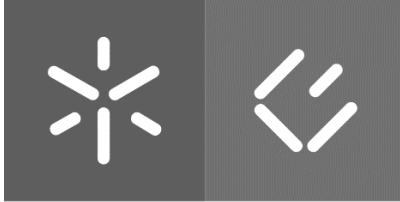


**Universidade do Minho**  
Escola de Economia e Gestão

Danilo Jordanus Sousa Pereira

## **O Crédito no Financiamento do Consumo Brasileiro**

Outubro de 2023



**Universidade do Minho**  
Escola de Economia e Gestão

Danilo Jordanus Sousa Pereira

## **O Crédito no Financiamento do Consumo Brasileiro**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Economia Monetária, Bancária e Financeira

Trabalho efetuado sob a orientação da  
**Professora Doutora Maria João Thompson**

Outubro de 2023

## **DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contatar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

### ***Licença concedida aos utilizadores deste trabalho***



**Atribuição-SemDerivações**

**CC BY-ND**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

## **Agradecimentos**

Gostaria de começar agradecendo a Deus, por sua misericórdia e graça.

Agradeço a professora Dra. Maria João Thompson, por aceitar ser minha orientadora na realização deste trabalho.

Um agradecimento especial a minha mãe, Soliene Queiroz de Sousa, por ser minha grande incentivadora, inspiração e suporte em toda a minha jornada acadêmica.

Agradeço a minha avó, Santina Queiroz, pelo seu carinho singular, a sua intercessão e amor tornam os meus dias mais alegres.

Agradeço ao meu pai, Dejalma Pereira, por sua torcida, apoio e as suas orações.

Agradeço a minha família, em especial as minhas Tias Ana Lucia e Vera do Valle, pelo carinho e afeto que sempre nutriram por mim. A minha prima Sillyanne Queiroz, que nos últimos anos assumiu papel fundamental, como o meu suporte, os meus mais sinceros agradecimentos. Ainda no âmbito familiar quero agradecer o meu irmão caçula, Murilo Pereira, por ser minha ligação genética e fraterna, essencial na minha existência.

Agradeço a todos os meus amigos, em especial ao meu “time Brasil”, por sua torcida e apoio, por dividirem comigo alegrias e aflições. Nem mesmo o Oceano Atlântico foi suficiente para nos separar.

A jornada em um novo continente possibilitou-me estabelecer novas conexões, que ficarão eternamente marcadas na minha mente e coração. Agradeço a todos os meus amigos que aqui fiz, em especial Bernardo Fernandes, Cristiano Silva, Luís Villas Boas e Sérgio Esteves, que tornaram a minha passagem pela Universidade do Minho uma experiência única.

No decorrer de toda a minha trajetória sempre tive pessoas que torceram por mim, que me inspiraram e que de alguma forma contribuíram no meu percurso, a todos vocês o meu muito obrigado.

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações, ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## **Resumo**

O consumo das famílias é a variável mais importante do produto interno bruto (PIB) brasileiro, e o seu comportamento é fundamental para o entendimento das alterações observadas na economia. O consumo das famílias é essencial para a análise da qualidade de vida da população e o crescimento da economia. Esta pesquisa investiga a relação entre fatores macroeconômicos e a decisão das famílias de financiar o seu consumo com dívida, fazendo uso do crédito. O papel do crédito destinado ao consumidor atua como um estímulo adicional às suas decisões. Em particular, estuda-se a correspondência principalmente com a taxa de juros, sendo o preço cobrado por um empréstimo, determinado conforme a política monetária do país e as demais variáveis macroeconômicas como o rendimento, desemprego, a confiança do consumidor e a inflação. O presente trabalho aborda a expansão da oferta de crédito na economia, traça-se o panorama da evolução do mercado de crédito brasileiro, com atenção a modalidade crédito livre destinada à pessoa física, uma vertente que expressa a oferta de crédito às famílias para fins de consumo.

### **Palavras-Chave:**

Consumo, Crédito, Economia, Famílias

## **Abstract**

Household consumption is the most important variable in Brazil's gross domestic product (GDP) and its behaviour is fundamental to understanding the changes observed in the economy. Household consumption is essential for analysing the population's quality of life and the growth of the economy. This research investigates the relationship between macroeconomic factors and families' decision to finance their consumption with debt, using credit. The role of credit for consumers acts as an additional stimulus to their decisions. In particular, the correspondence is studied mainly with the interest rate, which is the price charged for a loan, determined according to the country's monetary policy and other macroeconomic variables such as income, unemployment, consumer confidence and inflation. This work addresses the expansion of the supply of credit in the economy, outlining the evolution of the Brazilian credit market, with a focus on the free credit modality for individuals, an aspect that expresses the supply of credit to families for consumption purposes.

### **Keywords:**

Consumption, Credit, Economy, Families

## ÍNDICE

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	V
Abstract.....	VI
Lista de Abreviaturas e Siglas.....	9
Índice de Figuras.....	10
Índice de Tabelas.....	11
Capítulo I Introdução.....	12
Capítulo 2 Teorias do Consumo.....	14
2.1 A hipótese da Renda Absoluta.....	14
2.2 A hipótese da Renda Relativa.....	15
2.3 A hipótese da Renda Permanente e ciclo de vida.....	17
Capítulo 3 Política Monetária.....	20
3.1 Canal da Taxa de Juros.....	20
3.2 Canal da Taxa de Câmbio.....	21
3.3 Mecanismo do $q$ de Tobin e Efeito Riqueza.....	22
3.4 Canais de Crédito.....	23
Capítulo 4 Mercado de Crédito Brasileiro.....	25
4.1 A Evolução de Crédito no Período de Alta Inflação.....	25
4.2 Evolução do Crédito no Plano Real.....	28
4.3 O crédito na Atualidade.....	31
Capítulo 5 O crédito no Financiamento do Consumo.....	42
5.1 Fatores Explicativos do Crédito ao Consumo.....	43
Capítulo 6 Metodologia.....	46
6.1 Objetivos do Estudo.....	46
6.2 Modelo de Análise.....	47
6.3 Variáveis do Modelo.....	48
6.4 Período de Análise e Base de Dados.....	49
Capítulo 7 Evolução das Variáveis do Modelo.....	50
7.1 Crédito destinado ao Consumo.....	50
7.2 Taxa de Juros.....	51



7.3 Rendimento Familiar.....	52
7.4 Taxa de Desemprego.....	53
7.5 Confiança do Consumidor.....	54
7.6 Inflação.....	55
Capítulo 8 Análise e Discussão de Resultados.....	57
8.1 Abordagem Geral.....	57
8.2 Testes de Especificação.....	59
8.3 Análise dos Resultados.....	62
Capítulo 9 Conclusão.....	65
Referências Bibliográficas.....	67
Anexos.....	70

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SILGLAS**

BACEN Banco Central do Brasil

BCB Banco Central do Brasil

BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CMN Conselho Monetário Nacional

FGV Fundação Getúlio Vargas

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBC-Br Índice de Atividade Econômica do Banco Central

ICC Índice de Confiança do Consumidor

IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

MLRM Modelo de Regressão Linear Múltipla

PIB Produto Interno Bruto

PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relação Crédito Total/PIB (%) 2000 – 2010.....	31
Figura 2. Saldo da Carteira de Crédito Total - R\$ (milhões) 2000 – 2010.....	32
Figura 3. Relação Crédito Total/PIB (%) 2011-2022.....	33
Figura 4. Saldo da Carteira de Crédito Total - R\$ (milhões) 2011 – 2022.....	34
Figura 5. Relação Crédito/ PIB.....	36
Figura 6. Demanda do Consumidor por crédito.....	36
Figura 7. Relação Crédito/ PIB Pessoa Física.....	37
Figura 8. Recursos Livres Pessoa Física R\$(milhões) 2012 – 2022.....	38
Figura 9. Crédito Pessoal Pessoa Física R\$ (milhões) 2012 – 2022.....	39
Figura 10. Cartão de Crédito R\$ (milhões) 2012 – 2022.....	40
Figura 11. Aquisição de Bens R\$ (milhões) 2012 – 2022.....	41
Figura 12. Evolução Crédito destinado ao Consumo.....	50
Figura 13. Evolução da Taxa de Juros.....	51
Figura 14. Evolução do Rendimento Familiar.....	52
Figura 15. Evolução da Taxa de Desemprego.....	53
Figura 16. Evolução da Confiança do Consumidor.....	54
Figura 17. Evolução da Taxa de Inflação.....	55
Figura 18. Estimação da Regressão.....	70
Figura 19. Correlação do Modelo.....	70

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Sistema Financeiro após as reformas de 1964 – 1967.....	26
Tabela 2. Crédito Concedido pelo Sistema Financeiro no Brasil (bilhões de reais) .....	30
Tabela 3. Saldo das Operações de Crédito por pessoa jurídica e física Brasil 2010 – 2020.....	35
Tabela 4. Unidade, Sinal Esperado e Significado das Variáveis Utilizadas no Modelo.....	47
Tabela 5. Estatísticas Descritivas.....	57
Tabela 6. O Efeito sobre o Crédito para Consumo – Método dos Mínimos Quadrados.....	58
Tabela 7. Resultados Obtidos.....	62
Tabela 8. Coeficiente de Correlação do Modelo.....	63

## 1. INTRODUÇÃO

O Produto Interno Bruto - PIB abarca o conjunto de bens e serviços finais produzidos numa economia em determinado período de tempo. O PIB é determinado pela soma de quatro componentes: consumo, investimentos, gastos públicos e saldo da balança comercial (a diferença entre importações e exportações). O primeiro coeficiente que induz de modo direto na variação do PIB diz respeito ao consumo privado, ou seja, aos gastos das famílias para obtenção de bens ou serviços. Deste modo, quanto mais as famílias consomem, mais o PIB tende a crescer.

