

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL - PPGDEE**

**MARCILEY RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO: ANÁLISE DE INDICADORES FINANCEIROS SOB À ÓTICA DA INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL - 2015-2021**

**Montes Claros, MG.  
Junho/2023**

**MARCILEY RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO: ANÁLISE DE INDICADORES  
FINANCEIROS SOB À ÓTICA DA INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL -  
2015-2021**

Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial – PPGDEE da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Econômico.

Orientadora: Prof. Dra. Tânia Maria Marta Fialho  
Coorientadora: Prof Dra. Luciana Maria Costa Cordeiro

**Montes Claros, MG.  
Junho/2023**

**MARCILEY RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO: ANÁLISE DE INDICADORES  
FINANCEIROS SOB À ÓTICA DA INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL -  
2015-2021**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial – PPGDEE da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Econômico.

Data da aprovação:

Banca Examinadora

---

Professora Dra. Tânia Maria Marta Fialho – Orientadora (PPGDEE-Unimontes)

---

Professora Dra. Luciana Maria Costa Cordeiro - Coorientadora (Unimontes)

---

Professor Dr. João Guilherme Magalhães Timotio - Avaliador interno (Unimontes)

---

Professora Dra. Vanessa Marzano Araújo - Avaliadora externa (UFMG)

**Montes Claros (MG)  
Junho/2023**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por mais uma conquista e por guiar meus passos em todos os momentos de minha vida, por sempre conceder sabedoria e resiliência durante toda a minha trajetória. Durante toda minha trajetória acredito que o conhecimento é uma das formas de contribuir para o bem social e alcançar todos os meus objetivos

A minha família, minha mãe Aurenite, aos meus irmãos Márcia e Augusto, sempre presentes na minha vida e celebrando minhas conquistas. Meu eterno agradecimento.

Agradeço ao meu esposo Anderson, que sempre esteve presente na minha caminhada acadêmica.

Agradeço à minha prezada professora doutora Tânia Maria Marta Fialho pela orientação na materialização deste trabalho dissertativo e sem dúvidas pelas horas dedicadas ao desenvolvimento desse trabalho. Só tenho a agradecer pelos ensinamentos, orientações, por toda a colaboração e por acreditar na essência desse trabalho.

Um agradecimento especial para a professora doutora Luciana Maria Costa Cordeiro pelas valiosas contribuições que se tornaram fundamentais para a construção, finalização e aperfeiçoamento deste trabalho.

A todos os professores do PPGDEE, que forma direta ou indiretamente contribuíram para construção deste trabalho dissertativo e para meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Aos colegas do mestrado do PPGDEE por esse tempo de convívio e ajuda mútua, em especial a hoje Mestre Nivânia Pereira Lopes, que compartilhou os momentos de alegrias e desafios. A todos vocês agradeço com sinceridade o apoio recebido em todos os momentos. Muito obrigada!

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1 - Percentual da população adulta (15 anos ou mais) com conta em Instituições Financeiras. Brasil 2011-2021.</b> ..... | 26 |
| <b>Figura 2. População de 15 anos e mais que poupou em instituição financeira. Brasil. 2011 – 2021.</b> .....                     | 28 |
| <b>Figura 3 . População de 15 anos e mais que fez empréstimos em instituição financeira. Brasil. 2011 – 2021.</b> .....           | 29 |
| <b>Figura 4. Saldo da Carteira de Crédito, por estratos de renda. Brasil: 2020. Em bilhões de R\$.</b> .....                      | 30 |
| <b>Figura 5. Principais motivos para a população adulta não ter conta bancária. Brasil: 2021.</b> .....                           | 31 |

## **LISTA DE TABELAS**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabela 1. Análises Empíricas sobre Inclusão Financeira .....</b>                 | <b>17</b> |
| <b>Tabela 2. Descrição das variáveis utilizadas para realização do estudo. ....</b> | <b>21</b> |

## **LISTA DE SIGLAS**

Bacen – Banco Central do Brasil

BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).

Febraban – Federação Brasileira de Bancos

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Organização das Nações Unidas – ONU

PIX – Pagamento Instantâneo Brasileiro

Covid-19 – Coronavirus disease 2019

TICs - tecnologias de informação e comunicação

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Gini – Índice de Gini

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUÇÃO.....   | 10 |
| 1. SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO FINANCEIRA: .....                                | 13 |
| 1.1 SISTEMA FINANCEIRO E DESENVOLVIMENTO:.....                                    | 13 |
| 1.2 SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO FINANCEIRA.....                                 | 16 |
| 1.3 ANÁLISES EMPÍRICAS SOBRE INCLUSÃO FINANCEIRA .....                            | 17 |
| 2. METODOLOGIA: .....   | 21 |
| 2.1 Referência Teórica para análise dos Resultados: .....                         | 24 |
| 3. ALGUNS INDICADORES DE INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL:.....                      | 25 |
| 4. RESULTADOS EMPÍRICOS DO EFEITO DO USO DO SISTEMA<br>FINANCEIRO NO BRASIL ..... | 32 |
| 4.1 Análise dos Efeitos na Renda: .....   | 33 |
| 4.2 Análise dos Efeitos na Desigualdade.....                                      | 35 |
| 5. CONCLUSÃO .....  | 36 |
| 6. REFERÊNCIAS .....  | 39 |
| ANEXOS – SAIDAS DO STATA.....   | 44 |
| Efeitos Fixos Renda Domiciliar Média <i>Per Capita</i> .....                      | 44 |
| Teste Hausman: Renda Domiciliar Média <i>Per Capita</i> .....                     | 44 |
| Efeitos Fixos Renda Domiciliar Per Capita Dos 50% Mais Ricos .....                | 45 |
| Teste Hausman: Renda Domiciliar Per Capita Dos 50% Mais Ricos .....               | 45 |
| Efeitos Fixos Renda Domiciliar Per Capita Média Dos 50% Mais Pobres .....         | 46 |
| Teste Hausman: Renda Domiciliar Per Capita Média Dos 50% Mais Pobres .....        | 46 |
| Efeitos Fixos Índice de Gini .....  | 47 |
| Teste Hausman Índice de Gini.....   | 47 |
| Efeitos Fixos Índice de Palma.....  | 48 |
| Teste Hausman Índice de Palma.....  | 48 |



## RESUMO

Este estudo analisou como os indicadores de uso dos serviços financeiros se correlacionaram com os indicadores de renda e desigualdade no Brasil no período 2015 – 2021. A principal questão para a qual se buscou resposta foi se os indicadores de uso dos serviços financeiros, nesse período, tiveram efeito positivo na renda domiciliar *per capita* da população, indicando inclusão financeira, assim como efeito negativo na desigualdade de renda. Os resultados obtidos vão de encontro à literatura empírica existente sobre o tema indicando que o uso do sistema financeiro afetou positivamente a renda domiciliar per capita, mas, com impacto menor na renda dos 50% mais pobres. Quanto aos efeitos sobre os indicadores de desigualdade o que se observou foi que depósitos à vista e poupança reduziram o Índice de Gini e Índice de Palma, não sendo o mesmo observado em relação à variável densidade do crédito que apresentou sinalização positiva, o que pode ser uma sinalização clara da forte concentração do crédito no Brasil nas mãos da população com maiores níveis de renda, não beneficiando a distribuição equitativa da renda.

**Palavra-chave: Inclusão Financeira, Renda, Desigualdade, Inclusão Social.**

## ABSTRACT

This study analyzed how indicators of financial services use correlated with indicators of income and inequality in Brazil in the period 2015 – 2021. The main question to which an answer was sought was whether the indicators of use of financial services in this period had a positive effect on the per capita household income of the population, indicating financial inclusion, as well as a negative effect on income inequality. The results obtained are in agreement with the existing empirical literature on the subject, indicating that the use of the financial system positively affected per capita household income, but with a smaller impact on the income of the poorest 50%. As for the effects on the indicators of inequality, what was observed was that demand deposits and savings reduced the Gini Index and the Palm Index, not the same observed in relation to the variable credit density that presented positive signaling, which may be a clear sign of the strong concentration of credit in Brazil in the hands of the population with higher income levels, not benefiting the equitable distribution of income.

**Key Words: Financial Inclusion, Income, Inequality, Social Inclusion.**

## INTRODUÇÃO

O sistema financeiro tem um papel importante no processo de crescimento e desenvolvimento dos diversos países, o que é sustentado por estudos teóricos e empíricos, desde os economistas clássicos. Conforme LOPES & ROSSETTI (2015), ASSAF NETO (2001), a visão convencional é de que o sistema financeiro responde pela intermediação financeira entre os agentes econômicos, transferindo recursos dos que têm superávit para quem está deficitário. Portanto, o sistema financeiro atua, nessa concepção como um intermediário neutro, já que não gerava riqueza, apenas intermediava as operações e já demonstrava sua relevância dentro da economia.

LOPES & ROSSETTI (2015, p.412) destacam três benefícios resultantes da intermediação financeira sendo: a) “instituições especializadas para intermediar os agentes econômicos”, b) “a existência de intermediários financeiros para minimizar os custos de cobertura dos riscos existentes em determinados sistemas socioeconômicos,” c) “a existência de intermediários financeiros amplia as possibilidades os agentes econômicos superavitários ou deficitários de encontrarem a solução para as suas necessidades”.

Entretanto, a discussão sobre o papel do sistema financeiro no processo de desenvolvimento da economia ultrapassa essa ideia limitada de apenas intermediário financeiro e, ao longo do tempo, vem sendo aperfeiçoada para uma visão de que ele é um instrumento para alcançar objetivos de inclusão financeira e social.

Conforme Silva (1983) a análise Keynesiana e pós-keynesiana, insere o fenômeno monetário no sistema econômico como uma variável determinante do produto e da renda real. Dessa maneira, o sistema financeiro exerce funções não apenas de intermediário entre os que poupam e aqueles que tomam empréstimos, mas, também, como impulsionador da atividade econômica, garantindo os recursos necessários para financiamento da produção. O impulso à produção leva à geração de emprego e renda, o que amplia o mercado consumidor e promove novo ciclo de crescimento da economia.

Além de ser um motor para o crescimento do produto, o sistema financeiro é, também, um meio eficaz para reduzir as vulnerabilidades sociais da população por meio da oferta de oportunidades de crédito à população para acesso a condições dignas de vida, capazes de garantir seu bem-estar, por meio da educação, saúde, moradia e outros direitos universais e, até mesmo para a criação de pequenos negócios.

Essa ideia de inclusão financeira, embora já existente na literatura econômica a mais tempo, passa a ser mais discutida a partir da década de 2000, quando o Banco Mundial e a Organização das Nações Unidas - ONU mostram a correlação entre a exclusão social, mais especificamente, a pobreza, com a exclusão financeira. A partir desse marco, a inclusão financeira é tema que vem sendo priorizado nos países como forma de atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável, com destaque para a redução da pobreza e da inclusão social.

No Brasil, segundo o Relatório de Inclusão Financeira (2010, p. 3), “em 2010, na revisão de seu planejamento, o Banco Central do Brasil (BCB) passou a considerar a “promoção da inclusão financeira” entre seus objetivos estratégicos”, reconhecendo que “a busca de mecanismos para inclusão financeira é essencial para redução de desigualdades sociais e para maior desenvolvimento econômico”. De acordo com o Banco Central do Brasil (2010), a necessária universalização do acesso à serviços financeiros como crédito, poupança, pagamentos e transferências possibilita à população menos favorecida maior capacidade de ampliar ou estabilizar sua renda, condição necessária para conquistar melhores condições de vida.

Dessa forma, não há como desvincular a inclusão financeira da inclusão social, conforme estabelecido pelo Banco Mundial e pela Organização das Nações Unidas, já que são objetivos fortemente relacionados e interdependentes. As características econômicas e sociais do Brasil, o enquadra como um dos países com maior desigualdade social e de renda do mundo segundo o *World Inequality Report (2022)*<sup>1</sup>, ocupando a sétima posição em 2022, dentre as vinte nações mais desiguais.

Se o sistema financeiro é um instrumento importante para a redução das desigualdades sociais e para o desenvolvimento econômico, uma questão que surge é como as variáveis da dimensão uso do sistema financeiro se relacionaram com as variáveis de renda e desigualdade no Brasil no período 2015-2021. Se a inclusão financeira é efetivamente um instrumento eficaz para redução das desigualdades sociais e de promoção do desenvolvimento econômico, seus efeitos devem ser observados no aumento da renda domiciliar *per capita*, na redução da desigualdade e da pobreza.

