados. Para o valor total devido, 75% dos participantes do GC apontaram a resposta correta. No agregado

⁹ Os resultados foram reportados por meio do teste de médias entre o grupo de tratamento e de controle. Como se tratou de um experimento controlado e aleatorizado, no qual se verificou balanceamento entre os grupos de tratamento e de controle, a diferença verificada entre os grupos pode ser relacionada à intervenção. Ver Anexo 3.

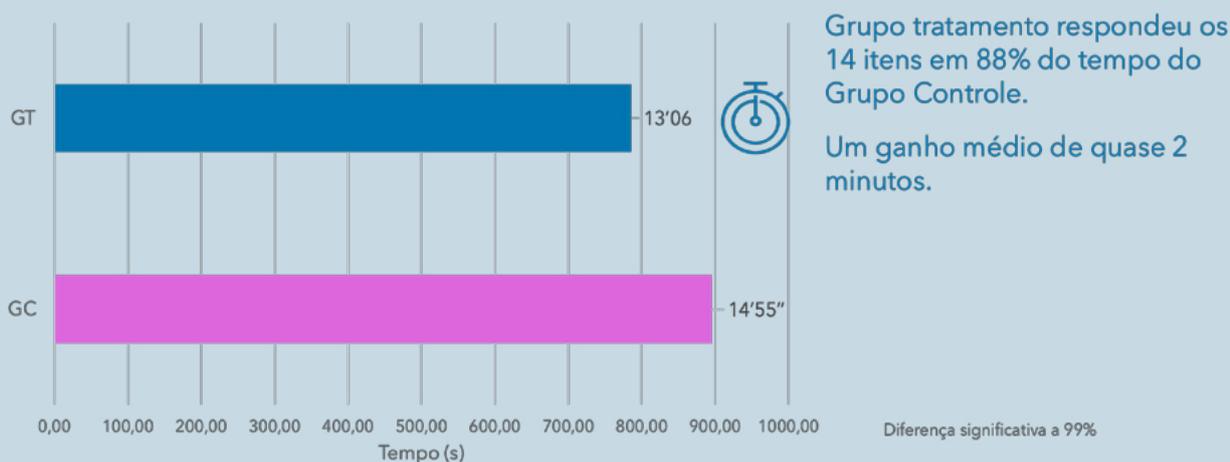
dos participantes de ambos os GTs, 78% o fizeram. Além disso, a diferença de respostas corretas para o limite de crédito utilizado foi de 14 p.p. (55% de respostas corretas no GC e 69% para os GTs).

Quando questionados sobre o custo total com juros associados à opção de crédito rotativo, a diferença entre os grupos foi destacada. No grupo de controle, apenas 1% dos entrevistados forneceram a resposta correta, enquanto, nos grupos de tratamento, essa taxa foi de 34%. As questões relativas às consequências do parcelamento também mostraram que os participantes dos grupos de tratamento acertaram significativamente mais respostas do que os participantes do GC.

É importante destacar que os efeitos dos novos leiautes foram ainda maiores para os participantes com menor nível de escolaridade. Assim, tais resultados sugerem que a adoção de uma fatura de cartão de crédito baseada em estudos comportamentais pode impactar ainda mais positivamente aqueles com baixo nível de escolaridade.

O experimento também mediu o tempo que os participantes levaram para responder ao conjunto de quatorze perguntas sobre custos e funcionamento do cartão. No geral, os participantes de ambos os GTs levaram significativamente menos tempo para responder a todo o conjunto (88% do tempo do GC, como mostra o Gráfico 2). Foi possível observar diferenças significativas em oito questões analisadas individualmente. Em seis delas, o GT respondeu mais rápido e, em duas, demorou mais para dar a resposta. Os participantes dos GTs acertaram mais questões que os do GC.