Este trabalho procura, através de revisão teórica e empírica, além de traçar um breve panorama do mercado de crédito brasileiro compreender a influência da política monetária, via taxa de juros junto com outras variáveis macroeconómicas na escolha das famílias em financiarem seu consumo fazendo uso do crédito.

O crédito funciona como um estímulo adicional nas decisões de consumo das famílias na medida que supri as necessidades de caixa no curto e médio prazo. Nos últimos anos a economia brasileira tem-se apoiado no consumo privado como principal condutor do crescimento económico, um dos motivos que tem aumentado o consumo dos brasileiros é a baixa taxa de juros, que nos últimos anos tem estado em ritmo de queda, diminuindo o custo dos empréstimos.

Para Schlabit (2008), o crédito viabiliza o crescimento económico antecipando o consumo e o investimento, elevando o nível de oferta e demanda da economia. Desse modo, o crédito pode ser visto como um fator determinante para o nível de desempenho de um país. A exemplo do que sugerem Slater (2002) o crédito foi um importante instrumento para que o acesso aos bens e serviços, mediante ao auxílio da expansão creditícia, o consumidor, pôde tornar mais acessível o consumo imediato de bens e serviços.

O crédito democratizou-se, tornou-se uma componente do orçamento familiar, permitindo a muitas famílias antecipar regularmente uma percentagem variável do seu rendimento futuro. Tornou-se, nas sociedades ocidentais, uma constante na primeira fase de vida das famílias, em que estas procedem à aquisição de equipamento (casa, automóvel, eletrodomésticos, mobiliário) indispensável à sua condição de vida familiar e económica. O crédito deixou de estar associado apenas ao exercício de uma atividade profissional ou de servir sobretudo para fazer face a circunstâncias excepcionais de falta de liquidez.

A economia brasileira vem apresentando um aumento expressivo na dinâmica do mercado creditício, ocasionado basicamente pelo aumento dos prazos e do arrefecimento das taxas de juros. Após a estabilização do Plano Real e da inflação, o crédito tornou-se um elemento fundamental na vida da

maioria dos brasileiros. Mesmo sendo as maiores taxas de juros no mundo, boa parte dos brasileiros usa regularmente o crédito em suas inúmeras formas. O Brasil tem adoptado medidas económicas que tem estimulado o consumo, como a diminuição das taxas de juros e a expansão do crédito, medidas que impulsionam o consumo.

A partir do ano de 2003 observa-se um aumento expressivo na concessão de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) aos sectores público e privado, em virtude da estabilidade da economia brasileira alcançada com a melhora dos fundamentos macroeconómicos desde a implantação do Plano Real, somada ao avanço económico mundial dos últimos anos. O Brasil apresentou substancial melhora em índices determinantes para o crescimento sustentável da economia, como o controle da dívida externa, a inflação controlada, a queda da taxa básica de juros da economia brasileira - SELIC, o aumento do nível de investimento e a diminuição da taxa de desemprego, o que possibilitou um melhor desempenho da economia. O aumento no nível de crédito observado no período é um reflexo do bom momento vivido pela economia brasileira, apesar das oscilações.

Após 2008, esses números são ainda mais expressivos, demonstrando uma economia calcada no consumo vinculado ao crédito. O maior volume de crédito direcionado às famílias dá forte impulso à demanda agregada, incentivando a produção e o investimento. O Brasil tem apresentado mudanças na economia, incluindo as relacionadas ao mercado de crédito, que apresentou um cenário de redução de taxas de juros, principalmente a partir do início de 2012, visto que a concessão de crédito é um dos fatores que desenvolvem a economia, tendo em vista sua capacidade de alavancagem do desenvolvimento dos negócios e do crescimento económico.

Posto isso, o crédito, destinado as famílias brasileiras, apresentou forte tendência de crescimento, principalmente o segmento de crédito com recursos livres que é a vertente que expressa a oferta de crédito às famílias para fins de consumo, conforme os dados divulgados pelo Banco Central do Brasil.

A presente dissertação encontra-se estruturada da seguinte forma: O capítulo II apresenta os principais contributos teóricos relacionados ao consumo das famílias. O capítulo III aborda os principais mecanismos de transmissão da política monetária. O capítulo IV discorre sobre o papel do crédito como ferramenta de financiamento do consumo. O capítulo V descreve o mercado de crédito brasileiro, o enquadramento histórico, a sua evolução até anos mais recentes e sua configuração. No capítulo VI é apresentada a metodologia que inclui os objetivos do trabalho e a descrição das variáveis utilizadas no estudo empírico a realizar. Relativamente ao capítulo VII são apresentadas as variáveis e a sua evolução dentro do período de análise. O capítulo VIII descreve os resultados do estudo empírico. Por último, o capítulo IX são apresentadas as conclusões após a realização dos capítulos anteriores.

## **2. TEORIAS DO CONSUMO**

### **2.1 A HIPÓTESE DA RENDA ABSOLUTA**

Com *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* (Keynes, 1936) o conceito de função consumo é introduzido e posteriormente expandido. Keynes afirma que um aumento na renda corrente implica num aumento dos gastos do consumidor, apesar de que não obrigatoriamente na mesma proporção. Com base nessa relação de curto prazo, é elaborada uma curva que demonstra a quantidade de consumo associada a diferentes níveis de renda, na qual Keynes designa de propensão marginal a consumir. O autor destaca que as variações nos ganhos de capital, as variações nos juros e as medidas de políticas fiscais são fatores que influenciam a propensão marginal a consumir com maior frequência em contextos de normalidade.

Keynes (1936), ressaltava que as alterações nos ganhos de capital implicariam na propensão a consumir por não terem relação estável com o montante de renda. Referente os juros, o seu reflexo expressivo se daria de forma indireta, ou seja, os efeitos dos juros sobre as variações dos preços dos títulos e dos ativos. No curto prazo, mudanças nos juros só teriam efeito caso fosse excessivamente grande. Referente à política fiscal, o autor salientava a ação dos impostos sobre a renda e a sua distribuição na propensão marginal a consumir. Ponderava que as implicações de uma mudança na política fiscal sobre as expectativas seriam mais altas que os efeitos de uma mudança nas taxas de juros, pois os impostos afetariam a renda não ganha, ou seja, as não oriundas do trabalho, como lucros de capital e as heranças. O Estado, segundo o autor, teria o papel de condutor da propensão a consumir via sistema de tributação, para combater o desemprego involuntário, também recomendava a implantação de meios de distribuição de renda de modo a elevar a propensão a consumir. A intervenção governamental, fora do setor de investimento socializado, deve ser direcionada principalmente para o aumento das propensões ao consumo, principalmente por meio de políticas que visam a uma distribuição de renda mais equitativa.

Ao observar fatores subjetivos que poderiam influenciar a propensão a consumir, como os costumes, as instituições sociais e a formação de hábitos dos indivíduos, o autor não considerava que eles pudessem ter papel relevante, sendo assim apenas os resumiu, considerando que esses fatores não tinham grande impacto no curto prazo, pois considerava que tais fatores não sofriam variações consideráveis no curto prazo, apenas em contextos excepcionais

Keynes (1936), quanto a relação do consumo com o investimento, acrescia que houvesse complementaridade entre ambos, o ideal de que os dois devem se expandir, visto que o consumo o atual se conecta com o ciclo de investimento passado e o investimento presente com maturação futura se

sustenta na expectativa de consumo futuro: “(...) o capital não é uma entidade autosubsistente existindo separada do consumo. Ao contrário, todo enfraquecimento na propensão a consumir considerada um hábito permanente deve enfraquecer a demanda de capital, assim como a demanda de consumo.” (Keynes, 1936, p.106).

Segundo Keynes, discorrendo sobre o capítulo 25, o consumo é apontado como o impulsor da expansão da demanda agregada. Ao passo que se o investimento se encontra estagnado e as premissas necessárias à sua expansão não estão presentes, é o consumo que acaba determinando o crescimento da renda. (Keynes, 1936).