Portanto, este estudo pretende analisar como os indicadores de uso dos serviços financeiros se correlacionam com os indicadores de renda e desigualdade no Brasil no

---

<sup>1</sup> Disponível em <https://wir2022.wid.world/>.

período 2015 – 2021. A principal questão para a qual se busca resposta é se os indicadores de uso dos serviços financeiros no período 2015-2021 tiveram efeito positivo na renda domiciliar *per capita* da população, indicando inclusão financeira.

Nesse mesmo sentido, para responder essas questões foram definidos os seguintes objetivos específicos: i) testar a hipótese de que os indicadores de uso do sistema financeiro como poupança, depósitos a vista, densidade do crédito tiveram efeito positivo sobre a renda domiciliar *per capita* da população brasileira, no período de análise do estudo; ii) verificar a hipótese de que esses mesmos indicadores afetaram negativamente os indicadores de desigualdade de renda como o índice de Gini e índice de Palma; iii) estabelecer uma análise comparativa entre a dimensão desses efeitos sobre níveis de renda distintos, ou seja, renda domiciliar per capita média; renda domiciliar per capita média dos 50% mais pobres, renda domiciliar per capita média dos 50% mais ricos.

Para realização desta pesquisa foram utilizados métodos de pesquisa bibliográfica, e empírica, com a utilização de técnicas econométricas para verificar a correlação entre as variáveis financeiras, de renda e desigualdade.

O estudo encontra-se organizado da seguinte forma: Capítulo 1, faz uma revisão da literatura teórica e empírica sobre como o sistema financeiro pode afetar as variáveis econômicas reais; Capítulo 2 apresenta uma visão geral do uso do sistema financeiro brasileiro a partir dos dados do FINDEX, além de definir o plano de análise; Capítulo 3 descreve a metodologia utilizada; capítulo 4 apresenta os resultados obtidos e o capítulo 5 descreve as conclusões obtidos no presente trabalho.

## **1. SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO FINANCEIRA:**

Para responder as questões que motivam este estudo, o primeiro passo é compreender teórica e empiricamente o papel e a importância do sistema financeiro no contexto do processo de desenvolvimento econômico e social, buscando entender como essa temática tem sido abordada por diversos pesquisadores ao longo do tempo e quais os principais resultados que já foram obtidos.

### **1.1 SISTEMA FINANCEIRO E DESENVOLVIMENTO:**

O sistema financeiro tem um papel importante no processo de crescimento e desenvolvimento dos diversos países, o que é sustentado por diversos estudos teóricos e empíricos, desde os economistas clássicos. Existem posições diferentes sobre o papel que o sistema financeiro pode desempenhar na economia. Essas opiniões diferentes estão diretamente ligadas à ideia clássica de que a moeda é uma variável neutra, ou seja, incapaz de afetar as variáveis reais da economia, como o produto e o emprego, servindo apenas para realizar a intermediação e garantir o funcionamento dos mercados.

Na economia clássica e neoclássica, o sistema financeiro é visto como um instrumento de intermediação financeira entre os agentes econômicos, transferindo recursos de quem tinha superávit para aqueles que precisavam, ou que tinham déficits sendo, por isso, considerado neutro, já que não gerava riqueza, apenas a intermediava, sem afetar as variáveis reais da economia, como produto, emprego e renda. Segundo Paula (2013, p.367) a visão convencional é de que o “sistema financeiro é um intermediário neutro de recursos na economia cuja existência é justificada principalmente por seu papel de intermediário entre poupadores e investidores”.

Com a evolução do pensamento econômico autores como Schumpeter e Keynes, contrariando essa concepção de neutralidade do sistema financeiro, destacaram sua importância para o crescimento e desenvolvimento da economia. Segundo Schumpeter o sistema financeiro é um instrumento relevante para o processo de desenvolvimento econômico tanto pelo papel de intermediador financeiro e alocador de recursos escassos, quanto pela possibilidade de gerar crédito para o financiamento de atividades produtivas e, daí a geração de emprego e renda. Schumpeter (1997, p.124) afirma que

No desenvolvimento que introduz esse novo agente, o capital, no processo econômico, deve haver ainda um terceiro mercado em que ocorre algo interessante, o mercado de capital. Isso existe: a realidade não-lo mostra diretamente, muito mais diretamente do que nos mostra os mercados de serviços e de bens de consumo. Ele é muito mais concentrado, muito mais bem organizado, muito mais fácil de observar do que os outros dois. É o que o homem de negócios chama de mercado monetário aquele a respeito do qual todo jornal noticia diariamente sob esse título. SCHUMPETER (1997, P.124)

Sobre a importância para o desenvolvimento da economia do que denomina de “mercado de capital” ou “mercado monetário”, ou o que comumente é considerado sistema financeiro, Schumpeter (1997, p.127) também sustenta que:

a função principal do mercado monetário ou de capital é o comércio de crédito com o propósito de financiar o desenvolvimento. O desenvolvimento cria e alimenta esse mercado. No curso do desenvolvimento lhe é atribuída ainda uma outra, ou seja, uma terceira função: ele se torna mercado das próprias fontes de rendimentos. SCHUMPETER (1997, P.127)

Para Keynes e seus seguidores, o sistema financeiro, tem um papel que extrapola a ideia de intermediário financeiro, já que pode atuar impulsionando o crédito em momentos de expansão do ciclo econômico ou aumentando a preferência pela liquidez dos agentes em períodos de incerteza e retração da economia. É com base no conceito de não neutralidade da moeda e de preferência pela liquidez dos agentes, dada a incerteza do ambiente econômico e social, que se desenvolve a teoria keynesiana e pós-keynesiana que ressaltam a importância desses dois elementos para a criação de recursos para aplicação em investimentos produtivos capazes de gerar emprego e renda. A geração de emprego e renda, por meio do crédito e investimentos, não apenas de longo prazo, mas, também naqueles de curto e médio prazos, levam ao aumento da demanda, que promove o ciclo de crescimento e de desenvolvimento da economia.

Portanto, um sistema financeiro inclusivo deve entender a moeda como uma variável não neutra, ou seja, capaz de provocar efeitos nas variáveis reais da economia como, por exemplo o emprego, renda e produto.

Para Molo (2004):

A ideia de moeda não neutra, para os heterodoxos, relaciona-se com o papel que concebem para a moeda e o crédito, bem diferente do atribuído pelos ortodoxos. Enquanto para os ortodoxos a moeda é um véu e a concessão de crédito é uma transferência de fundos poupados para financiar o investimento,

com os bancos funcionando como meros intermediários, para os heterodoxos, tanto marxistas quanto pós-keynesianos, a moeda é fundamental na conexão ou coordenação da economia e o crédito, rompe a restrição orçamentária e tem um papel ativo, potencializando a produção. MOLO (2004, p.333)

Dessa maneira para além de ser apenas um intermediário entre os que poupam e aqueles que tomam empréstimos, o sistema financeiro deve ser também um impulsionador das atividades da economia, tanto para que o setor produtivo possa se desenvolver, como também, oferecendo oportunidades de crédito à população para, por exemplo, ter acesso a condições de vida adequadas ao seu bem-estar.

Não apenas a existência de um sistema financeiro, mas também sua credibilidade e seu desenvolvimento são importantes para o crescimento econômico. Estudos como os de Levine (1997) mostram que países que apresentam sistemas financeiros mais desenvolvidos são aqueles que têm maior crescimento econômico. Isso significa que a estabilidade e constante adequação do sistema financeiro às condições socioeconômicas e sociais existentes são fatores relevantes para o crescimento e desenvolvimento econômico.

Pelas diversas funções que desempenha no contexto socioeconômico, de mobilização e alocação de recursos, administração de risco, seleção e monitoração de empresas e, produção e divulgação de informação, o sistema financeiro influencia o crescimento da economia de várias formas. Alcântara (2010, p.26) afirma que “o sistema financeiro desempenha funções fundamentais para no processo de crescimento econômico do país como, por exemplo:

(i) a maior disponibilidade de instrumentos e de instituições financeiras reduz os custos de informação e de transação; (ii) um sistema financeiro desenvolvido auxilia no processo de mobilização da poupança; (iii) mercados financeiros maiores e mais eficientes auxiliam os agentes econômicos a se proteger dos riscos, aumentando as taxas de investimento e de crescimento; (iv) a disponibilidade de recursos para investimento interfere no tipo e na qualidade dos investimentos. ALCÂNTARA (2010, p.26)

Segundo Paula (2013, p. 363), para os autores pós-keynesianos “um sistema financeiro funcional é aquele com poder de criação de crédito para atender a demanda de liquidez necessária para a realização dos gastos pelos agentes”, o que significa dar a necessária sustentação para que a economia possa crescer e se desenvolver.

Portanto, o sistema financeiro deve ser entendido não simplesmente como um intermediário de recursos entre os que tomam emprestado e os que emprestam, mas também como um segmento com capacidade para estimular as atividades produtivas e o crescimento da economia por meio dos vários serviços que presta. Além dessa importante função de impulsionar o setor produtivo, por meio do crédito, desde o início da década de 2000, o setor financeiro foi chamado a atuar no sentido de promover a inclusão financeira, por ser esta considerada fator determinante para redução da pobreza e da desigualdade social.

## **1.2 SISTEMA FINANCEIRO E INCLUSÃO FINANCEIRA**

De acordo com a definição do Banco Mundial<sup>2</sup>, a inclusão financeira corresponde a uma situação em que a população em geral, pessoa física ou jurídica, têm acesso a produtos e serviços financeiros que atendam suas necessidades, incluindo transações, pagamentos, poupança, crédito, seguros e outros, de forma sustentável. Em geral, ter uma conta em instituição financeira é o primeiro passo para que exista inclusão desse ponto de vista. Entretanto, segundo o Banco Mundial, a inclusão financeira deve ser tratada considerando três dimensões: acesso, uso e qualidade dos serviços financeiros. Caso não seja capaz de atender essas dimensões, não se pode dizer que exista inclusão financeira e o Sistema Financeiro, ao invés de incluir, pode ser instrumento de concentração de renda e de aumento de desigualdade social.

Para o Banco Central do Brasil (2021)<sup>3</sup> a inclusão financeira é “um estado em que todos os adultos têm acesso efetivo aos seguintes serviços financeiros providos por instituições formais: crédito, poupança (entendida em termos amplos, incluindo contas transacionais), pagamentos, seguros, previdência e investimentos”.

De acordo com Fialho (2012) inclusão financeira não deve ser vista apenas como instrumento para atingir especificamente um único objetivo mas, como variável importante para acelerar o crescimento e o desenvolvimento econômico, já que:

Além de se constituir num importante fator a impulsionar o setor produtivo, o sistema financeiro, e em especial, a inclusão financeira atua, também, como redutor de riscos e vulnerabilidade socioeconômica da sociedade em geral, pela

---

<sup>2</sup> Disponível em <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion>. Acesso em 10/11/2021.

<sup>3</sup> Disponível em <https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira>. Acesso em 21/11/2021.



possibilidade de disponibilizar créditos capazes de promover o acesso a bens e serviços básicos imprescindíveis à garantia do bem-estar da população, dando oportunidades aos mais pobres de participarem e se beneficiarem do processo de crescimento econômico (FIALHO, 2012, p. 118).

Nessa visão, a inclusão financeira aumenta a inclusão social, que por sua vez, melhora o desenvolvimento econômico. Dessa forma a inclusão financeira pode melhorar as condições de vida da população por meio do consumo para atender suas necessidades básicas, da redução dos riscos e da criação de pequenos negócios que podem aumentar a renda, melhorando o bem-estar social.

Pela importância da inclusão financeira para o desenvolvimento econômico e social, a Organização da Nações Unidas – ONU a colocou dentro dos objetivos do milênio, o que levou ao surgimento de diversos estudos como os relacionados a seguir, que tratam da relação entre inclusão financeira e desenvolvimento econômico e social, principalmente na literatura internacional.