Gráfico 2 – Tempo de resposta das perguntas por grupo



Em relação aos dois cenários de decisão, com e sem dinheiro suficiente para pagar o total da fatura, o efeito do tratamento foi medido em pontos percentuais e foi considerado positivo quando as pessoas decidiram desembolsar valores maiores. Para o primeiro cenário, o tratamento teve efeito estatisticamente significativo¹⁰ de 2,8 p.p. em média. Os participantes do GC decidiram pagar, em média, 82% da fatura, e aqueles dos GTs decidiram pagar, em média, 85% da fatura. No segundo cenário, em que só havia dinheiro suficiente para pagar no máximo 60% do valor da fatura, os participantes do GC decidiram pagar, em média, 38% da fatura, enquanto os dos GTs decidiram pagar, em média, 42% (efeito diferencial de 3,9 p.p. estatisticamente significativo¹¹).

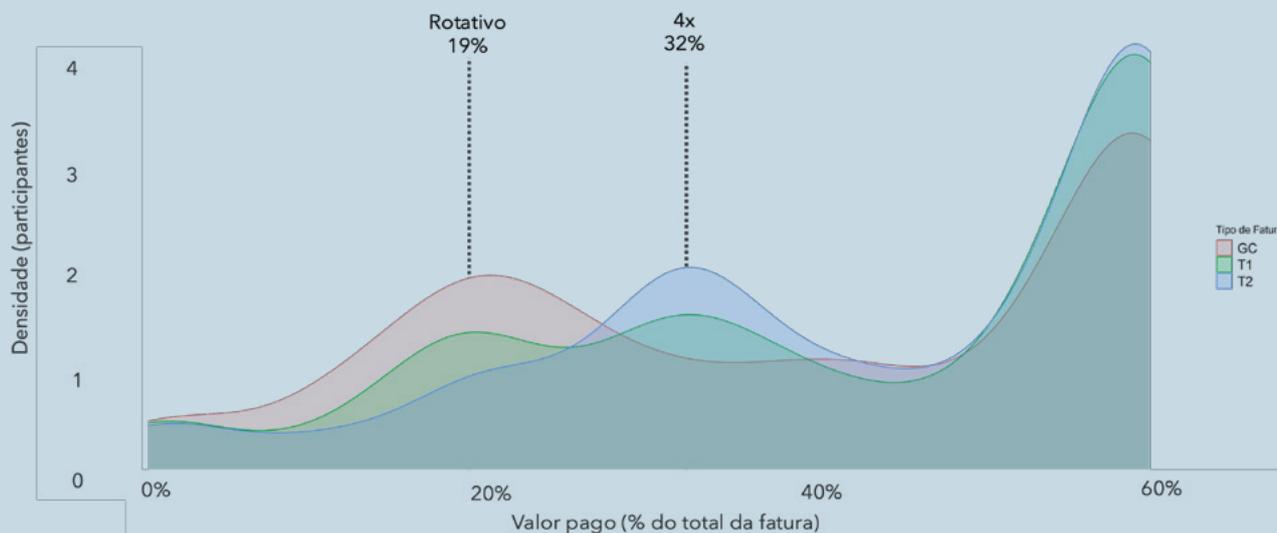
O Gráfico 3 apresenta a curva de densidade dos valores a pagar escolhidos pelos participantes de cada grupo. Para o GC, há um pico no valor próximo ao valor mínimo para entrar no rotativo. Já para os GTs, observa-se um pico mais próximo ao valor máximo que seria possível ser pago nesse cenário, opção disponível na qual se pagariam menos juros, e um pico exatamente na opção de pagamento de quatro parcelas que correspondem ao pagamento de aproximadamente 32% da fatura a cada mês. Essa opção estava explicitada na primeira página da fatura para

10 Significância estatística a 95% de confiança.

11 Significância estatística a 99% de confiança.

o GT2 e gerava menos pagamento de juros ao consumidor que o pagamento do mínimo para rotativo. Dessa forma, o pico mais elevado nessa opção no GT2 indica que as informações presentes na primeira página tendem a influenciar mais as decisões dos consumidores.