Deve se levar em consideração uma das críticas normalmente à Teoria Geral frente ao Tratado sobre a Moeda: na qual, na primeira obra referida, Keynes ausenta-se de considerar o papel dos bancos. De modo que os instrumentos financeiros como o crédito são omitidos, não atuando na determinação do consumo corrente. Portanto, ao levar em consideração o contributo dos bancos, o Tratado sobre a Moeda torna mais robusta a análise do consumo com a abordagem do crédito a influir nas decisões de alocação de renda. Na Teoria Geral, ainda que não ter menção direta sobre o crédito ao consumo, Keynes trata a noção de convenção e como ela implica nas decisões dos agentes frente aos investimentos.

Embora Keynes considere o consumo como função estável da renda no curto prazo, podemos considerar que o mesmo apresentou os fundamentos que interferem no comportamento do consumo. Ao propor uma série de determinantes subjetivos e objetivos possíveis de alterar a propensão do consumo, pressupunha que o consumo poderia ser influenciado por fatores que não se limitam apenas a renda corrente. O autor também indicava para um detalhe que seria extremamente relevante para compreender o comportamento do consumo nas últimas décadas: as alterações nos preços dos ativos. No que se refere ao crédito, Keynes não considerou o seu efeito sobre o consumo.

Assim, as variações na quantidade de consumo dependem principalmente das variações da quantidade absoluta de renda e não de mudanças na propensão com uma dada renda.

## **2.2 A HIPÓTESE DA RENDA RELATIVA**

A teoria da renda relativa é outra grande contribuição para a teoria do consumo, em um contexto de tentar entender o comportamento do consumidor americano James Duesenberry procura levar em consideração a dimensão social frente ao consumo das famílias. Os pressupostos da microeconomia relativamente às escolhas do consumidor não eram suficientes para esclarecer o aumento do consumo por parte das famílias, concernente a renda decrescente. De maneira similar, às suposições keynesianas de que o aumento na desigualdade da renda convergiria a uma redução do consumo também não se concretizou.



No seu livro *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior* (1949), Duesenberry criticou a função de consumo keynesiana e reformulou a teoria do consumo. Essencialmente, o fracasso da hipótese da renda absoluta de Keynes, de acordo com Duesenberry, foi esquecer a influência que o contexto social e psicológico tem nas decisões de consumo e poupança das famílias. Duesenberry (1949) acreditava que para se compreender as variações do comportamento do consumidor era preciso começar considerando o caráter social dos padrões de consumo, assim como as atividades motivadas por aspetos culturais, o problema precisaria ser explorado em níveis distintos. É importante destacar a posição do autor sobre a importância dos aspetos culturais próprios de cada país, assim como sobre a influência das relações sociais sobre o consumo.

Incorporar a dimensão social na análise de uma função de consumo significou esclarecer que o comportamento de consumo de um indivíduo é definido não apenas por suas preferências pessoais isoladamente, mas por suas preferências pessoais em interação com as decisões de consumo do resto da população. Em outras palavras, os comportamentos de consumo são interdependentes e, portanto, as pessoas estão mais preocupadas com o seu nível de consumo do que com o consumo de outras pessoas. Duesenberry (1949) frisava que as escolhas de consumo estão relacionadas com a formação de hábitos e a educação. No caso americano, o padrão de vida emana de uma cultura que tem como modelo ascensão crescente como um ideal, o que acaba por ser a força que impulsiona o consumo.

Ao argumentar que há uma correlação entre as preferências e o consumo, Duesenberry (1949) estabeleceu o que foi denominado como 'efeito demonstração'. Que nada mais era que a decorrência da relação que uma família tem com bens superiores, derivado por meio do consumo de outras famílias. O que incentivaria o aumento dos gastos financiado pela poupança. Esse padrão seria acentuado pela estrutura social que se caracteriza pelo sistema de 'status social diferenciado'. Nessa ideologia, a felicidade está fortemente relacionada com a renda e igualmente com altos padrões de consumo.

Segundo o autor, após ser atingido um nível de renda mínimo, o estímulo para que um aumente os seus gastos decorre da razão dos seus gastos em relação aos gastos daqueles com quem ele se associa. A ideia central do seu pensamento é que o consumo, a partir de certo nível de renda, resulta basicamente da renda relativa. Designamos de renda relativa, sem se distanciar do pensamento do autor, a renda obtida em comparação com a renda média dos outros agentes e que aumenta conforme o indivíduo progride na hierarquia da distribuição da renda. Nesse cenário, percebe-se um progresso do autor em relação a Keynes, ao considerar como a relação entre as rendas impactaria o consumo. A distribuição da renda e a situação relativa das famílias nas respectivas categorias são razões que implicam expressivamente na propensão a consumir, bem como, a expectativa de renda futura, tendo em vista

que as expectativas de renda resultantes dos ativos são mais relevantes que as expectativas derivadas dos salários e ordenados para induzir a relação entre renda e poupança.

Duesenberry (1949) ressaltava que caso o valor dos ativos tivesse um aumento menor que o da renda, possivelmente a taxa de poupança teria propensão em crescer. Essa ideia também seria usada no caso inverso, se o valor dos ativos sofresse um aumento proporcional maior que o da renda, a poupança teria tendência de diminuir. De forma que, poderia ser um distanciamento entre renda e consumo, conforme a escolha de consumir apoiada na valorização dos ativos. Van Treeck (2012) reconhece que a hipótese da renda relativa permite uma interpretação intuitiva de alguns elementos empregues que as teorias de consumo concorrentes não conseguiram evidenciar. A hipótese de Duesenberry se assemelha com a contribuição keynesiana, na afirmativa sobre a distribuição de renda, uma relação positiva e transversal entre o nível de renda e a taxa de poupança. Todavia, Duesenberry descarta a suposição de Keynes de que o aumento na desigualdade estaria relacionado com o aumento da poupança agregada.

Van Treeck (2012), bem como Palley (2008), resgata as contribuições mais importantes de Duesenberry para compreender o consumo no cenário americano. Primeiro, aponta o estímulo de consumo desencadeado pelas preocupações de consumo relativo; em seguida, de que as regras de consumo estão subordinadas a hábitos e dificilmente se modificam com diminuições de renda. “(...) it is harder for a Family to reduce its expenditure from a high level than for a family to refrain from making high expenditures in the first place” (Duesenberry, 1949, p. 84-85).

Duesenberry contribui para a análise do consumo, uma vez que pondera sobre a interdependência das preferências dos consumidores e sobre a posição relativa dos indivíduos na distribuição de renda. E essa interdependência implica que as decisões de gasto do consumidor envolvem um componente relacionado ao hábito pessoal e a imitação de hábitos de setores de renda mais alta (Palley, 2007). Os parâmetros de consumo dificilmente se ajustam para baixo quando ocorrem reduções na renda. O consumo é então uma função da renda relativa - tanto a renda ou consumo de outras pessoas quanto a renda, ou consumo anterior (Jiménez, 2001).

### **2.3A HIPÓTESE DA RENDA PERMANENTE E CICLO DE VIDA**

No livro *Theory of Consumption Function* (1957), Fridman relata que no período pós II Guerra mundial as taxas de poupança eram muito mais baixas do que deveriam conforme as descobertas da relação entre renda e poupança frente ao período do entre guerras, onde existia uma propensão média a consumir decrescente. No decorrer do entre guerras, as pesquisas orçamentárias e as amostrais comprovavam as hipóteses de Keynes de que o consumo corrente tinha forte relação com a renda, e de

que a propensão marginal a consumir era menor do que a propensão média a consumir. A hipótese não confirmada que ocorreria um aumento da poupança com a elevação da renda no pós-guerra que resultaria numa depressão económica, demonstrava que era inadequada a uma função consumo que relacionasse o consumo ou a poupança somente à renda corrente. A proposta de Friedman (1957) tinha como abordagem a renda como a soma de dois fatores, o primeiro sendo a renda permanente da análise teórica e o segundo como um elemento momentâneo.

$$Y = Y_p + Y_m$$

O fator permanente teria de ser interpretado como consequência dos elementos que o agente tem em consideração para determinar o valor do seu capital ou riqueza. Como a riqueza não humana possuída, a preparação, a habilidade, tipo de ocupação, localização da atividade económica entre outros.

$$W = \frac{y}{r}$$

O autor defendia que para a análise do consumo era importante distinguir a riqueza humana da riqueza não humana (Friedman, 1957). A riqueza humana não poderia ser representada como preços de mercado ou taxas de retornos, assim assumia a proporção de riqueza humana e não humana de um indivíduo como dada num ponto do tempo. Friedman acaba por fazer uma comparação de riqueza não humana com estoque e da riqueza humana com o fluxo de renda resultante da capacidade do indivíduo.