É com dentro dessa visão de um sistema financeiro que seja capaz de afetar as variáveis reais da economia e não apenas de ser um intermediário, que está inserido o que será desenvolvido neste estudo, já que procura verificar se a inclusão financeira possibilitou o crescimento da renda domiciliar per capita e reduziu os indicadores de desigualdade no Brasil entre 2015 e 2021.

### **1.3 ANÁLISES EMPÍRICAS SOBRE INCLUSÃO FINANCEIRA**

A relação entre indicadores do sistema financeiro e de crescimento e desenvolvimento econômico tem sido estudada por diversos pesquisadores. A tabela 1 apresenta alguns estudos sobre essa relação, levando em consideração variáveis distintas. Pode-se identificar a relevância da temática para a sociedade e quanto importante é o acesso ao sistema financeira das diversas classes sociais para provocar o processo virtuoso de emprego e renda dentro da economia.

**Tabela 1. Análises Empíricas sobre Inclusão Financeira**

| <b>Referência e Autor</b> | <b>Variáveis Analisadas</b> | <b>Resultados obtidos</b> |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Brêtas (2019). Inclusão Financeira: Análise Exploratória Multidimensional dos Determinantes, Questões e Desafios Para Expansão no Brasil</p>   | <p>Renda, Bancarização, Acesso Geográfico, quantidade de agências, postos de atendimento, de ATMs, moradores com telefone celular, moradores com microcomputadores e acesso à internet</p>   | <p>Na análise multinível de regressão, somente os coeficientes das variáveis Renda e Telefone Celular demonstraram significância estatística de 5%. O aumento de um real no rendimento médio, de todas as fontes, da população com 15 anos ou mais de idade da região gerou aumento de 0,02465% de bancarização. O aumento de aproximadamente R\$ 40,57 no rendimento levou aumento de 1% na bancarização. Por fim, o aumento de 1% na penetração de telefones celulares gerou aumento de 0,487479% de bancarização.</p>  |
| <p>Barbosa et al (2020) Inclusão Financeira no Brasil: características e perfil dos excluídos.</p>  | <p>Renda domiciliar per capita da pessoa, escolaridade, idade, se recebe benefício social, se informal, se não trabalha, se possui celular com gasto coletivo ou individual, posição na família, gênero e cor e informações de domicílio (material do piso e pessoas por dormitório)</p> | <p>É possível identificar que a conta corrente e as operações de compra a prazo são as principais formas de entrada da população adulta no sistema financeiro. Ter alguma renda é um dos principais fatores associado a inclusão financeira, além da escolaridade e a idade.</p>  |
| <p>Ozili (2020). Financial inclusion research around the world: A review</p>  | <p>Estudos nos EUA e no Reino Unido, região africana, região europeia, região asiática e australiana, região do Oriente Médio e Norte da África (MENA) e estudos internacionais e regionais sobre inclusão financeira.</p>   | <p>A inclusão financeira é afetada e influenciada pelo: nível de inovação financeira, níveis de pobreza, estabilidade do setor financeiro, o estado da economia, a alfabetização financeira, as estruturas regulatórias dos países e em algumas regiões também são influenciadas e afetadas por questões de gênero, cor e idade.</p>  |
| <p>Nanda, Kaur (2016). Financial Inclusion and Human Development: A Cross-country Evidence</p>  | <p>Inclusão Financeira, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), nível de renda dos países, analfabetismo financeiro e nível tecnológico.</p>   | <p>O artigo constatou uma correlação forte e significativa entre inclusão financeira e desenvolvimento Humano. O estudo também identificou que a eliminação do analfabetismo financeiro e o atraso tecnológico é o caminho para difundir os serviços financeiros para os “sem bancos”. Além disso foi possível concluir que a inclusão financeira é o caminho para que os países se tornem cada vez mais desenvolvidos e prósperos.</p>   |
| <p>Clausen, Trivelli (2021). Inclusión financiera transformativa centrada en las mujeres: Una renovada agenda de investigación para la igualdad de género en América Latina y el Caribe</p> | <p>Inclusão financeira e Gênero.</p>   | <p>O artigo tem como objetivo propor uma agenda de pesquisa para desencadear processos de inclusão financeira verdadeiramente transformadores para as mulheres na América Latina e no Caribe (LAC). Apresenta uma agenda de pesquisa sobre inclusão financeira e igualdade de gênero na (LAC) com cinco eixos: identificar com maior profundidade as necessidades e comportamentos financeiros específicos das mulheres na LAC; explorar formas de projetar e avaliar estratégias de inclusão financeira econômicas, sensíveis ao contexto e relevantes para mulheres; demonstrar a existência de limitações estruturais à inclusão financeira das mulheres; renovar e aumentar a produção de pesquisas rigorosas sobre a relação entre inclusão financeira, desenvolvimento de soft skills; e explorar formas viáveis pelas quais as novas tecnologias possam contribuir para ampliar a inclusão financeira das mulheres</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Timoteo (2018) Ensaio Sobre Inclusão Financeira E O Desenvolvimento Socioeconômico Regional Brasileiro<br>Cap. 1 (Inclusão Financeira no Brasil – Investigações a partir da Construção de Indicadores) | Agências, Postos, Postos Eletrônicos, Correspondentes, ATM's, POS's, SCFI, SCMEPP.   | De acordo com os resultados obtidos na análise dos dados percebe-se que a desigualdade é marcante no território brasileiro, já que o Sudeste e o Sul retornaram bem superiores à média nacional. Identificando que os índices de crescimento econômico e bem-estar social contribuem para o aumento da inclusão financeira.  |
| Timoteo (2018) Ensaio Sobre Inclusão Financeira E O Desenvolvimento Socioeconômico Regional Brasileiro<br>Cap. 2 (Inclusão Financeira E O Desenvolvimento Socioeconômico Regional No Brasil)           | Acesso demográfico de pessoas físicas, acesso demográfico de pessoas jurídicas, acesso geográfico, Nível de Crédito, Nível de depósitos e Bancarização.  | A primeira conclusão é que a Inclusão Financeira é causa no desenvolvimento socioeconômico regional brasileiro. O segundo resultado identificou que existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a inclusão financeira e o desenvolvimento socioeconômico regional no Brasil. Concluindo que no período analisado que a inclusão financeira se constitui como causa determinante para o desenvolvimento socioeconômico regional no Brasil.   |
| Lozano (2017) Eficiencia De La Inclusión Financiera En Colombia, 2014.   | Número de oficinas de atención al público, Número de cajeros, Número de datáfonos, Número de corresponsales bancários, Número de operaciones no monetárias, Número de operaciones monetárias, Monto de las operaciones monetárias. | Foi identificado que os bancos tradicionais contribuem com maior eficiência para inclusão financeira e as cooperativas contribuem de forma ineficiente para inclusão financeira quando comparadas com seu nível de operações monetárias, não monetárias e o valor das operações.   |
| Santiago, Zanetoni, Vita (2020) Inclusão Financeira, Inovação E Promoção Ao Desenvolvimento Social E Econômico Através Do Pix  | Relacionamento bancário, ponto de bancarização, PIX e acesso à internet.   | De acordo com os dados analisados e a pesquisa realizada os autores identificaram que o sistema financeiro é ineficiente porque não promove a inclusão financeira pela e não garante uma ampla utilização pelos usuários. É possível identificar que a inclusão financeira também provoca desigualdades sociais, levando em consideração a ausência de acesso aos serviços financeiros e aos diversos níveis de benefícios concedidos aos clientes bancários. Também se conclui que o PIX pode ser um forte instrumento forte de contribuição na promoção do desenvolvimento social e econômico ao promover inclusão financeira e facilidade aos serviços financeiros. |

Fonte: Elaboração Própria a partir dos artigos mencionados.

Os estudos apresentados trazem análises baseadas em variáveis distintas. BRÊTAS e BARBOSA et al (2019), demonstram significativos resultados da análise dos dados, onde apresentam que o aumento de renda contribui significativamente para o aumento dos índices de bancarização, entende-se que a população tem um interesse maior no setor financeiro a medida que sua renda aumenta, alguns fenômenos podem explicar tal situação, como por exemplo as contas salários, o interesse pelos investimentos, possibilidade de contratação de crédito.

OZILI (2020) destaca em seus estudos que a inovação financeira é diretamente afetada por algumas variáveis como pobreza, solidez do setor financeiro, a incerteza da economia, o nível de alfabetização financeira da população e a regulação do setor financeiro. Esse estudo levanta pontos importantes como a educação financeira e sua importância para a população, além de verificar a significância do papel dos bancos centrais em regulamentar o setor financeiro para transmitir segurança para a população e solidez para o setor, uma vez que o setor financeiro é um dos pilares da economia.

NANDA & KAUR (2016) apresentam um estudo sobre a correlação da inclusão financeira e o desenvolvimento humano e a importância de diminuir o analfabetismo financeiro, bem como discute a importância do avanço tecnológico no setor financeiro, que hoje já é uma das maiores investidoras em tecnologia bancária, conforme pesquisa da FEBRABAN (2023, s/p), e desperta para o entendimento de que a inclusão financeira é instrumento importante para o desenvolvimento do país.

Por fim TIMOTEO (2018) apresenta dois ensaios de relevância para a pesquisa, pois traz dados sobre a desigualdade social e econômica do Brasil e apresenta informações sobre a importância da inclusão financeira. De acordo com TIMOTEO (2018, p.62) “a inclusão financeira representa o efetivo processo de ampliação do nível de acesso e nível de atividade do sistema financeiro formal para a população e para as empresas, e que isso pode contribuir para o crescimento econômico e para a elevação do bem-estar social.”

Este capítulo procurou apresentar o pensamento sobre a relação entre o sistema financeiro o desenvolvimento econômico através das ideias dos clássicos e do entendimento Keynesiano e pós-keynesianos da literatura. Além disso buscou compreender o papel do sistema financeiro na economia, especialmente dos efeitos da inclusão financeira e, ao mesmo tempo, da exclusão financeira e como eles se propagam na sociedade aprofundando a desigualdade social. Entender que a inclusão financeira pode ser considerada ferramenta importante para reduzir a vulnerabilidade da sociedade, visto que é pelo crédito que muitos cidadãos conseguem se desenvolver economicamente, diminuindo em passos curtos essas discrepâncias sociais e econômicas que existe no Brasil é o propósito deste estudo.

## 2. METODOLOGIA:

Para a realização desse estudo foi necessário cumprir algumas etapas. Como primeira etapa foi feita uma revisão da literatura teórica que trata da relevância do sistema financeiro para o crescimento econômico, baseada na concepção keynesiana de que para além de ser apenas um instrumento de distribuição recursos de agentes superavitários para agentes deficitários da economia, esse segmento pode exercer impacto no crescimento das variáveis reais da economia, aumentando o produto e consequentemente a renda da população.

Foi ainda feita uma breve revisão da literatura empírica com identificação de estudos que procuram mostrar a relação entre o sistema financeiros e variáveis de renda e desigualdade, apontando os principais os resultados obtidos se confirmam ou não essa correlação.

Após a revisão da literatura foi realizado um levantamento de dados das variáveis consideradas importantes para responder as questões levantadas, testar as hipóteses levantadas e atender aos objetivos propostos. Dessa forma foi elaborado um banco de dados para o período 2015-2021 para as 26 unidades da federação do Brasil e Distrito Federal, que totalizaram 189 observações. Na tabela 2 estão relacionadas todas as variáveis utilizadas no estudo com seus respectivos conceitos e fonte originária.