Gráfico 3 – Curva de densidade da decisão de pagamento por grupo (cenário com saldo disponível para pagamento de 60% da fatura)



Por fim, o efeito escolha padrão/ancoragem que foi introduzido para teste nas telas de pagamento também apresentou efeitos positivos nas decisões de pagamento. Para o primeiro cenário, aqueles que tiveram a caixa de resposta pré-preenchida com o valor total decidiram pagar, em média, 91% do valor total da fatura, enquanto os participantes no grupo em que a caixa foi pré-preenchida com “0,00” decidiram pagar, em média, 77% desse valor, uma diferença de 14,6 p.p., estatisticamente significativa a 99%. Nesse cenário, o efeito escolha padrão parece ter exercido influência expressiva, com 81% do grupo “valor total” tendo escolhido pagar exatamente o valor pré-preenchido. No segundo cenário, no qual os participantes não tinham dinheiro suficiente para pagar o saldo total do cartão, essa diferença foi de 3,1 p.p. O grupo que tinha o valor total da fatura pré-preenchido decidiu pagar em média 42% do total, enquanto os respondentes do grupo que tinha o valor “0,00” pré-preenchido decidiram pagar em média 39% da fatura.¹²

Conclusões

Este boxe apresenta os resultados de um experimento aleatorizado e controlado, que visou identificar os efeitos da adoção de faturas de cartão de crédito com leiautes com linguagem simplificada e destaque para informações relevantes para a tomada de decisão de pagamento. Os resultados sugerem que leiautes de fatura de cartão de crédito que aprimoram a clareza e a organização das informações oferecidas ao consumidor têm o potencial de melhorar o entendimento sobre o produto financeiro, incentivar melhores decisões financeiras e reduzir o endividamento. Esses efeitos parecem ser ainda maiores para as pessoas com menor escolaridade.

Observou-se também que os participantes dos GTs responderam mais rapidamente e acertadamente às perguntas que exigiam uma compreensão das informações das faturas com novo leiaute. Esses resultados sugerem que os novos leiautes exigem menor banda mental para interpretar as informações disponíveis na fatura e podem resultar em melhores decisões de pagamento.

¹² Diferença estatisticamente significativa ao nível de 99%.

Finalmente, também foi observada uma forte influência na decisão de pagamento ao inserir um valor pré-preenchido maior na tela de pagamento da fatura. Isso demonstra que, por mecanismos de ancoragem ou escolha padrão, em geral, o valor que aparece nessa caixa de resposta no momento do pagamento influencia a decisão de pagamento do consumidor.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2021). *Relatório de Cidadania Financeira 2021*. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/Relatorio_de_Cidadania_Financeira_2021.pdf.

BIT (2018). *Financial Capability Lab – detailed findings*. London: The Behavioural Insights Team, Money Advice Service and Ipsos MORI.

GINE, X.; LEON, P.; NEGRIN, J.; CORTES, E.; CRUZ, P. (2019). *Simplification and Standardization of Credit Card Statements: Evidence from a Lab Experiment in Mexico*. *Mimeo*.

JOHNSON, E.; GOLDSTEIN, D. *Do defaults save lives?* Science, v. 302 (5649), p. 1338-1339, 2003.

KAHNEMAN, D. (2003). *Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics*. *American economic review*, 93(5), 1449-1475.

KAHNEMAN, D.; THALER, R. H. (2006). *Anomalies: Utility maximization and experienced utility*. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 221-234.

MULLAINATHAN, S.; SHAFIR, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Macmillan.