No artigo de 1956, *The Quantity Theory of Money – A Restatement*, Friedman assumia que a renda teria que abranger o retorno de todas as formas de riqueza e não ser uma representação da renda comumente medida, isso porque a renda comumente medida era renda bruta, que acabava por considerar o fator transitório, fazendo com que a renda total se distancie do nível de consumo estável. Quanto ao fator transitório, as rendas deveriam ser entendidas como um reflexo de todos os outros fatores que implicassem sobre o valor de capital ou riqueza do indivíduo e que, normalmente, são assumidos como acidentes ou resultados do caso, apesar de também poderem ser resultados previsíveis de flutuações cíclicas da atividade económica.

Do mesmo modo que separa a renda em dois elementos, o autor também divide os gastos de consumo em determinado período num componente permanente e outro momentâneo, onde:

$$C = C_p + C_m$$

Para Friedman (1957), o consumo corrente não depende apenas do total da renda permanente e da taxa de juros. De igual modo, à parcela da renda permanente resultante da riqueza não humana ou equivalente a uma taxa de juros dada, ou seja, a taxa de riqueza não humana em relação à renda permanente ( $w$ ). De modo a completar a demonstração da hipótese da renda permanente, Friedman (1957) inclui uma equação que retrata a relação da renda permanente com o consumo permanente.

$$C_P = K(i, w, u) Y_P$$

A equação indica que a razão do consumo permanente frente a renda permanente não depende do montante da renda permanente caso a função seja linear. Contudo, essa razão depende de outras variáveis, principalmente dos juros, ou do conjunto de juros dos quais um consumidor pode usar para emprestar ou tomar emprestado, da razão riqueza-renda e das preferências dos consumidores. Assume-se que o consumo acaba por ser estável ao longo do tempo, em resposta a ideia da renda permanente, de tal modo que os imprevistos e os ganhos temporários de renda não afetariam de forma significativa no nível de consumo, pois implicariam apenas no elemento transitório do consumo que estaria relacionado à renda transitória, sendo algo residual para o autor.

De igual modo, para Modigliani (1986) os imprevistos e os ganhos temporários de renda teriam implicações inevitáveis sobre o consumo. As duas teorias acabam por se aproximar, porém, Modigliani indicava que a principal diferença entre a sua hipótese e a teoria de Friedman seria que a teoria da renda permanente determina os níveis de consumo e as escolhas de poupança pautado na crença de que a vida é infinita, conduzindo a substituição dos recursos no decorrer de uma vida finita tendo em conta a ideia de renda permanente, assumindo que a renda temporária seria apenas uma disparidade entre a renda corrente e permanente. Friedman e Modigliani contribuem essencialmente por considerarem que o consumo também é função da riqueza. A diferença está no fato de que esses autores basearam a sua teoria na ideia de que as pessoas tomam decisões inteligentes sobre quanto querem gastar em cada etapa da sua vida - juventude, meia-idade, velhice - e a sua única restrição são os recursos disponíveis ao longa vida (Deaton, 2005).

### **3. POLÍTICA MONETÁRIA**

A política monetária é de suma importância na estratégia que finda desenvolver a prosperidade de um país. O processo de decisão da política monetária em comparação com a política fiscal é mais rápido, o que acaba por ser uma ferramenta mais eficaz de intervenção quando a demanda agregada sofre um choque adverso.

Mishskin (1995) afirma que se a autoridade monetária almeja ser bem sucedida na condução de sua política, necessita ter uma estimativa precisa do seu tempo de efeito, ou seja, como a intervenção da autoridade monetária se transmite à economia. Normalmente, considera-se que o aumento na taxa nominal de juros implica na elevação do custo do capital, reduzindo a demanda por investimento. A redução do investimento leva por sua vez a uma diminuição do produto e dos preços.

Segundo Taylor (1995), o mecanismo de transmissão da política monetária ocorre pela influência que as alterações na taxa nominal de juros de curto prazo têm sobre as taxas nominais de juros de longo prazo e no câmbio nominal. Em função da rigidez econômica, que ocasiona um ajuste gradual de preços no tempo, essas mudanças nas taxas nominais de câmbio e de juros de longo prazo acabam por afetar as taxas reais. As mudanças nas taxas reais geram um efeito de curto prazo sobre as exportações líquidas reais, o consumo real e o investimento real, logo, sobre o PIB real.

A política monetária de curto prazo assume a hipótese de rigidez dos preços. Esse pressuposto é suficiente para entender os efeitos monetários dessa política no curto prazo e para compreensão desses efeitos sobre a economia, uma vez que os preços começam a se ajustar. Ainda que se tenham obtidos avanços relevantes nesse campo de pesquisa, desde os debates acerca da visão de Keynes frente os pensamentos de Friedman, a forma pela qual a política monetária atua sobre as variáveis reais, não está completamente entendida. Os diferentes canais por meio dos quais a transmissão pode ocorrer têm sido presumidos, mas não existe um consenso sobre os principais canais e sobre como acontece essa interação entre eles. Contudo, um conceito foi adotado, independentemente da visão, está relacionado com a relevância do sistema bancário para o desenvolvimento da economia.

#### **3.1 Canal da Taxa de Juros**

A transmissão da política monetária via mecanismo da taxa de juros é a abordagem mais tradicional de como o efeito de uma ação de política monetária pode se propagar por meio da economia. Um choque de política monetária afeta a demanda e produção agregada, assim como o nível de preços, o modelo baseia-se na abordagem keynesiana, do tipo IS/LM, entre o equilíbrio da oferta e a demanda monetária, se apresenta do seguinte modo:

$$\uparrow M \Rightarrow \downarrow \dot{l}_r \Rightarrow \uparrow I \Rightarrow \uparrow Y$$

Onde  $\uparrow M$  retrata uma política monetária expansionista que provoca a uma descida da taxa de juro real ( $\downarrow \dot{l}_r$ ), que em consequência diminui o custo do capital, provocando um aumento do investimento ( $\uparrow I$ ), que por sua vez implica uma elevação da demanda agregada e do produto ( $\uparrow Y$ ).

Anteriormente, Keynes destacou este canal por meio das escolhas de investimento das empresas, contudo passou a reconhecer que ele é igualmente relevante ao nível de escolhas dos particulares relativamente à obtenção de bens duradouros e de habitação, dada a percepção do crescente financiamento por recursos ao crédito (Abreu 2018).

Mishkin (1996), afirma que as mudanças na taxa de juros nominais permitem o uso de outro mecanismo de transmissão da política monetária em ciclos de deflação, onde as taxas de juros tendem a se aproximar a zero. Em consequência a essas mudanças, uma contração na oferta de moeda ( $\downarrow M$ ) pode diminuir o nível de preços esperado ( $\downarrow P^e$ ). Em contrapartida, essa redução tem reflexos negativos na inflação esperada ( $\downarrow \pi^e$ ), da mesma forma que um aumento na taxa de juros real ( $\dot{l}_r = l - \downarrow \pi^e$ ). Basicamente, a taxa de juros nominais quase a zero permite efeitos de transmissão via esse canal, conforme representação abaixo:

$$\downarrow M \Rightarrow \downarrow P^e \Rightarrow \downarrow \pi^e \Rightarrow \uparrow \dot{l}_r \Rightarrow \downarrow I \Rightarrow \downarrow Y$$

Taylor (1998) propõe por meio de evidências empíricas que os impactos das taxas de juros sobre o consumo e o investimento fazem da taxa de juros um dos mecanismos mais importantes da economia.

### 3.2 Canal da Taxa de Câmbio

Esse mecanismo de transmissão funciona quando um país utiliza o regime de câmbio flutuante, ou seja, quando deixa a taxa de câmbio flutuar conforme a oferta e demanda privada de moeda estrangeira.

Com a globalização, alterações institucionais nas economias e o uso do regime de câmbio flexível, muitos pesquisadores passaram a se preocupar em identificar a transmissão da política monetária por meio do efeito da taxa de câmbio sobre as exportações líquidas. Mishkin (1996) alegava que este canal implica em efeitos da taxa de juros doméstica, dado que quando a taxa de juros sobe ( $\uparrow i$ ), os depósitos domésticos ficam estimulantes para os depósitos em moeda estrangeira. Em contrapartida, essa dinâmica se reflete em um aumento no valor dos depósitos domésticos relativamente

aos depósitos em moeda estrangeira, ou seja, uma apreciação da moeda nacional representada pela taxa ( $\uparrow E$ ), torna os produtos domésticos mais caros frente aos produtos estrangeiros, implicando na diminuição das exportações líquidas ( $\downarrow NX$ ). A redução das exportações causa efeitos negativos na produção agregada ( $\downarrow Y$ ).

O mecanismo de transmissão de política monetária através do canal cambial tem a seguinte representação:

$$\downarrow M \Rightarrow \uparrow i_r \Rightarrow \downarrow E \Rightarrow \downarrow NX \Rightarrow \downarrow Y$$

### 3.3 Mecanismo do $q$ de Tobin e Efeito Riqueza

A política monetária pode transmitir os seus efeitos à economia real por meio de instrumentos que atuam por meio da variação de preço dos ativos. Dessa maneira, nesta seção apresenta-se os dois canais implementados via participação acionária, sendo: mecanismo do  $q$  de Tobin e o efeito riqueza.