**Tabela 2. Descrição das variáveis utilizadas para realização do estudo.**

| <b>Código Variável</b> | <b>Descrição da Variável</b>   | <b>Fonte</b>  | <b>Efeito Esperado sobre Renda/Desigualdade</b>            |
|------------------------|--|---|--|
| ldensicredpf           | Densidade do crédito à pessoa física. Crédito per capita à pessoa física corrigido pelo INPC para dezembro de 2021.  | Banco Central do Brasil. Relatório de Economia Bancária | Positivo para a renda<br>Negativo para a desigualdade.     |
| Lpoupc                 | Poupança per capita: valor corresponde a conta depósitos de poupança do documento "Estatística Bancária Mensal/Global", elaborado por instituições bancárias/financeiras e remetido ao Banco Central do Brasil. Valor <i>per capita</i> corrigido para dezembro de 2021. | IPEADATA  | Positivo para a renda<br>Negativo para a desigualdade.     |
| ldepvipc               | Log de depósitos bancários a vista Governo" e "Depósitos à Vista - Setor Privado" do documento "Estatística Bancária Mensal/Global", valor <i>per capita</i> ,   | IPEADATA  | Positivo para a renda (?)<br>Negativo para a desigualdade. |

|           | corrigido pelo INPC para dezembro de 2021.  |  |  |
|-----------|---|--|--|
| Lgini     | Log do índice de Gini do rendimento domiciliar per capita   | IBGE – PNAD – SIDRA. Tabela 7435   | Negativo para a renda                                  |
| lipalma   | Log do índice de palma que corresponde a razão simples entre a renda dos 10% mais ricos e a dos 40% mais pobres.                        | IBGE – PNAD – Tabela 2.13. Distribuição do rendimento domiciliar <i>per capita</i> . | Negativo para a renda                                  |
| Lrendpc   | Log do Rendimento médio mensal real domiciliar per capita, corrigido pelo INPC para dezembro de 2021.                                   | IBGE – PNAD – SIDRA. Tabela 7531   | Negativo para a Desigualdade.                          |
| late50    | Log do rendimento médio mensal real domiciliar per capita do percentil até 50 (P50), corrigido pelo INPC para dezembro de 2021.         | IBGE – PNAD – SIDRA. Tabela 7531   | Negativo para a desigualdade.                          |
| lmaiorp50 | Log do rendimento médio mensal real domiciliar per capita do percentil maior que 50 (> P50), corrigido pelo INPC para dezembro de 2021. | IBGE – PNAD – SIDRA. Tabela 7531   | Positivo para desigualdade (?)                         |
| Lanosest  | Log do número médio de anos de estudos da população de 15 anos e mais   | IBGE – PNAD – SIDRA. Tabela 7126   | Positivo para a renda<br>Negativo para a desigualdade. |
| Ltxocup   | Nível da ocupação, na semana de referência, das pessoas de 14 anos ou mais de idade, considerando o quarto semestre de cada ano.        | PNADC – IBGE – SIDRA. Tabela 4093  | Positivo para a renda<br>Negativo para a desigualdade. |

Fonte: Diversas conforme a própria tabela. Elaboração própria.

Uma vez organizado o banco de dados o método de estimação mais adequação foi dados em painel, por mesclar uma estrutura de dados temporais com dados *cross-section* o que significa vantagens em relação às demais abordagens econométricas, inclusive por capturar heterogeneidades não observáveis como é o caso de algumas variáveis apresentam variação entre as unidades (no caso a unidades da federação), mas são constantes ao longo do tempo e, portanto, não são obtidas pelo método *cross section*, por exemplo.

O modelo econométrico proposto para captar os efeitos dos indicadores de utilização dos serviços financeiros sobre a renda e a desigualdade foi o seguinte:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

em que:

$Y_{it}$  é a variável de resposta ou dependente.

$X_{it}$  corresponde ao conjunto de variáveis de interesse,

$Z_{it}$  é o conjunto de variáveis de controle,

$\alpha_i$  são os efeitos individuais fixos não observados,

$\varepsilon_{it}$  é o termo de erro,

$i$  representa a unidade da federação e

t corresponde ao ano.

A partir do modelo padrão acima e da base de dados foram testadas as seguintes relações entre as seguintes variáveis dependentes ( $Y_{it}$ ), independentes ( $X_{it}$ ) e de controle ( $Z_{it}$ ):

| $Y_{it}$  | $X_{it}$   | $Z_{it}$   |
|---|--|--|
| lrendpc: log da renda domiciliar per capita considerando a estratificação dos 50% mais pobres e 50% mais ricos e a renda média. | log da poupança <i>per capita</i><br>log da densidade do crédito ou crédito <i>per capita</i><br>log do depósito à vista <i>per capita</i> | log da taxa de ocupação<br>log do índice de palma ou de Gini<br>log da média de anos de estudos. |
| lgini; log do Índice de Gini  | log da poupança <i>per capita</i><br>log da densidade do crédito ou crédito <i>per capita</i><br>log do depósito à vista <i>per capita</i> | log da taxa de ocupação<br>log da média de anos de estudos.                                      |
| lipalma: log do Índice de Palma   | log da poupança <i>per capita</i><br>log da densidade do crédito ou crédito <i>per capita</i><br>log do depósito à vista <i>per capita</i> | log da taxa de ocupação<br>log da média de anos de estudos.                                      |

Foram realizadas estimação com dados empilhados, efeitos fixos e efeitos aleatórios, para escolha do melhor método de estimação. Após a estimação de dados empilhados foram realizados testes para verificar multicolinearidade e heterocedasticidade por meio das estatísticas do fator de inflação da variável – VIF e Breusch-Pagan-Godfeld, respectivamente. Além disso para escolha do melhor método de estimação foram utilizados os seguintes testes: i) teste de Chow, para verificar se o método de efeitos fixos é mais apropriado do que o de dados empilhados (*pooling*); ii) teste de Hausmann para verificar qual o modelo mais adequado entre os modelos de efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE) e, iii) teste LM de Breusch-Pagan para escolha entre o modelo de efeitos aleatórios e de dados empilhados (*pooling*).

Entende-se que nos indicadores da dimensão uso do sistema financeiro já estão implícitos os indicadores de acesso, dados que a condição indispensável para utilização dos serviços é o acesso ao sistema.

## **2.1 Referência Teórica para análise dos Resultados:**

Conforme a concepção dos autores que consideram o sistema financeiro não neutro, os indicadores da utilização desses serviços devem exercer efeito multiplicador na economia, aumentando não apenas o crescimento do produto, mas, afetando especialmente a renda *per capita*. A desigualdade de renda tem efeito sobre o bem-estar social, na medida em que parcelas da população são excluídas da distribuição do produto da economia, impedindo o acesso aos serviços essenciais básicos como alimentação, saúde, educação, segurança, dentre outros. A sinalização desses efeitos esperados encontra-se descritos na tabela 2.



### **3. ALGUNS INDICADORES DE INCLUSÃO FINANCEIRA NO BRASIL:**

De acordo com IPEA (2004, p.6) “do ponto de vista do indivíduo, o acesso a serviços financeiros é tão importante para o seu bem-estar quanto as questões mais gerais ligadas ao aumento da produtividade e da renda da economia”. O nível de desenvolvimento financeiro de um país é um dos fatores determinantes para atingir o potencial de crescimento de longo prazo de uma economia, tornando assim uma economia ainda mais sólida e com riscos cada vez mais baixos. Entende-se que o setor financeiro não está isolado e que tem participação em proporcionar bem-estar. O Bacen (2023, s/p) relata que o aumento de bem-estar por meio do acesso e uso adequados de produtos financeiros é uma meta mundial. Logo o processo de inclusão financeira torna-se uma questão importante e fundamental na sociedade.

Muitas vezes a falta de acesso aos serviços financeiros desequilibra o orçamento das famílias e faz com que elas se tornem mais vulneráveis, pois não conseguem atender algumas necessidades urgentes como, por exemplo, tratamentos de saúde ou outras emergências que podem acontecer. Além disso, pode ter efeito também sobre a escolaridade porque o crédito facilita o acesso à educação.

Em geral, as pessoas que são excluídas financeiramente apresentam maiores dificuldades de melhorarem a condição socioeconômica, o que afeta a qualidade de vida. Essa situação gera um círculo vicioso, em que as pessoas são excluídas do sistema financeiro porque não tem renda suficiente, fator impeditivo para uso desse serviço. Ao mesmo tempo, a falta de acesso e uso aos serviços financeiros, amplia a exclusão social.

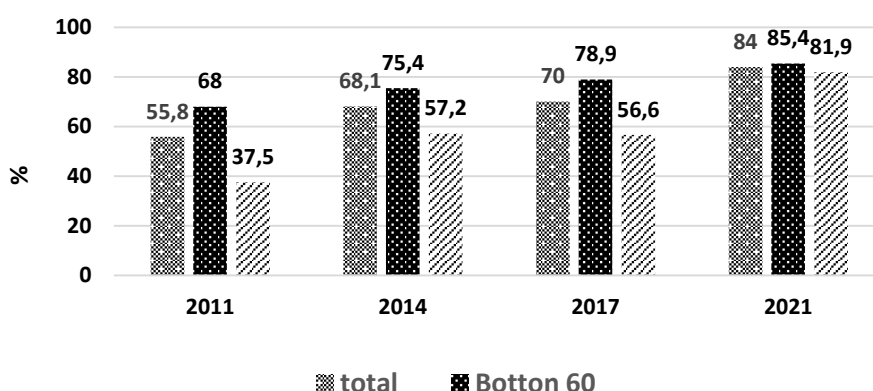
Em se tratando de desigualdade espacial o Brasil apresenta não apenas uma grande extensão territorial, que dificultava a inclusão financeira, já que o sistema se concentra nas regiões do país mais desenvolvidas. Contudo, a partir da crescente utilização das novas tecnologias digitais, o acesso aos serviços financeiros foi ampliado, o que não significa, necessariamente, o uso dos serviços, dentro do conceito de inclusão financeira. Se a renda é considerada fator determinante para o a demanda por serviços financeiros, a inclusão no Brasil é também dificultada pelo baixo nível de rendimentos da população e pela desigualdade na sua distribuição.

A experiência brasileira com a inclusão financeira ocorre de forma mais efetiva, a partir da década de 1990, com ações do Banco Central do Brasil no sentido de ampliar a oferta de serviços financeiros para faixas da população de menores níveis de

renda. A criação, pelo governo federal, de políticas públicas baseadas em programas de redução da pobreza e da desigualdade de renda se constituiu em importante instrumento de acesso da população pobre ao sistema financeiro. Exemplo evidente é o Programa de transferência de renda, Bolsa Família que impulsionou a criação de canais de prestação de serviços financeiros para acesso aos pagamentos dos benefícios. Tais políticas foram impulsionadas a partir dos anos 2000 com a continuidade de programas de inclusão social para combate à pobreza que, necessariamente, repercutiram no acesso ao sistema financeiro.

Mas, foi só a partir de 2010 que o Banco Central do Brasil inseriu em seus objetivos voltados para a busca de mecanismos de inclusão financeira. Dados com credibilidade sobre inclusão financeira são importantes para direcionar o atendimento desses objetivos e mostrar o desempenho dos diversos países. Os dados levantados, obtidos do *The Global Findex Database*<sup>4</sup>, publicado trienalmente pelo Banco Mundial, desde 2011, permitiram mostrar a evolução da inclusão financeira no Brasil, no período 2011-2021, considerando alguns indicadores de acesso e de uso do sistema financeiro, estratificado por faixas de renda dos 40% mais pobres e 60% mais ricos, o que permite uma visão geral da situação.

**Figura 1 - Percentual da população adulta (15 anos ou mais) com conta em Instituições Financeiras. Brasil 2011-2021.**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do The Global Findex.

Os dados de bancarização da população brasileira de 15 anos e mais levantados pelo *The Global Findex*, mostram aumento de 55,8% para 84% entre 2011 e

<sup>4</sup> Disponível em <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Report>. Acesso em 14-06-2022.

2021, ou seja, um crescimento de 28,2 pontos percentuais no total de pessoas com contas em instituições financeiras. No botton dos 60% com renda mais elevada, o crescimento foi maior do que o do que para o total da população em todos os anos. O maior crescimento foi observado no botton dos 40% mais pobres, de 37,5% em 2011 para 81,9% em 2021, aumento de 44,4 pontos percentuais. O desempenho do Brasil quanto ao percentual da população de 15 anos ou mais com conta em instituições financeira, foi maior do que a média do mundo e da América Latina, segundo o que mostram os dados da tabela 3.

**Tabela 3. Comparativo da População de 15 anos ou mais com conta em Instituições Financeiras no Mundo, Brasil e América Latina. 2011-2017. Em %.**

| <b>Ano</b> | <b>Mundo</b> | <b>América Latina</b> | <b>Brasil</b> |
|------------|--------------|-----------------------|---------------|
| 2011       | 51           | 39                    | 56            |
| 2014       | 61           | 52                    | 68            |
| 2017       | 67           | 54                    | 70            |
| 2021       | 74           | 72                    | 84            |

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do The Global Findex Database.