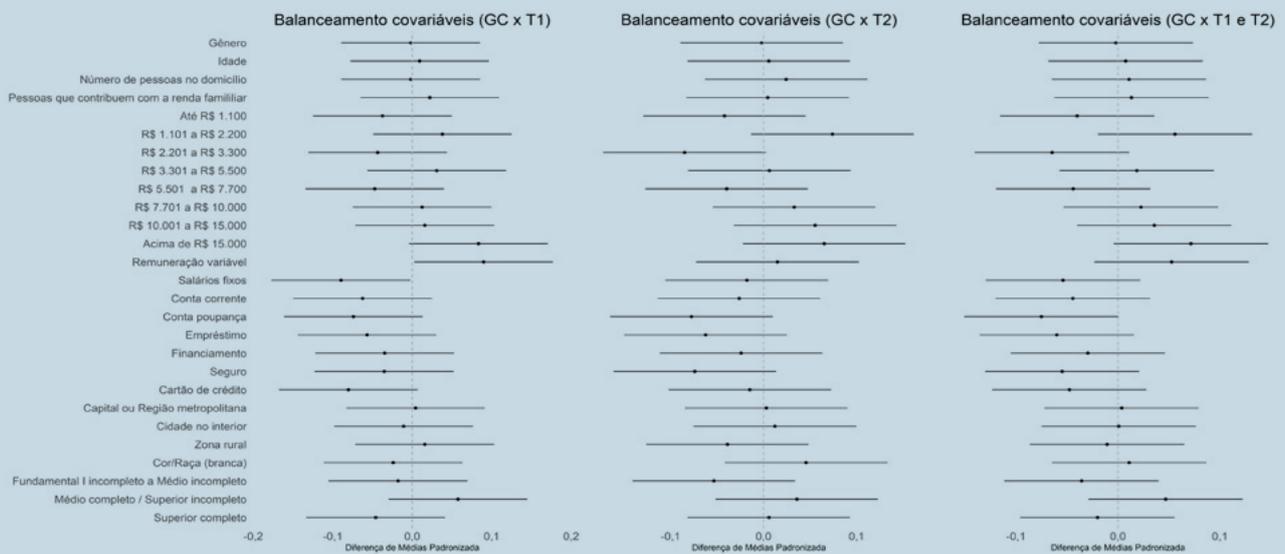
PONCE, A.; SEIRA, E.; ZAMARRIPA, G. *Borrowing on the wrong credit card? Evidence from Mexico*. *American Economic Review*, 2017, 107(4), 1335-1361.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. (2021). *Nudge: The final edition*. Penguin Books.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. (1974). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. In: *Science*, Vol. 185, S. 1124-1131.

Anexos

Anexo 1 – Balanceamentos das variáveis de características entre os grupos controle e tratamento



Anexo 2 – Perguntas sobre entendimento da fatura de cartão de crédito

6. Qual é a data limite de pagamento da fatura?
7. Qual é o valor que você deve pagar para não pagar juros?
8. Existem opções de pagamento para não ficar em atraso com o banco e ainda poder utilizar o seu cartão de crédito para fazer compras no próximo mês. Nesta fatura, qual é o menor valor que você precisa pagar para não ficar em atraso?
9. Qual é o limite que o banco liberou para você neste cartão?
10. Quanto você já utilizou deste limite disponibilizado pelo banco?
11. De acordo com a fatura atual, quanto, no máximo, você poderia gastar no cartão no próximo mês?
12. Se você pagar o valor mínimo para rotativo desta fatura, quanto você irá pagar no total por essa fatura?
13. Se você pagar somente o mínimo para rotativo neste mês, quanto de juros e encargos em reais você deve pagar no próximo mês?
14. Qual é o valor total da anuidade deste cartão?
15. Qual é o custo de manter o seu cartão neste mês, independente dos seus gastos?
16. Se você quiser parcelar esta fatura em 12 vezes, quanto você deve pagar neste mês?
17. Se você parcelar esta fatura em 12 vezes, quanto pagará por esse parcelamento após o pagamento das 12 parcelas?

18. Se parcelar o pagamento desta fatura em 12 vezes, quanto pagará de juros e encargos ao final?
19. Ao utilizar o cartão para parcelar compras e faturas, vamos acumulando uma dívida a ser paga nos próximos meses. Qual é o valor total atual dessa dívida acumulada que precisará ser paga nos próximos meses?

Anexo 3 – Diferenças de médias para as perguntas sobre entendimento