O mecanismo do  $q$  de Tobin consiste na teoria de Tobin (1969), denominada teoria do  $q$  de Tobin, este mecanismo mostra que uma mudança nas taxas de juro acaba por influenciar indiretamente o investimento das empresas, por meio das alterações dos preços das ações. O rácio  $q$  de Tobin é o quociente entre o valor de mercado das empresas e o custo de substituição de capital físico das mesmas. Se o rácio  $q$  é elevado, isso representa que o valor de mercado da empresa é elevado frente ao custo de substituição do capital físico (Abreu,2018).

Caso o banco central adote uma política monetária expansionista ( $\uparrow M$ ), os agentes económicos ficam com um encaixe monetário acima do desejado, o que implica um aumento das despesas, investindo mais em ações, o que acaba por elevar a cotação das ações ( $\uparrow PA$ ). O aumento do preço das ações conduz a um aumento do rácio  $q$  e consequentemente leva ao aumento do novo investimento e do produto.

$$\uparrow M \Rightarrow \uparrow PA \Rightarrow \uparrow q \Rightarrow \uparrow I \Rightarrow \uparrow Y$$

Esse mecanismo tem maior relevância nas economias onde as empresas se financiam sobretudo via mercado de capitais.

O Efeito Riqueza parte da ideia da teoria do ciclo de vida, elaborada por Franco Modigliani (1971), na qual as despesas com consumo são definidas conforme os recursos disponíveis, que incluem ativos financeiros, capital humano e riqueza financeira, os consumidores adaptam os seus padrões de consumo ao longo da sua vida, mediante a renda disponível.

O mercado de ações é um dos principais elementos da riqueza financeira dos agentes económicos, quando as cotações aumentam ( $\uparrow PA$ ), em resposta da queda das taxas de juro, aumenta assim a riqueza financeira e global, que, em contrapartida, leva a um aumento das despesas com consumo em bens não duráveis e serviços, implicando de forma positiva na atividade económica ( $\uparrow Y$ ).

O mecanismo de transmissão de política monetária através do efeito riqueza sobre o consumo pode ser representado esquematicamente:

$$\uparrow M \Rightarrow \uparrow PA \Rightarrow \uparrow \text{Riqueza} \Rightarrow \uparrow \text{Consumo} \Rightarrow \uparrow Y$$

### 3.4 Canais de Crédito

A insatisfação com os efeitos tradicionais da taxa de juros, proporcionou uma nova abordagem à transmissão da política monetária, que passa a considerar os problemas de assimetria de informação nos mercados financeiros.

Dado os efeitos macroeconómicos do racionamento de crédito na formação da taxa de juros, vamos analisar um conjunto de mecanismos, que atuam na perspetiva do crédito bancário, devido à influência da política monetária na liquidez dos bancos.

O **canal de crédito bancário** desempenha um papel fundamental no sistema financeiro. Os bancos tornaram-se especialistas em solucionar problemas de assimetria de informação nos mercados de crédito. Bernanke e Gertler (1995) bem como Mishkin (1995) apontam para uma relação entre os empréstimos bancários e a transmissão da política monetária. Uma política monetária contracionista, por exemplo, tem efeito negativo nos depósitos e reservas bancárias. Essa medida diminui a qualidade dos empréstimos bancários disponíveis, o que acaba por fazer com que as instituições financeiras diminuam a quantidade empréstimos, refletindo diretamente sobre os aspirantes ao crédito, como pequenas empresas e famílias. A restrição ao crédito se reflete negativamente nas decisões de investimento de pequenas empresas e famílias, que acabam por adiar as despesas de consumo e novos investimentos por conta da redução de capital disponível.

A representação do mecanismo de transmissão da política monetária através do canal do empréstimo bancário é representada conforme o esquema abaixo:

$$\downarrow M \Rightarrow \uparrow \text{Seleção Adversa}, \uparrow \text{Risco Moral} \Rightarrow \downarrow \text{Depósitos Bancários} \Rightarrow \downarrow \text{Empréstimos bancários} \Rightarrow \downarrow I \Rightarrow \downarrow Y$$

O **canal do balanço patrimonial**, conforme Mishkin (1996), ressalta os efeitos da política monetária sobre o balanço patrimonial das empresas. No caso de uma política monetária contracionista



( $\downarrow M$ ), por exemplo, acaba por implicar na diminuição nos preços das ações ( $\downarrow P_e$ ), levando parte dos tomadores de empréstimos estarem mais propensos às interferências dos problemas de seleção adversa e risco moral ( $\uparrow$  Seleção Adversa,  $\uparrow$  Risco Moral). O aumento da seleção adversa e do risco moral motiva uma restrição creditícia que acaba por afetar negativamente no balanço patrimonial das empresas ( $\downarrow$  Balanço Patrimonial). Essa restrição reduz os investimentos ( $\downarrow I$ ) e os níveis de produção agregada ( $\downarrow Y$ ).

Esquemáticamente, a representação do mecanismo de transmissão da política monetária via canal do balanço patrimonial:

$$\downarrow M \Rightarrow \downarrow P_e \Rightarrow \uparrow \text{Seleção Adversa, } \uparrow \text{Risco Moral} \Rightarrow \downarrow \text{Balanço Patrimonial} \Rightarrow \downarrow I \Rightarrow \downarrow Y$$

## **4 MERCADO DE CRÉDITO BRASILEIRO**

### **4.1 A Evolução do Crédito no Período de Alta Inflação**

A evolução do crédito está diretamente relacionada ao crescimento e ao desenvolvimento de uma economia, principalmente na industrialização e no fomento do consumo. Atuando sobre o elemento que sofre mais flutuações cíclicas da demanda agregada, que acaba por determinar a trajetória do sistema capitalista, pois conforme Kalecki (1983) são as alterações no investimento que modelam a renda.

O Brasil na década de 50 sofre com um largo processo inflacionário em decorrência da década anterior. As altas taxas de juros inibiram a expansão do crédito, levando o governo a ter uma postura intervencionista mesmo em tentativas de uma abordagem econômica mais liberal. A industrialização e a necessidade das vendas à prestação dado o aumento da demanda pelos bens produzidos eleva a procura por crédito a médio prazo. A crescente busca por esse tipo de crédito culminou não apenas no volume de transações pelas Sociedades de Crédito e Financiamento, mas também em um aumento no número de Financeiras. Neste mesmo período foi criado o Banco Nacional de Desenvolvimento (hoje BNDES), com o intuito de atuar como órgão formulador e executor da política nacional de desenvolvimento econômico.

Com a publicação da Lei do Mercado de Capitais (de 14/7/1965), passa a ser autorizada pela constituição do país que as Instituições Financeiras que praticassem operações relacionadas à concessão de crédito de médio e longo prazo transformarem-se em Bancos de Investimento, buscando assim, orientar a regulamentação do mercado na busca por alternativas de captação de recursos pelas empresas.

Em 1966 com a regulamentação das Operações Financeiras, foi criado um sistema especial para mobilizar poupanças, destinado a vendas de bens duráveis pelo crédito direto ao consumidor e ao financiamento de capital de giro das empresas, através dos recursos originários da venda das Obrigações Reajustáveis do Tesouro (ORTN), disponibilizados no mercado por meio das financeiras. Por meio da Resolução n.º 63, de 21 de agosto de 1967, do Conselho Monetário Nacional (CMN), os bancos poderiam captar empréstimos externos destinados a repasse às empresas no País. Para proporcionar o desenvolvimento econômico, era preciso determinar os parâmetros de funcionamento do mercado de capitais e compor as instituições financeiras, bem como as empresas interessadas no financiamento direto, com condições de acesso a recursos de longo prazo. As normas para funcionamento do mercado foram estipuladas via um conjunto de Leis e Resoluções do governo. As reformas buscavam complementar o Sistema Financeiro Brasileiro – SFB atribuindo mecanismos de financiamento capazes de sustentar o processo de industrialização já em curso, de forma não inflacionária.

**Tabela 1: Sistema Financeiro após as reformas de 1964 – 1967**

<b>TIPO DE INSTITUIÇÃO</b>	<b>ÁREA DE ATUAÇÃO</b>
Conselho Monetário Nacional (CMN)	Criado em 1964, substituindo à Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), com a função normativa e reguladora do sistema financeiro.
Banco Central do Brasil (BACEN)	Criado em 1964, com função de executor das políticas monetária e financeira do governo.
Banco do Brasil (BB)	Banco comercial e agente financeiro do governo, principalmente nas linhas de crédito de médios e longo prazo.
Banco Nacional de Desenvolvimento Económico (BNDE)	Criado em 1952 com a finalidade de operar como financiador seletivo de longo prazo para a indústria e infraestrutura.
Bancos de Desenvolvimento (BD) regionais e estaduais	Atuação semelhante ao BNDE, mas no campo regional/estadual.
Bancos Comerciais	Crédito de curto e médio prazos (capital de giro)
Bancos de Investimento	Regulamentados em 1966, para atuarem no segmento de crédito de longo prazo e no mercado primário de ações.
Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento	Instituições não bancárias, voltadas ao financiamento direto ao consumidor (curto e médio prazos).
Sistema Financeiro da Habitação (SFH)	Criado em 1964, tendo o Banco Nacional da Habitação (BNH) como instituição central, e composto ainda pela Caixa Económica Federal (CEF), caixas económicas estaduais, sociedades de crédito imobiliário e associações de poupança e empréstimo (APE)
Corretoras e Distribuidoras de Valores	Mercados primários e secundário de ações.