O Banco Mundial considera o percentual de adultos formalmente bancarizados como um indicador de uso dos serviços financeiros<sup>5</sup>. Portanto, levando em consideração essa variável, o Brasil aumentou muito o uso dos serviços financeiros, principalmente entre a população enquadrada entre os 40% mais pobres. O maior crescimento foi verificado entre 2017 e 2021, que coincide com o período em que a população de baixa renda obteve o auxílio emergencial devido a pandemia da Covid-19. Isso aumentou a bancarização de uma população até então invisível ao sistema financeiro. Já no período 2014 a 2017, verificou-se que essa variável permaneceu praticamente sem alteração. As questões políticas internas que culminaram na mudança da Presidência da República, a recessão de 2015 e 2016 com Produto Interno Bruto decrescente de, respectivamente -3,5% e 3,3%, seguido do baixo crescimento nos anos seguintes de 1,3%

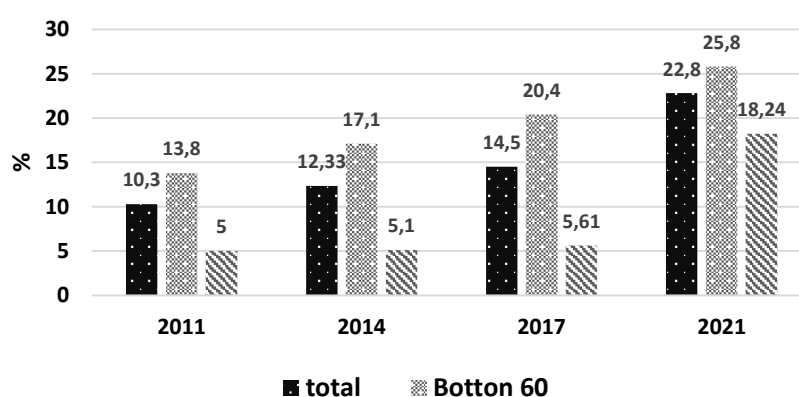
<sup>5</sup>Disponível em <https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/G20%20Set%20of%20Financial%20Inclusion%20Indicators.pdf>. Acesso em 16/11/2022.

em 2017 e 1,8% em 2018, foram fatores que contribuíram para a estagnação da bancarização no país.

Segundo o Banco Central do Brasil (2021, p.13) “as informações de contas de depósito à vista, a prazo e de poupança são relevantes para a análise de como os serviços financeiros estão sendo utilizados, pois são serviços básicos oferecidos pelos bancos”. Não basta apenas ter uma conta em banco para evidenciar a existência de inclusão financeira. A utilização de outros serviços como poupança e, principalmente o crédito é essencial para atender necessidades básicas da população de baixa renda, como habitação, transporte, educação, saúde e outras.

A evolução da população adulta que poupou no Brasil entre 2011 e 2021 mostra crescimento de 121%, com aumento gradativo no período dos enquadrados entre os 60% mais ricos. Entre os 40% mais pobres, o período 2011 a 2017, a poupança permaneceu estagnada em torno dos 5% da população adulta nessa faixa de renda, conforme mostra a figura 2. Mas, de 2017 para 2021 o aumento dos que pouparam em alguma instituição financeira entre os 40% de renda menor chegou a 225%. Como o nível de renda no Brasil não é muito elevado, a propensão das pessoas a pouparem é menor e, entre 2017 e 2021 a política econômica adotada para sustentação da crise provocada pela pandemia pode ser um fator que aumentou a poupança.

**Figura 2. População de 15 anos e mais que poupou em instituição financeira. Brasil. 2011 – 2021.**



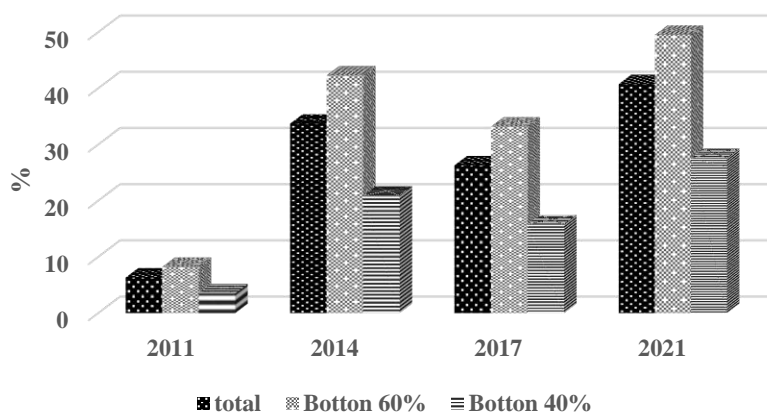
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do The Global Findex Database.

Tanto Schumpeter quanto Keynes e os pós-keynesianos reconhecem a importância do crédito para promover o crescimento e o desenvolvimento da economia e

para a geração de renda da população, o que promove seu ciclo virtuoso. O crédito favorece o surgimento de novos negócios que geram emprego e renda, além de atender à população de menor nível de renda em suas necessidades básicas, melhorando o bem-estar da sociedade.

De acordo com o Banco Central do Brasil (2021) a alta desigualdade de renda do país é fator que afeta o crédito. Conforme a figura 3, entre 2011 e 2021, o percentual de adultos que fizeram empréstimos em instituições financeiras no Brasil teve crescimento expressivo, passando de 6,33% para 27,6%, segundo os dados do The Global Findex. Entretanto, a mesma diferença entre os 60% mais ricos e os 40% mais pobres fica, também, muito clara.

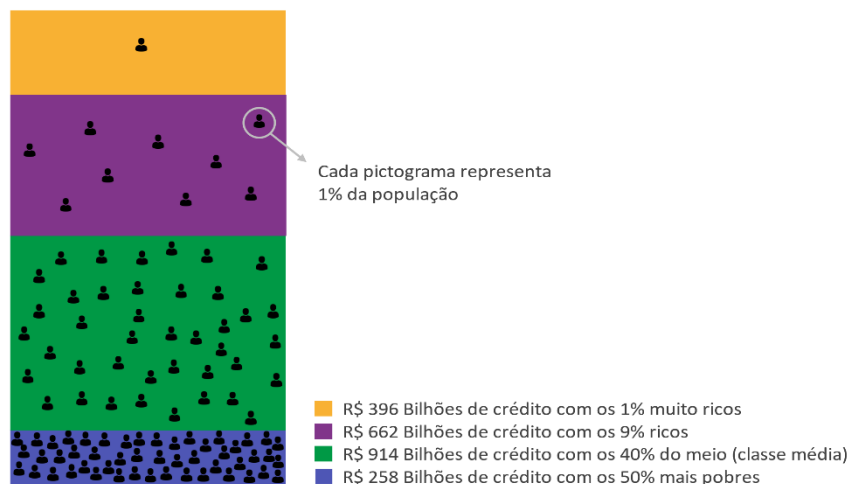
**Figura 3 . População de 15 anos e mais que fez empréstimos em instituição financeira. Brasil. 2011 – 2021.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do The Global Findex Database

O Banco Central do Brasil (2021, p. 14) afirma que “entre 2017 e 2020, houve um crescimento do percentual da população adulta que tem acesso a crédito, de 44% para 49%”. Entretanto, a distribuição desse crédito em 2020, como sempre, mostra forte concentração do volume na faixa de renda dos 10% mais ricos, conforme a Figura 4, obtida do Relatório de Cidadania Financeira (2021, p. 15).

**Figura 4. Saldo da Carteira de Crédito, por estratos de renda. Brasil: 2020. Em bilhões de R\$.**



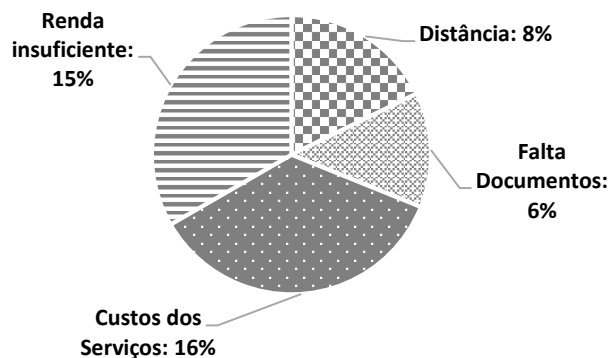
Fonte: Banco Central do Brasil. Relatório de Cidadania Financeira (2021, p. 15).

Os 10% mais ricos da população captaram 47% do crédito concedido em 2020 (396 bilhões + 662 bilhões), enquanto os 90% restantes (40% classe média + 50% mais pobres) conseguiram 53% da carteira de crédito. Quando se observa a participação dos 50% mais pobres esse percentual do crédito obtido junto às instituições financeiras oficiais foi de apenas 11,5% do total concedido em 2020, o que mostra que apesar de alguns esforços recentes de inclusão financeira, pelo menos em relação ao crédito, persiste ainda uma forte concentração.

Do ponto de vista dos serviços financeiros que podem mudar o perfil de renda das famílias, o uso da poupança, crédito e titularidade de contas bancárias ativas se destacam, na medida a utilização como meios de pagamentos caracteriza muito mais um sistema neutro, transferidor de recursos entre os agentes econômicos. Portanto, a inclusão financeira e fato, só se concretiza quando a população de menor nível de renda tiver o necessário acesso e uso universalizado à produtos com perfis adequados às suas necessidades, a despeito do uso de camadas de renda mais elevadas.

Destacam nos dados do *The Global Findex Database* algumas barreiras à inclusão financeira no Brasil, que envolvem as categorias renda, custos, distância e burocracia. Na figura 5 constam as principais dificuldades mencionadas pela população adulta para não terem uma conta no sistema financeiro brasileiro oficial em 2021, onde se destacam a insuficiência de recursos (renda) e o custo dos serviços financeiros.

**Figura 5. Principais motivos para a população adulta não ter conta bancária. Brasil: 2021.**



Fonte: The Global Findex Database.

A existência de uma conta bancária ativa, ou seja, que esteja sendo movimentada é a porta de entrada no sistema financeiro. Necessariamente a bancarização requer a existência de recursos para sua movimentação, o que não ocorre no caso de 15% da população adulta brasileira, o que reforça a exclusão financeira e social existente no país. Além da falta de recursos para manutenção das contas ativas, o problema dos custos dos serviços oferecidos pelo sistema financeiro é, também, fator impeditivo para 16% da população adulta pesquisada. A falta de uso dos serviços financeiros está muito mais relacionada a problemas de renda e de preço dos serviços, do que do acesso físico ou questões burocráticas relacionadas a documentação, até mesmo porque a tecnologia facilitou o acesso ao sistema nos últimos anos.

#### 4. RESULTADOS EMPÍRICOS DO EFEITO DO USO DO SISTEMA FINANCEIRO NO BRASIL

Os resultados empíricos da aplicação do método econométrico de dados em painel descrito na metodologia deste estudo tratam do efeito do uso dos serviços financeiros poupança, depósito à vista e densidade do crédito de pessoa física, na renda *per capita* e na desigualdade.

Para verificar o efeito na renda domiciliar *per capita* média foram considerados os estratos: média, 50% mais pobres e 50% mais ricos como variáveis dependentes ou a serem explicadas. No caso da desigualdade foram considerados os índices de Gini e de Palma como variáveis dependentes.

O primeiro exercício realizado foi realizar regressões utilizando os três modelos básicos de dados em painel, ou seja: empilhados ou “*pooling*”, de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, que se diferenciam pela suposição da existência e das características do componente de heterogeneidade não observável, que no presente estudo representa aspectos das unidades da federação, que não variam com o tempo. Por exemplo, os índices de desigualdade no Brasil, se apresentam mais rígidos ao longo do tempo, mas variam bastante entre as unidades da federação.

Se esses aspectos de rigidez temporal não forem observados, o modelo *pooling* será o mais adequado, já que não seria necessário controlar as características de heterogeneidade não observável. Caso os dados apresentem essas características, a utilização dos modelos de efeitos fixos ou efeitos aleatórios seriam os mais adequados. No caso desse último, efeitos aleatórios, supõe-se que essas características existem, mas não tem nenhuma relação com os regressores do modelo. No modelo de efeitos fixos a suposição é de que a heterogeneidade existe e de que pode existir uma correlação entre elas e alguma outra variável explicativa. Os testes para escolha do modelo mais adequado ao conjunto de dados utilizados neste estudo, foram baseados nessas suposições.