**Fonte:** Elaboração própria

Em 1968, a economia brasileira deu início a uma fase de crescimento vigoroso, que se estendeu até 1973, conhecido como “Milagre económico”. Nesse período, o PIB cresceu a uma taxa média de 11% ao ano, puxado pelo setor de bens de consumo duráveis e, em menor proporção, pelo de bens de capital. O crescimento instaurado no período de 1968-1973 retomou o processo de difusão da produção e consumo de bens duráveis, iniciado pelo Plano de Metas. O desdobramento da economia brasileira

nesse período impressionou não apenas pelo ritmo de crescimento económico, mas pela queda da inflação e da leve melhora do Balanço de Pagamentos, que registou superávits crescentes no mesmo período. O Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED), lançado em 1968, tinha como finalidade: (1) alcançar a estabilidade dos preços de forma gradual, sem fixação de metas explícitas de inflação; (2) fortalecer o setor privado com a retomada dos investimentos; (3) fortalecer as bases de infraestrutura, a cargo do estado; e (4) ampliar o mercado interno com base na demanda de bens de consumo, principalmente os duráveis. A falta de metas explícitas de inflação no PED, permitia um maior viés para a implementação de políticas de crescimento. Outro mecanismo nesse sentido foi a adoção de políticas de minidesvalorizações cambiais a partir de 1968, evitando que a inflação ocasionasse uma desfasagem cambial significativa, que prejudicasse a balança comercial e, indiretamente, a atividade económica. (GIAMBIAGI, 2005)

Após a Segunda Guerra Mundial, com o choque do petróleo provocada pelo embargo dos países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo – OPEP, quadruplicando os preços e desequilibrando fortemente a balança de pagamentos, refletindo no aumento da dívida e na desvalorização cambial, culminando com o fim do modelo económico de desenvolvimento. A década de 80 ficou conhecida como a época perdida, a economia anunciava tempos difíceis, houve o segundo choque do petróleo, duplicando os preços e alavancado cada vez mais a inflação, que em 1981 e 1982 estava em 100% e saltou para 200% em 1983.

A inflação elevada levava o sistema financeiro a operar basicamente no curto prazo, utilizando mecanismos que visavam eliminar, ou reduzir, as perdas por conta da inflação. Os prazos eram reduzidos e as prestações elevadas, para combater a inflação foram implementados vários planos econômicos. O primeiro deles em 1986 foi o Plano Cruzado, que se caracteriza pelo congelamento dos preços e da proibição de indexação de ativos financeiros, no início obteve resposta com a queda da inflação, porém teve pouca duração, dado que as medidas levaram ao desestímulo da atividade produtiva. Em 1987 veio o Plano Bresser que tinha as mesmas prerrogativas do Plano Verão de congelar preços e desindexar os ativos, porém a falta de credibilidade fez com que ambos os planos regulassem a economia de maneira temporária.

O primeiro semestre de 1990 na sequência da tomada de posse de Fernando Collor de Mello foi marcado pelo anúncio de um pacote económico no dia 15 de março, o Plano Brasil Novo, que tinha como objetivo pôr fim à crise, ajustar a economia, marcado por corte nos gastos públicos, redução da máquina do Estado com a demissão de funcionários e privatização de empresas estatais. É na área financeira que se deu a maior mudança, que além de tornar o cruzeiro como nova moeda substituindo o cruzado novo, ocorre o que ficou conhecido como sequestro da liquidez. O plano de Collor recebeu

duras críticas, o bloqueio dos recursos foi considerado uma inaceitável intervenção estatal, que tirava a confiança dos poupadores no sistema financeiro nacional. Houve no em um primeiro momento a redução da inflação que saiu dos 80% ao mês para níveis próximos de 10% nos meses seguintes em paralelo a uma forte retração econômica, contudo, a inflação voltou a acelerar ao longo do ano, o governo então se vê obrigado a tomar algumas medidas.

Em 31 de janeiro de 1991 é decretado o Plano Collor II, com objetivo de frear o descontrole financeiro, dando fim a qualquer tipo de indexação da economia, apontada como principal causa do retorno da inflação. Extingue as operações de overnight e cria o Fundo de Aplicações Financeiras (FAF) onde é centralizada todas as operações de curto prazo, elimina o Bônus do Tesouro Nacional Fiscal (BTNF), que era utilizado pelo mercado para indexar preços, passa a adotar a Taxa Referencial Diária (TRD) com juros prefixados e eleva o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF). O novo plano também tinha como premissa a racionalização dos gastos na administração pública, o corte das despesas e acelerar o processo de modernização do parque industrial.

De uma forma geral, os Planos Collor, buscavam uma reforma monetária, com congelamento de preços e bloqueio de ativos financeiros. A retomada do crescimento econômico viria com a abertura comercial com baixas taxas de importação, contudo os planos fracassaram devido ao aumento no passivo externo bruto. Seria nos anos seguintes que a tão sonhada estabilização da economia brasileira viria, com a implementação do Plano real, que equipararia o câmbio, com o ajuste fiscal e a reforma monetária, permitindo o controle da inflação e o aumento do investimento externo.

#### **4.2 Evolução do Crédito no Plano Real**

O longo período de inflação, vivido no Brasil, inibiu o crescimento do mercado de crédito no país em razão da escolha dos bancos comerciais em financiar a dívida interna, que apresentava maior liquidez e menor risco, além de taxas de juros atrativas. A implementação do Plano Real, em 1994, possibilitou uma nova realidade para a economia brasileira que agora passa a adotar um modelo de moeda constante e sem o reajuste frequente dos preços e salários.

O Plano surgiu em um cenário mundial de elevada liquidez nos mercados financeiros desenvolvidos (ANDREZO, 1999) em virtude pela alta na economia americana, o desenvolvimento dos seus mercados de capitais e de um grande volume no comércio internacional. O programa foi originalmente concebido em três fases econômico tinha três pilares de: promover o ajuste fiscal, estabelecendo o equilíbrio das contas do governo; criar um padrão estável de valor denominado Unidade de Valor – URV; por fim instituir as regras de emissão e lastreamento da nova moeda (real), visando garantir a sua estabilidade.

Até 1994, não havia diretrizes que possibilitassem a criação de políticas de crédito que fossem eficientes objetivando regulamentar a concessão de crédito no Brasil. O fim de um período de hiperinflação dos anos anteriores e as taxas mais civilizadas de inflação pós-adoção do Real exibiram com clareza as fragilidades estruturais de intermediação financeira no Brasil, revelando um número não desprezível de bancos públicos e privados que só tinham condições de sobreviver em meio a uma realidade inflacionária crônica, na qual as suas receitas inflacionárias estivessem, em alguns casos, a mais de um terço das suas receitas totais.

Alguns fatores foram representativos no decorrer desse período refletindo no ambiente financeiro nacional, como o acréscimo de transparência da autoridade monetária, a notável concentração desenrolada no sistema financeiro com a redução do número de pequenas instituições que segundo dados da Conjuntura Económica de novembro de 1998, o número de distribuidoras e corretora de valores teve queda de 374 e 285 em 1994 para 218 e 193 em 1998, o que representa variações de - 41,71% e -32,28 % respectiva e consecutivamente o surgimento de conglomerados financeiros e o aumento da fiscalização, em busca de se evitar a lavagem de dinheiro. Ainda sobre essa temática, pode-se incluir: a criação da Central de Risco de Crédito no Banco Central para melhoria das avaliações de crédito, a criação do Fundo Garantidor de Crédito para garantir parte dos créditos dos investidores entre outros (ANDREZO,1999).

As mudanças no sistema financeiro estão basicamente em três fases distintas: a primeira fase compreende o período dos anos de 1994 até 1996 marcada por fusões e aquisições entre as instituições financeiras privadas, aperfeiçoamento da regulação e supervisão do sistema e a criação do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional – PROER; a segunda fase em meados de 1996 até o final do ajustamento promovido pelo Programa de incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária – PROES e o ingresso dos bancos estrangeiros e a terceira fase seria a mudança da administração dos bancos.

O novo cenário possibilitou boas taxas de liquidez no sistema financeiro nacional. A medida provisória (MP) 542, fixou a equivalência de R\$ 1 por US\$ 1 na terceira fase de implementação do Plano Real. O período foi marcado por uma abundância de liquidez internacional e um elevado patamar de reservas internacionais brasileiras (US\$ 40 mil milhões), em resposta a alta da economia americana, dando origem a um grande volume de entrada de dólares no mercado brasileiro aliada a uma política de câmbio livre. O aumento de dólares na economia brasileira tornou as Reservas Internacionais um instrumento de segurança contra a eventuais ataques especulativos contra a nova moeda em momentos de crises financeiras.

**Tabela 2: Crédito Concedido Pelo Sistema Financeiro no Brasil (bilhões de reais)**

Ano	Total de crédito interno	Total concedido ao setor Privado
1995	256	226
1996	318	236
1997	378	266
1998	513	311
1999	508	331
2000	545	381
2001	701	410
2002	856	468

**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil

O plano promoveu a estabilidade dos preços até o final de 1998. Nesse ano, mesmo com a entrada significativa de créditos aportados pelo Fundo Monetário internacional, não inibiu uma percepção de maior risco na economia. A relação dívida/PIB se mostrava crescente e terminaria por originar uma crise de financiamento, com fuga de recursos da nossa economia, dado que o mercado passou a exigir uma maior remuneração, além de se notarem movimentos de corrida para compra de dólares como forma de prevenção (hedge) para possíveis perdas de valor dos ativos. O governo a partir de então resgatou a formação de taxas de câmbio flutuantes ajustadas aos movimentos do mercado financeiro nacional e internacional, bem como as taxas de juros voltaram a cumprir a sua função com uma política monetária ativa para controle dos níveis de preços praticados (ANDIMA, 1999).

A crise cambial de 1999 e a consecutiva substituição de metas cambiais pelo regime de meta de inflação caracterizavam o fim da implementação do Plano Real e deram início a um período de consolidação da nova moeda. A autoridade monetária, contribuiu para o aumento da participação do setor privado, por meio da dinamização do mercado de crédito, implementando medidas que viabilizaram a redução dos custos da intermediação financeira. Esses fatores, somados a uma maior expectativa dos agentes diante da evolução dos principais fundamentos macroeconômicos, alavancaram a demanda por recursos bancários por parte das famílias e empresas, que se traduziu em melhora nas condições de crédito, impulsionando principalmente a demanda por bens duráveis.

Em síntese, o Plano Real, foi estruturado de forma distinta de planos anteriores, foi o mais bem-sucedido programa de estabilização realizado no Brasil, marca um período de redução nos índices de inflação, viabilizando a expansão do mercado de crédito brasileiro. O aumento da demanda deu-se na

maioria pela expansão do crédito, tendo em conta que o consumidor era menos sensível à taxa de juros real, e estando mais sensível ao valor e ao prazo do que do próprio custo do financiamento.

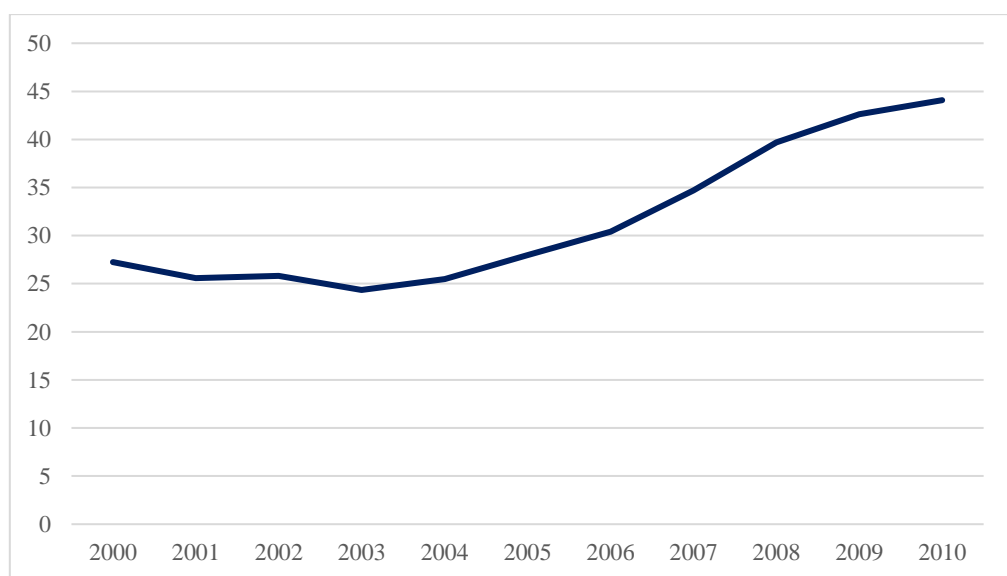
### 4.3 O crédito na Atualidade

A introdução do sistema de metas de inflação e a adoção do regime de taxas de câmbio flutuantes em 1999, fez com que a política monetária assumisse certo protagonismo ao delimitar as expectativas dos agentes económicos e as suas decisões sobre a formação de preços.

Com a Medida Provisória 130, de 17 de setembro de 2003, a realização de empréstimos com consignação na folha de pagamentos, que nada mais é que um de procedimento que efetua descontos automáticos nos salários dos trabalhadores, com maior garantia para as instituições bancárias. O crédito assume protagonismo como mecanismo de estímulo ao consumo. Nos primeiros 10 anos nota-se um avanço na relação Crédito – PIB em termos totais, que ainda que apresente um crescimento interno, ainda é baixo em comparação com outros países.

A partir do ano de 2003 nota-se um crescimento significativo na concessão de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) aos setores público e privado. Esse crescimento foi incentivado pelo bom momento que passou a economia mundial nos últimos anos. A expansão dos empréstimos passa para patamares maiores do que nos seis anos anteriores a 2003.

**Figura 1: Relação Crédito Total/PIB (%) 2000 – 2010**



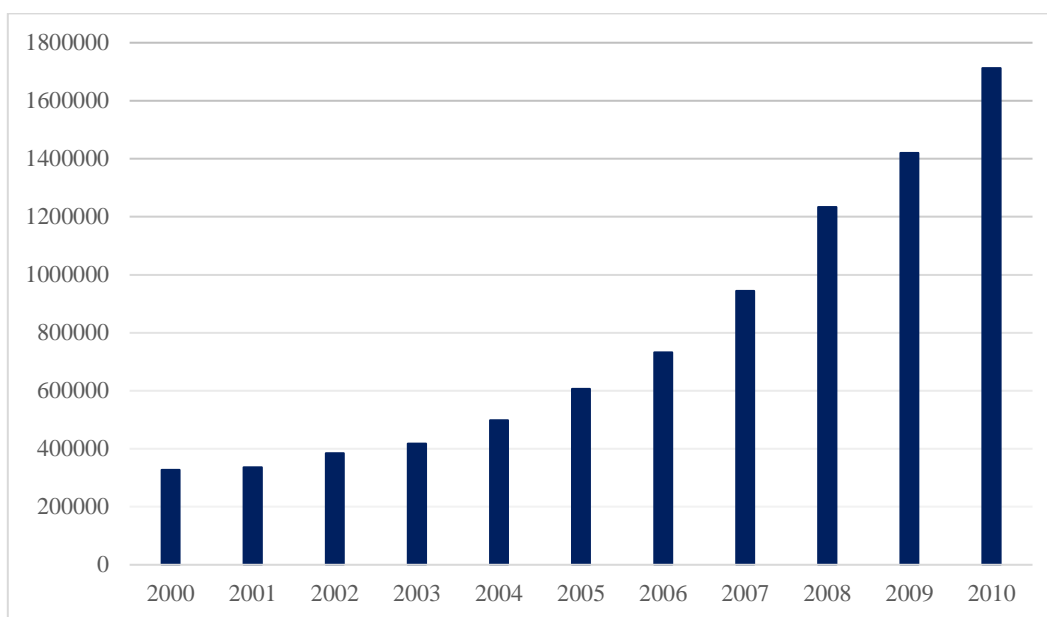
**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen.



Apesar de termos um crescimento gradual dentro do período que compreende os anos de 2000 até o final de 2010, a relação crédito/PIB quase dobrou. Em dezembro de 2000 essa relação correspondia a cerca de 27,26%, já em dezembro de 2010 fixou-se em 44,08%.

O saldo da carteira de crédito total apresentou um crescimento acentuado que no fechamento do ano 2000 representava R\$ 326.826.000,00 e em dezembro de 2010 R\$ 1.712.708.000,00. Após 2008, esses números são ainda mais expressivos, demonstrando uma economia calcada no crédito.