Após realizar a regressão dos modelos, a escolha entre os modelos *pooling* e efeitos fixos foi realizado com base no teste de Chow. Este teste verifica se o método de efeitos fixos é mais apropriado do que o método *pooling*. Neste caso, como o teste foi significativo, rejeitou-se a hipótese de que o modelo *pooling* fosse o mais adequado, o que significa que as características não observáveis dos dados foram importantes no modelo. Para escolha entre os modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios foi realizado



o teste de Hausman que mostrou que as características específicas eram correlacionadas com algum regressor, daí o modelo de efeitos fixos ser o mais adequado. As estatísticas de cada um desses testes encontram-se no Anexo....

#### **4.1 Análise dos Efeitos na Renda:**

Espera-se que tanto a densidade do crédito, os depósitos à vista e a poupança tenha efeito positivo na renda domiciliar *per capita*. A poupança pode ser utilizada tanto para o consumo como para o investimento, inclusive para melhoria do capital humano, o que pode melhorar a produção e estimular o emprego e a renda. O crédito é considerado como o motor da economia, para sustentar a atividade produtiva existente, criar oportunidades de negócios e, assim sendo, aumentar o crescimento econômico, gerando efeitos na renda. Quanto aos depósitos à vista, considerados também como um instrumento de inclusão financeira, seu efeito é mais relacionado ao consumo imediato, o que pode aumentar a demanda e, por esse mecanismo favorecer o crescimento do produto.

Para atender aos objetivos deste estudo testou-se a hipótese de que os indicadores de uso do sistema financeiro como poupança, depósitos a vista, densidade do crédito tiveram efeito positivo sobre a renda domiciliar *per capita* da população brasileira, no período de análise do estudo, a partir do conjunto de dados utilizados.

Para a renda domiciliar *per capita* média a densidade do crédito à pessoa física e a poupança apresentaram sinal positivo, indicando que essas variáveis tiveram efeito positivo na renda. Isso significa que, o aumento de 1% nessas variáveis leva ao aumento na renda domiciliar *per capita* média de 0.165% e 0.323% respectivamente, segundo coeficientes obtidos da regressão. As variáveis de controle taxa de ocupação e média de anos de estudos também apresentaram correlação positiva com a renda domiciliar *per capita* média, sendo importantes determinantes da renda. Depósitos à vista, mesmo tendo demonstrado significância estatística, não teve a sinalização positiva esperada, o que significa que, para o conjunto de dados analisados não tem efeito de aumentar a renda. Isso pode ser devido ao fato de que os depósitos à vista, são muito mais uma variável monetária destinada às transações e não direcionadas à investimentos que geram produto, emprego e renda. Quanto à variável de desigualdade, no caso o Índice de Palma também não foi verificada a sinalização negativa esperada. A concentração da renda, medida por

esse índice, aumenta a desigualdade, com efeito negativo na distribuição de rendimentos. Entretanto, no caso específico da renda domiciliar per capita média, não foi observado esse comportamento.

Para a renda domiciliar per capita média dos 50% mais ricos ou com maior renda o resultado foi semelhante. A renda variou positivamente com a densidade do crédito e poupança com coeficientes muito próximos (0.162% e 0.314%, respectivamente) de acréscimo na renda para cada 1% de acréscimo nessas variáveis. As variáveis de controle Índice de Palma, taxa de ocupação e anos de estudos, assim como depósitos à vista apresentaram resultados semelhantes. O nível de significância para todas as variáveis explicativas foi de 5%.

Quanto a renda domiciliar per capita média do 50% mais pobres verificou-se também correlação positiva das variáveis densidade do crédito e poupança, ao contrário dos depósitos à vista que além de não apresentar significância estatística, teve sinalização negativa. Para esse nível de renda tanto a taxa de ocupação quanto os anos de estudos também levam à incremento na renda domiciliar per capita. Com exceção de depósitos à vista, todas as demais variáveis apresentaram significância em nível de até 5%.

Um dos objetivos deste estudo estabelecer uma análise comparativa entre a dimensão dos efeitos do uso dos serviços financeiros sobre níveis de renda distintos, ou seja, renda domiciliar per capita média; renda domiciliar per capita média dos 50% mais pobres (P50) e renda domiciliar per capita média dos 50% mais ricos. A intenção foi verificar se o uso desses serviços foi maior no nível de renda mais baixo ou, pelo menos igual, aos níveis de renda maior e médio. Essa análise mostrou coeficientes menores do efeito do uso dos serviços financeiros densidade do crédito, na renda domiciliar per capita média dos 50% mais pobres (0.146%) do que os verificados na renda domiciliar per capita média (0.165%) e renda domiciliar per capita média dos 50% mais ricos (0.162%).

Já para a poupança o efeito foi maior na renda dos 50% mais pobres do que dos 50% mais ricos ou na renda média. A explicação para esse resultado pode ser que a poupança seja um serviço financeiro que não enfrenta as restrições impostas ao crédito devido ao risco considerados pelo sistema financeiro que acaba privilegiando aqueles que tem mais garantias de retorno. Além disso a poupança é um instrumento que, no caso da população de mais baixa renda, pode levar a oportunidades de aumento na renda, por ser remunerada e mesmo porque pode também ser importante inclusive para melhorar o capital humano e elevar a renda.

## 4.2 Análise dos Efeitos na Desigualdade

Espera-se que o uso do sistema financeiro possa reduzir os indicadores de desigualdade porque, em geral os excluídos financeiramente são exatamente aqueles marginalizados econômica e financeiramente. Então, a utilização disponibilização de serviços financeiros adequados à essa parcela da população marginalizada pode ter um efeito positivo na renda, reduzindo as desigualdades sociais.

Neste estudo se testou se variáveis de utilização do sistema financeiro tiveram efeito sobre a redução da desigualdade no Brasil no período 2015-2021. Para evitar problemas de multicolinearidade, não foi incluída a renda como variável explicativa, dada a correlação que ela pode ter com as demais variáveis do modelo. Os resultados mostraram que o uso de depósitos à vista e poupança tiveram efeito negativo sobre o Índice de Gini, indicando redução da desigualdade de -0.063% e -0.28%, respectivamente, para cada 1% de aumento nessas variáveis. A densidade do crédito à pessoa física ou o crédito per capita apresentou significância em nível de 5%, mas não teve o sinal negativo esperado. Esse resultado parece coerente com o que foi apresentado, relacionado à concentração de grande volume do crédito nas mãos de apenas 10% da população, que não beneficia a sua distribuição equitativa.

Os resultados para o Índice de Palma que mede a razão entre a renda dos 10% mais ricos e dos 40% mais pobres foi semelhante do do Índice de Gini com significância de 5% e sinalização negativa para poupança e depósitos à vista que para cada 1% de aumento, levam a uma redução na desigualdade de, respectivamente, -1.0% e de - 0.17%. Portanto, o efeito do uso do sistema financeiro é maior no caso do Índice de Palma do que no Índice de Gini.

Nos dois casos a variável de controle educação, medida pelos anos médios de estudo da população mostrou a sua importância para redução das desigualdades sendo, também, seu efeito maior no Índice de Palma (- 0.63%) do que no Índice de Gini (- 0.18%).

O que se pode inferir, com a sinalização positiva da variável densidade do crédito é que ele pode ter um efeito de concentrador da renda e, portanto, aumentar a desigualdade de renda, como de fato, parece ser o que acontece no Brasil.

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi testar o efeito de alguns serviços financeiros sobre a renda domiciliar per capita e sobre a desigualdade de renda no Brasil, no período de 2015 a 2021, para o conjunto de dados observados das 27 unidades da federação. A referência teórica para esta discussão foi a teoria keynesiana e pós-keynesiana que afirma que fatores monetários podem influenciar as variáveis reais da economia como o produto interno bruto. Ao afetar o produto interno bruto, promove um efeito multiplicador sobre o emprego e a renda da população.

Para entender essa relação foi feita uma revisão da teoria que trata dessa relação e, também, o levantamento de pesquisas que demonstram algum efeito do uso de variáveis do sistema financeiro sobre a renda e a inclusão financeira, como por exemplo, as de acesso do tipo quantidade de agências, postos de atendimento, caixas eletrônicos (ATMs) e tecnologias da informação (celular, internet). Além do acesso, esses estudos também mostraram alguma relação do uso dos serviços financeiros como crédito, bancarização e depósitos para a inclusão financeira no Brasil. A conclusão dessas diversas pesquisas é de que o setor financeiro, para o conjunto de dados por elas utilizadas exerce efeito sobre as variáveis reais da economia, demonstrando a não neutralidade da moeda. Numa análise descritiva para o Brasil, considerando as bases de dados existentes tanto do *The Global Findex Database*, Banco Central do Brasil e IPEADATA, o que se verificou é que aconteceu um importante crescimento na utilização dos serviços financeiros pela população adulta no período 2011-2021, envolvendo a bancarização, a poupança e o crédito. Isso mostra que o uso dos serviços financeiros, de fato, alcançou mais pessoas e, portanto, desse ponto de vista promoveu a inclusão financeira. Mas, apesar desse crescimento, a população enquadrada nos níveis de renda mais baixa, que é a maioria da população do país, ainda tem uma participação também menor no uso dos serviços financeiros, mesmo tendo crescido mais nos últimos 11 anos. Apenas na bancarização, a população do botton 40% apresentou maior crescimento (44,4 pontos percentuais no aumento de contas em instituições financeiras) do que a do botton 60% (17,4 pontos percentuais) nesse indicador. Esse crescimento da população do botton 40% bancarizada deve ser visto como resultado das políticas de inclusão social adotadas pelo governo, como por exemplo, a de distribuição de renda que requer que seus beneficiários tenham conta em banco para recebimento dos auxílios.

No caso da poupança o crescimento da população adulta que poupou foi aproximadamente o mesmo (13 pontos percentuais no botton 40 e 12 pontos percentuais no botton 60). O que deve ser observado é que enquanto se observava um crescimento gradativo da poupança na população do botton 60 ao longo dos triênios 2011-2021, no caso da população do botton 40, esse crescimento foi todo concentrado do triênio 2017 para 2021, período da pandemia da COVID-19 em que ocorreram transferências de renda para os mais pobres. Em relação ao crédito ou empréstimos, o que se observou foi que o percentual da população que fez empréstimos no botton 60, também cresceu mais do que no botton 40. A distribuição da carteira de crédito em 2020 se mostrou fortemente concentrada nos 10% mais ricos, segundo o Banco Central do Brasil. Assim, os resultados da análise descritiva dos dados mostram que apesar dos esforços para inclusão financeira no Brasil, no período 2011 – 2021, o maior uso dos serviços financeiros pela população, especialmente entre 2017-2021, pode ter ocorrido em função da política pública de transferências de renda para enfrentamento da pandemia e não simplesmente pela oferta pelo sistema financeiro, de serviços diferenciados para atender o segmento da população não incluída.

A análise do efeito do uso dos serviços financeiros na renda e na desigualdade, por meio do método econométrico mostrou resultados que indicam a importância dos serviços financeiros para o crescimento da renda e redução da desigualdade. No caso da renda domiciliar *per capita* média e renda domiciliar *per capita* média dos 50% mais ricos, a densidade do crédito teve o mesmo efeito, em torno de 0.16% de aumento na renda para cada 1% de aumento nessa variável. Esse percentual foi menor (0.14%) no caso da renda domiciliar *per capita* média dos 50% mais pobres, indicando que o crédito aumentou mais a renda da população nos estratos médios para cima. Esse mesmo comportamento foi verificado na poupança que mostrou efeito de 0,31% e 0,32% na renda média e renda dos 50% mais ricos para cada 1% de aumento nessa variável. No caso dos 50% mais pobres o efeito da poupança foi maior, ou seja, de 0.39%. Os depósitos à vista, embora em alguns casos tenham mostrado significância, não tiveram efeito positivo sobre a renda, o que é entendido no caso deste estudo, por ser esse tipo de relacionamento apenas um meio de transação na economia.

Em relação aos efeitos do uso do sistema financeiro na desigualdade, considerando o Índice de Palma e Índice de Gini, os resultados embora tenham apresentado significância para a variável densidade do crédito, a sinalização positiva foi

contrária à esperada, o que pode significar que o crédito pode atuar como concentrado de renda, caso seja mal distribuído. Poupança e depósitos à vista apresentaram efeitos de redutores dos indicadores de desigualdade, assim como as variáveis de controle média de anos de estudo. É preciso entender que tanto o índice de Palma como o Índice de Gini são medidas de distribuição de renda e, que no caso da população mais pobre, os serviços mais utilizados são mesmo contas de depósito e poupança, quando sobra algum recurso. Esse resultado pode, também, sinalizar que o crédito necessário e adequado às especificidades dessa parcela da população não está chegando às suas mãos. Portanto, se existe intenção de que o sistema financeiro seja econômica e socialmente inclusivo se deve considerar serviços adequados à essa parcela da população, com distribuição mais equitativa.

Como conclusão geral, o estudo considera que a inclusão financeira que ocorreu no Brasil nos últimos 11 anos, quando o Banco Central do Brasil a incluiu entre seus objetivos estratégicos, foi muito devido ao fato de que a participação da população no sistema financeiro era necessária para as políticas públicas de distribuição de renda, como o bolsa família que já existia, e no período recente, com auxílio emergencial. Daí, que o comportamento do uso dos serviços financeiros pela população dos 50% com menor renda, ter sido maior no período da pandemia. Além dessa importante função, o sistema financeiro brasileiro precisa atuar de forma mais forte no sentido de direcionar crédito para iniciativas de inserção produtiva, especialmente de micro e pequenos negócios, considerando as condições adequadas às necessidades desse segmento. Tanto o setor público, com as políticas públicas, quanto o setor financeiro, com a oferta de serviços, devem atuar em sincronia para serviços adequados às necessidades da população sejam ofertados, de acordo com o que requer o conceito de inclusão financeira nacional e internacional.

## 6. REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Daniela Pires Ramos de. **Instituições, Sistema Financeiro e Desenvolvimento Econômico**. Orientador: SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim. 2010. 132 f. Tese (Doutorado em Ciência Econômica) - Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia, Campinas, SP, 2010. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/285959/1/Alcantara\\_DanielaPiresRam osde\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/285959/1/Alcantara_DanielaPiresRam osde_D.pdf) Acesso em: 30 jul. 2020.

ALMEIDA, Eloiza Regina Ferreira de; ARAÚJO, Veneziano de Castro. **Teoria Da Complexidade Econômica E Desigualdade De Renda: Evidências Para A Região Do Grande ABC (2000-2010)** - Gestão & Regionalidade - Vol. 36 - Nº108- maio-ago/2020. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/5717](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/5717). Acesso em 01 maio. 2023.

ASSAF Neto, A. **Mercado financeiro**. 4ª Ed. – São Paulo. Editora Atlas, 2001.

BACEN. SFN: eficiência, estabilidade e efeitos na economia real. BACEN, [S. l.], 2021. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda\\_pesq\\_sfn](https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda_pesq_sfn). Acesso em: 03 maio 2023.

BACEN. Recomendações de Basileia. BACEN, [S. l.], 2020b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/recomendacoesbasileia>. Acesso em: 08 ago. 2020.

BACEN. **Relatório de inclusão financeira. n. 1. Brasília**. BACEN, [S. l.], 2010. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\\_cidadania/RIF/relatorio\\_inclusao\\_financeira.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/relatorio_inclusao_financeira.pdf). Acesso em: 20 maio 2023.

BACEN. **Relatório de cidadania financeira. Brasília**. BACEN, [S. l.], 2021. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\\_cidadania/RIF/Relatorio\\_de\\_Cidadania\\_Financeira\\_2021.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/Relatorio_de_Cidadania_Financeira_2021.pdf). Acesso em: 20 maio 2023.

BACEN. Evolução do sistema financeiro nacional. BACEN, [S. l.], 2020f. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fht ms%2FDeorf%2Fr199812%2Ftexto.asp>. Acesso em: 08 jun. 2020.

BACEN. Planejamento estratégico. BACEN, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/planejamentoestrategico>. Acesso em: 20 maio 2023.

BACEN o que é cidadania financeira? definição, papel dos atores e possíveis ações. BACEN, Brasília, nov. 2018. Disponível em:

bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\_cidadania/Informacoes\_gerais/conc  
eito\_cidadania\_financeira.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil:** da Ordem Econômica e Financeira. EC nº 96 de 06/06/2017. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_06.06.2017/art\\_192\\_.as](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_06.06.2017/art_192_.as) p. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Programa Bolsa Família. **Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome.** [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia>. Acesso 07 abr 2023.

BRÊTAS, Felipe Renê Gurgel. 2019. **Inclusão Financeira:** análise exploratória multidimensional dos determinantes, questões e desafios para expansão no Brasil. São Paulo: Escola de Economia de São Paulo, 2019.

CARVALHO, Fernando J. Cardim. et al. **Economia monetária e financeira:** teoria e política. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007

CLAUSEN, Jhonatan; TRIVELLI, Carolina. Inclusión financiera transformativa centrada en las mujeres. **Argumentos - Revista de Ciências Sociais**, [S. l.], v. 2, n. 2, p.35-60, dez. 2021. Disponível em: <https://revistaargumentos.iep.org.pe/index.php/arg/article/view/91>. Acesso em: 19 de mar. 2022.

DILLARD, Dudley D. **A Teoria econômica de John Maynard Keynes: teoria de uma economia monetária.** 4ª Ed. São Paulo, SP Editora: Pioneira, 1982.

FEBRABAN. Multibancarização cresce mais no Brasil. **FEBRABAN**, [S. l.], 02 mar. 2020. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA9DVN2N/1/tania\\_m\\_m\\_fialho\\_14\\_02\\_2012.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA9DVN2N/1/tania_m_m_fialho_14_02_2012.pdf). Acesso em: 29 jun. 2020.

FEBRABAN, F. B. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2022. **FEBRABAN**, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-3.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2023.

FEIJÓ, Ricardo. **História do pensamento econômico.** São Paulo - SP Editora: Atlas, 2001.

FIALHO, Marta Maia. **Desenvolvimento do Sistema Financeiro e Pobreza no Brasil (1995-2008).** Orientador: JAYME JUNIOR, Frederico Gonzaga. 2012. 155 f. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de



Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas, Belo Horizonte, MG, 2012. Disponível em:  
<https://noomis.febraban.org.br/temas/inovacao/multibancarizacao-cresce-mais-no-brasil>. Acesso em: 01 ago. 2020.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Análise Multivariada dos Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IBGE. **Projeções da População - Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade simples: 2010-2060**. IBGE, [S. l.], 2018. Disponível em:  
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-dapopulacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 09 ago. 2020.

IBGE. O que é o PIB. **IBGE**, [S. l.], 2022. Disponível em:  
<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php#:~:text=O%20PIB%20%C3%A9%20a%20soma,R%24%20%2C9%20trilh%C3%B5es>. Acesso em: 08 abr. 2023.

IBGE. **Indicadores IBGE: pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua - PNAD CONTÍNUA - Principais destaques da evolução do mercado de trabalho no Brasil 2012-2022**. IBGE, [S. l.], Rio de Janeiro, fev. 2023. Disponível em:  
[https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Principais\\_destaque\\_PNAD\\_continua/2012\\_2022/PNAD\\_continua\\_retrospectiva\\_2012\\_2022.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Principais_destaque_PNAD_continua/2012_2022/PNAD_continua_retrospectiva_2012_2022.pdf). Acesso em 22 abr. 2023

IPEA. Desafios do Desenvolvimento: O que é? - Índice de Gini. IPEA, [S. l.], Ano 1 . Edição 4, nov 2004. Disponível em:  
[https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2048:catid=28%20%E2%80%93](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28%20%E2%80%93). Acesso em 04 maio 2023.

IPEA: BRASIL: acesso a serviços financeiros. IPEA, [S. l.], Rio de Janeiro, nov. 2004. Disponível em:  
<https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/BrasilAcessoAosServicosFinancieiros.pdf>. Acesso em: 03 maio 2023.

KEYNES, J. M. A treatise on money I. In: JOHNSON, E.; MOGGRIDGE, D. (Ed.). The collected writings of John Maynard Keynes. v. 5. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2012a. Publicado originalmente em 1930.

KEYNES, John Maynard (1936/1997). The general theory of employment, interest, and money. Amherst: Prometheus.

KEYNES, John Maynard (1883/1946). **A Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo, SP Editora: Nova Cultural, 1988.

KUMAR, Anjali. **Brasil: acesso a serviços financeiros**. Rio de Janeiro: IPEA; Washington, DC: Banco Mundial, 2004.

KURIHARA, Kenneth K. **Introdução à dinâmica Keynesiana**. Rio de Janeiro, RJ, Editora: Fundo de Cultura, 1961.

LEVINE, R. *Financial development and economic growth: views and agenda*. *Journal of Economic Literature*, vol. 35, 1997.

LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal . **Economia Monetária**, 9ª Ed., São Paulo, Editora: Atlas 2005.

MOLO, Maria de Lourdes Rollemberg. Ortodoxia e Heterodoxia Monetária: a Questão da Neutralidade da Moeda. *Articles • Brazil. J. Polit. Econ.* 24 (3) • Jul-Sep 2004.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rep/a/PBFxTLBCn4XQXp4FGmnpCrh/?lang=pt> . Acesso em: 30 maio 2023.

MADDALA, G.S. **Introdução à econometria**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora: LTC, 2003.

NANDA, Kajole; KAUR, Mandeep. Financial inclusion and human development: a cross-country evidence. **Management and Labour Studies**, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 127-153, set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0258042X166587>. Acesso em: 08 jun. 2020.

OZILI, Peterson K. 2021. *Financial Inclusion research around the world: a review*. *Forum for Social Economics*. *Munich Personal RePEc Archive*, [S. l.], v. 50, p. 1-24, jan. 2020. Disponível em: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101809/1/mpra\\_paper\\_101809.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101809/1/mpra_paper_101809.pdf). Acesso em: 08 jun. 2020.

PAULA, Luiz Fernando de. **Financiamento, Crescimento Econômico e Funcionalidade do Sistema Financeiro: Uma Abordagem Pós-Keynesiana**. São Paulo jun 2013. *Est. Econ.*, São Paulo, vol. 43, n.2, p. 363-396, abr.-jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ee/a/CPCSLCcyCjqdd9LKP4WkwqB/?lang=pt> . Acesso em 30 mai. 2023.

PÉREZ, Esteban. **Promoviendo la inclusión financiera a través de políticas de innovación de la banca de desarrollo**. *In: Seminario Promoviendo la inclusión financiera a través de políticas de innovación de la banca de desarrollo*”, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), v. 18, 2017.

RODRIGUEZ-LOZANO, Gloria Isabel. Eficiência da inclusão financeira na colômbia, 2014. *Semestre Económico*, Medellín, Colombia, v. 20, n.44, p.67-93, jul./set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v20n44/0120-6346-seec-20-44-00067.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SANTIAGO, Mariana Ribeiro; ZANETONI, Jaqueline de Paula Leite; VITA, Jonathan Barros. Inclusão financeira, inovação e promoção ao desenvolvimento social e econômico através do pix. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 4, n. 61, p. 123-152, 2020. Disponível em:

<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4549/371372721>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SILVA, Osmar Inácio da. **Introdução ao estudo da economia**. 4 ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 1983.

*THE WORLD BANK. Inclusão Financeira. THE WORLD BANK [S. l.]*, 2021. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion>. Acesso em 21 nov. 2021

*THE WORLD BANK. O Banco de Dados Global Findex 2021. THE WORLD BANK [S. l.]*, 2022. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Report>. Acesso em 14 jun. 2022.

TIMOTIO, João Guilherme Magalhães. **Ensaio Sobre Inclusão Financeira e o Desenvolvimento Socioeconômico Regional Brasileiro**. Orientador: Carlos Renato Theóphilo. 2018. 94 f. Dissertação (Desenvolvimento Social) – Universidade Estadual de Montes Claros, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social – PPGDS, Montes Claros, MG, 2018. Disponível em: <https://www.posgraduacao.unimontes.br/uploads/sites/20/2019/05/Jo%C3%A3o-Guilherme-Magalh%C3%A3es-Timotio.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2020.

VIEIRA, José Augusto Gomes; PEREIRA, Heider Felipe Silva; PEREIRA, Wilton Ney do Amaral. **Histórico do Sistema Financeiro Nacional. Revista Científica e-Locução**. [S. l.], v. 1, n. 02, p. 146-162, dez. 2012. Disponível em: <http://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucaao/article/view/102>. Acesso em: 30 jul. 2020.

WOLFFENBÜTTE, Andréa. O que é? - Índice de Gini. **IPEA**, [S. l.], 2004. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2048:catid=28](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28). Acesso em: 08 abr. 2023.

WOOLDRIDGE, Jeffrey.M. **Introdução à econometria. Uma abordagem moderna**. 4. ed. São Paulo, Editora Cengage. Learning, 2011.

*WORLD INEQUALITY LAB. World Inequality Report. [S. l.]*, 2021. Disponível em: <https://wir2022.wid.world/>. Acesso em: 15 jun 2023.

## ANEXOS – SAIDAS DO STATA.

### Efeitos Fixos Renda Domiciliar Média *Per Capita*

```
. xtreg lrendpc ldcredpf lpoupc ldepvipc lanosest lipalma ltxocup, fe

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       162
Group variable: coduf                      Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.4454                     Obs per group:  min =         6
        between = 0.9064                   avg =           6.0
        overall = 0.8948                   max =           6

                                           F(6,129)        =       17.27
corr(u_i, Xb) = 0.6740                     Prob > F        =       0.0000
```

| lrendpc  | Coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
|----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|----------|
| ldcredpf | .16575    | .063574                           | 2.61  | 0.010 | .0399673             | .2915327 |
| lpoupc   | .3234202  | .0960416                          | 3.37  | 0.001 | .1333997             | .5134408 |
| ldepvipc | -.0744496 | .034429                           | -2.16 | 0.032 | -.1425683            | -.006331 |
| lanosest | .2994326  | .1278967                          | 2.34  | 0.021 | .0463859             | .5524793 |
| lipalma  | .2326755  | .0416334                          | 5.59  | 0.000 | .1503027             | .3150483 |
| ltxocup  | .4172321  | .1029362                          | 4.05  | 0.000 | .2135703             | .620894  |
| _cons    | .9974718  | 1.019157                          | 0.98  | 0.330 | -1.018955            | 3.013899 |
| sigma_u  | .13659398 |                                   |       |       |                      |          |
| sigma_e  | .03962283 |                                   |       |       |                      |          |
| rho      | .9223859  | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |          |

```
F test that all u_i=0:      F(26, 129) =      10.84      Prob > F = 0.0000
```

### Teste Hausman: Renda Domiciliar Média *Per Capita*

```
. hausman fe re
```

|          | Coefficients |           |                     |                             |
|----------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
|          | (b)<br>fe    | (B)<br>re | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
| ldcredpf | .16575       | .2458576  | -.0801076           | .0529503                    |
| lpoupc   | .3234202     | .2775049  | .0459153            | .0909612                    |
| ldepvipc | -.0744496    | .038502   | -.1129516           | .0223263                    |
| lanosest | .2994326     | .4825579  | -.1831253           | .0972471                    |
| lipalma  | .2326755     | .2406932  | -.0080177           | .0276493                    |
| ltxocup  | .4172321     | .7253085  | -.3080764           | .0805521                    |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```
chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
        =      30.29
Prob>chi2 =      0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)
```

## Efeitos Fixos Renda Domiciliar Per Capita Dos 50% Mais Ricos

```
. xtreg lmaio50 ldcredpf lpoupc ldepvipc lanosest lipalma ltxocup, fe

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       162
Group variable: coduf                     Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.5521                    Obs per group:  min =         6
        between = 0.8932                  avg =           6.0
        overall = 0.8806                  max =           6

                                         F(6,129)       =       26.50
corr(u_i, Xb) = 0.6695                   Prob > F       =       0.0000
```

|          | Coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| lmaio50  |           |                                   |       |       |                      |           |
| ldcredpf | .1629752  | .0630264                          | 2.59  | 0.011 | .0382759             | .2876745  |
| lpoupc   | .3146178  | .0952143                          | 3.30  | 0.001 | .1262339             | .5030017  |
| ldepvipc | -.0802645 | .0341325                          | -2.35 | 0.020 | -.1477964            | -.0127325 |
| lanosest | .2925135  | .1267951                          | 2.31  | 0.023 | .0416463             | .5433807  |
| lipalma  | .3334004  | .0412748                          | 8.08  | 0.000 | .2517371             | .4150637  |
| ltxocup  | .4150961  | .1020496                          | 4.07  | 0.000 | .2131884             | .6170037  |
| _cons    | 1.525841  | 1.010379                          | 1.51  | 0.133 | -.4732186            | 3.5249    |
| sigma_u  | .14240626 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e  | .03928156 |                                   |       |       |                      |           |
| rho      | .92929156 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

F test that all u\_i=0: F(26, 129) = 11.32 Prob > F = 0.0000

## Teste Hausman: Renda Domiciliar Per Capita Dos 50% Mais Ricos

```
. hausman fe re
```

|          | Coefficients |           |                     |                             |
|----------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
|          | (b)<br>fe    | (B)<br>re | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
| ldcredpf | .1629752     | .2419628  | -.0789876           | .0521564                    |
| lpoupc   | .3146178     | .2765784  | .0380394            | .0899917                    |
| ldepvipc | -.0802645    | .0389061  | -.1191706           | .0217361                    |
| lanosest | .2925135     | .4832794  | -.1907659           | .0956367                    |
| lipalma  | .3334004     | .3509862  | -.0175858           | .0270028                    |
| ltxocup  | .4150961     | .7281287  | -.3130326           | .0792509                    |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```
chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          = 33.41
Prob>chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)
```

## Efeitos Fixos Renda Domiciliar Per Capita Média Dos 50% Mais Pobres

```
. xtreg late50 ldcrdpf lpoupc ldepvipc lanosest lipalma ltxocup, fe

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       162
Group variable: coduf                      Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.5569                     Obs per group: min =         6
        between = 0.9432                    avg =           6.0
        overall = 0.9339                    max =           6

                                           F(6,129)       =       27.02
corr(u_i, Xb) = 0.5313                     Prob > F       =       0.0000
```

| late50   | Coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| ldcrdpf  | .1469886  | .0695279                          | 2.11  | 0.036 | .0094259             | .2845513  |
| lpoupc   | .3973329  | .1050362                          | 3.78  | 0.000 | .1895162             | .6051496  |
| ldepvipc | -.061821  | .0376534                          | -1.64 | 0.103 | -.1363192            | .0126772  |
| lanosest | .3806219  | .1398747                          | 2.72  | 0.007 | .1038765             | .6573674  |
| lipalma  | -.2988384 | .0455326                          | -6.56 | 0.000 | -.3889257            | -.2087511 |
| ltxocup  | .4552809  | .1125766                          | 4.04  | 0.000 | .2325454             | .6780165  |
| _cons    | -.2179173 | 1.114605                          | -0.20 | 0.845 | -2.42319             | 1.987355  |
| sigma_u  | .10916947 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e  | .04333366 |                                   |       |       |                      |           |
| rho      | .86388546 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

F test that all u\_i=0: F(26, 129) = 8.13 Prob > F = 0.0000

## Teste Hausman: Renda Domiciliar Per Capita Média Dos 50% Mais Pobres

```
. hausman fe re
```

|          | Coefficients |           |                     |                             |
|----------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
|          | (b)<br>fe    | (B)<br>re | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
| ldcrdpf  | .1469886     | .2356829  | -.0886944           | .0599579                    |
| lpoupc   | .3973329     | .2931093  | .1042236            | .1006476                    |
| ldepvipc | -.061821     | .029301   | -.0911221           | .0267109                    |
| lipalma  | -.2988384    | -.3262223 | .0273839            | .032541                     |
| lanosest | .3806219     | .5055544  | -.1249325           | .1106907                    |
| ltxocup  | .4552809     | .7175365  | -.2622556           | .091617                     |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```
chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
        = 18.57
Prob>chi2 = 0.0049
(V_b-V_B is not positive definite)
```

## Efeitos Fixos Índice de Gini

. xtreg lgini ldcredpf lpoupc ldepvipc lanosest ltxocup, fe

```

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       162
Group variable: coduf                     Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.3841                    Obs per group:  min =         6
        between = 0.0164                  avg =           6.0
        overall = 0.0217                  max =           6

corr(u_i, Xb) = -0.8741                    F(5,130)        =       16.21
                                                Prob > F        =       0.0000
    
```

| lgini    | Coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| ldcredpf | .0984252  | .0423009                          | 2.33  | 0.022 | .014738              | .1821124  |
| lpoupc   | -.2802256 | .0592537                          | -4.73 | 0.000 | -.397452             | -.1629992 |
| ldepvipc | -.062884  | .0230885                          | -2.72 | 0.007 | -.108562             | -.0172061 |
| lanosest | -.1804664 | .0857837                          | -2.10 | 0.037 | -.3501792            | -.0107535 |
| ltxocup  | -.0328262 | .0703895                          | -0.47 | 0.642 | -.1720835            | .106431   |
| _cons    | 1.489765  | .6529988                          | 2.28  | 0.024 | .1978849             | 2.781645  |
| sigma_u  | .16320086 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e  | .02715458 |                                   |       |       |                      |           |
| rho      | .973061   | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

F test that all u\_i=0: F(26, 130) = 24.66 Prob > F = 0.0000

## Teste Hausman Índice de Gini

. hausman fe re, sigmamore

|          | Coefficients |           |                     |                             |
|----------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
|          | (b)<br>fe    | (B)<br>re | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
| ldcredpf | .0984252     | -.0894993 | .1879245            | .0423249                    |
| lpoupc   | -.2802256    | -.0094194 | -.2708062           | .0669286                    |
| ldepvipc | -.062884     | -.0331484 | -.0297356           | .0176998                    |
| lanosest | -.1804664    | .1665378  | -.3470042           | .0811533                    |
| ltxocup  | -.0328262    | .1061625  | -.1389887           | .068199                     |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```

chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
         = 55.92
Prob>chi2 = 0.0000
    
```

## Efeitos Fixos Índice de Palma

```
. xtreg lipalma ldcredpf lpoupc ldepvipc lanosest ltxocup, fe

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       162
Group variable: coduf                      Number of groups =        27

R-sq:  within = 0.4095                     Obs per group: min =         6
        between = 0.0181                   avg =             6.0
        overall = 0.0235                   max =             6

corr(u_i, Xb) = -0.9044                    F(5,130)        =       18.03
                                                Prob > F        =       0.0000
```

| lipalma  | Coef.     | Std. Err.                         | t     | P> t  | [95% Conf. Interval] |           |
|----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| ldcredpf | .3657237  | .1300283                          | 2.81  | 0.006 | .1084783             | .6229691  |
| lpoupc   | -1.004378 | .1821395                          | -5.51 | 0.000 | -1.364719            | -.6440364 |
| ldepvipc | -.1704372 | .0709717                          | -2.40 | 0.018 | -.3108462            | -.0300283 |
| lanosest | -.6307113 | .2636898                          | -2.39 | 0.018 | -1.15239             | -.1090325 |
| ltxocup  | -.164028  | .2163697                          | -0.76 | 0.450 | -.5920896            | .2640335  |
| _cons    | 8.686785  | 2.007247                          | 4.33  | 0.000 | 4.715687             | 12.65788  |
| sigma_u  | .54449328 |                                   |       |       |                      |           |
| sigma_e  | .08347022 |                                   |       |       |                      |           |
| rho      | .97703904 | (fraction of variance due to u_i) |       |       |                      |           |

F test that all u\_i=0: F(26, 130) = 22.52 Prob > F = 0.0000

## Teste Hausman Índice de Palma

```
. hausman fe re, sigmamore
```

|          | Coefficients |           |                     |                             |
|----------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
|          | (b)<br>fe    | (B)<br>re | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |
| ldcredpf | .3657237     | -.2753415 | .6410652            | .1368447                    |
| lpoupc   | -1.004378    | -.0460287 | -.9583488           | .2137593                    |
| ldepvipc | -.1704372    | -.0779283 | -.0925089           | .0583537                    |
| lanosest | -.6307113    | .5576048  | -1.188316           | .2602812                    |
| ltxocup  | -.164028     | .3098587  | -.4738867           | .2187263                    |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```
chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
        = 61.22
Prob>chi2 = 0.0000
```