**Figura 2: Saldo da Carteira de Crédito Total - R\$ (milhões) 2000 - 2010**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

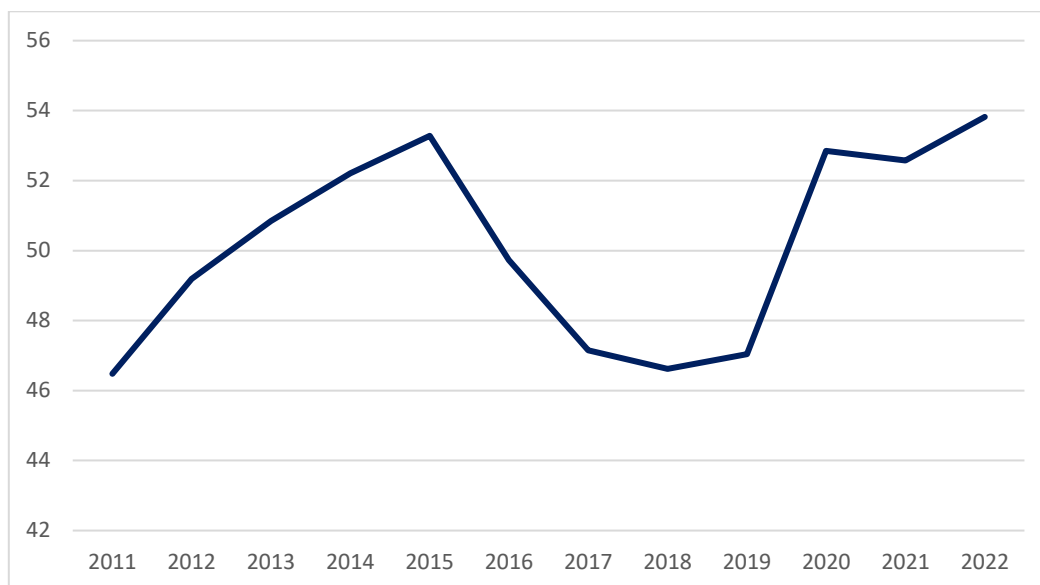
O período 2000-2010 passou de modo geral a um cenário de maior aquecimento da atividade econômica aliado a maior estabilidade de preços e câmbio. Em particular, o consumo das famílias e das empresas teve um crescimento expressivo, aquecendo demanda por crédito na economia brasileira.

A inflação mais controlada permitiu a manutenção da taxa básicas de juros em menores patamares (dentro do regime de metas para inflação) bem como as melhores condições de pagamento dos tomadores desencadearam a uma redução dos 'spreads' bancários, diminuindo o custo financeiro dos empréstimos, permitindo o acesso dos agentes a estes recursos. Pela ótica da oferta, aspectos como a redução das taxas de juros na tomada de empréstimos, bem como o alargamento dos prazos, contribuíram para a expansão do crédito e possibilitaram melhores condições aos tomadores.

O crescimento da relação crédito/PIB seguiu num crescimento acentuado nos anos posteriores, especificamente entre 2011 até o final de 2022, vale ressaltar um período de queda em 2016 e com

retorno a patamares anteriores apenas em 2020. Em janeiro de 2011 essa relação correspondia a cerca de 43,26%, já em dezembro de 2022 fechou em 53,82%.

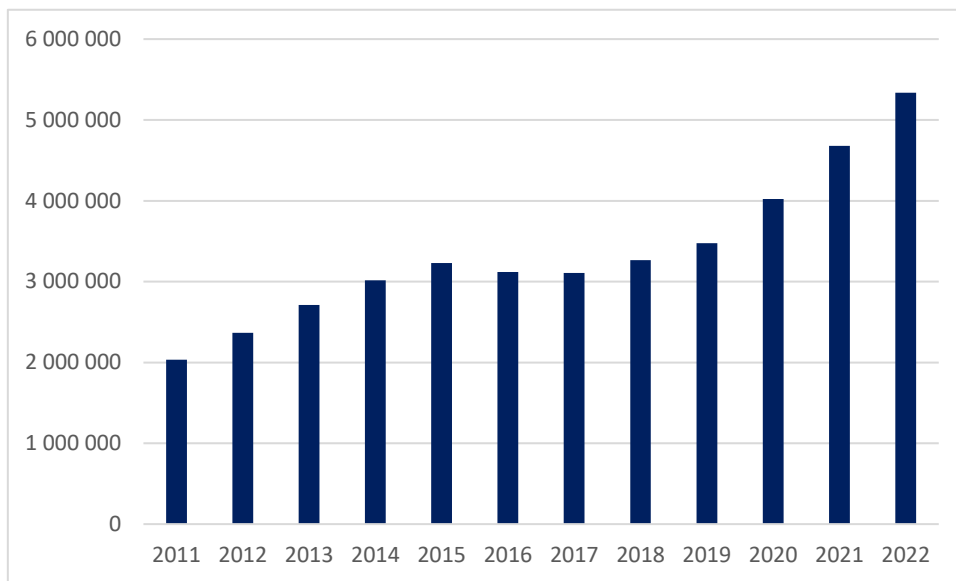
**Figura 3: Relação Crédito Total/PIB (%) 2011-2022**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

O saldo da carteira de crédito total seguiu em uma dinâmica de crescimento. No fechamento do ano 2011 representava R\$ 2.033.954.000,00 e em dezembro de 2022 R\$ 5.322.930.000,00. Em 2016 ocorre uma retração frente a uma dinâmica de crescimento contínuo que vinha apresentando, que apenas em 2018 voltou a patamares anteriores e apenas em 2019 apresentou uma tendência de crescimento atingindo o seu ápice em 2022 com resultados antes não registrados.

**Figura 4: Saldo da Carteira de Crédito Total - R\$ (milhões) 2011 - 2022**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

Nos últimos anos, o mercado de crédito brasileiro sofreu mudanças relevantes. Em julho de 2010, o montante de recursos disponibilizado por bancos às empresas representava 55%, restando 45% direcionados as famílias. Em 2020 já se nota uma mudança significativa, onde as pessoas físicas (PF) detêm 56% do total emprestado, enquanto as pessoas jurídicas (PJ), 44%, conforme dados do Banco Central.

Essa mudança na dinâmica do mercado de crédito demonstra, que de maneira geral, o Brasil focou mais em consumo que em investimento. O que acaba por divergir da necessidade de se aumentar o nível de poupança do país, que proporcionaria a expansão dos investimentos empresariais, levando a geração de empregos, renda e consumo de maneira mais constante e duradoura a longo prazo.

A queda expressiva do crédito às pessoas jurídicas entre 2010 e 2020, gerou uma nova situação, na qual, de forma inédita, a partir de 2017, a participação relativa do crédito às famílias tornou-se maior do que a do financiamento às empresas.

**Tabela 3: Saldo das operações de crédito por pessoa jurídica e física Brasil 2010 -2020**

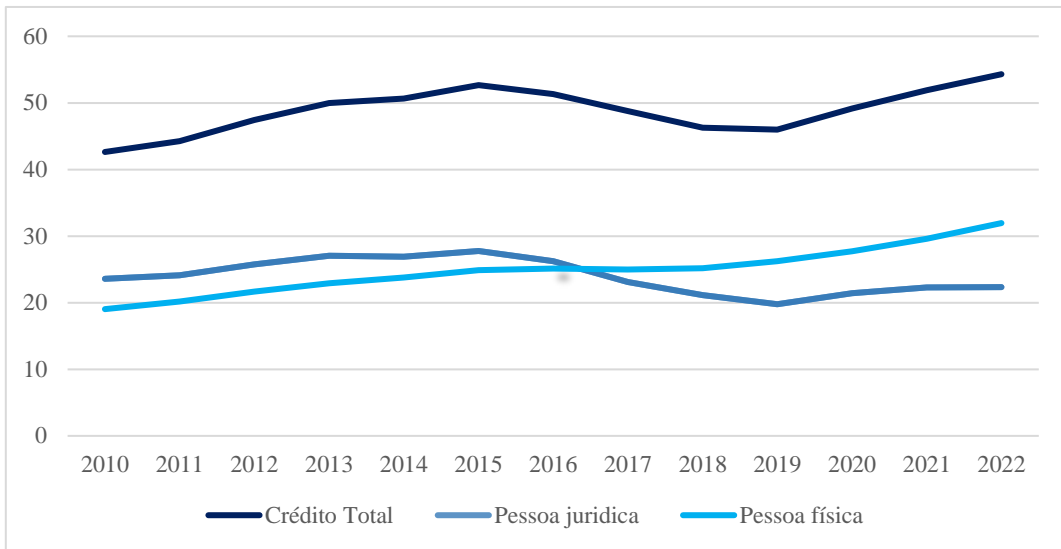
Período	Saldo (em R\$ Milhões)			Participação Relativa	
	Total	Pessoa Jurídica	Pessoa Física	Pessoa Jurídica	Pessoa Física
Julho/2010	1.556.280	856.268	700.012	55,0%	45,0%
Julho/2011	1.861.598	1.012.580	849.018	54,4%	45,6%
Julho/2012	2.192.888	1.188.704	1.004.184	54,2%	45,8%
Julho/2013	2.545.127	1.371.133	1.173.994	53,9%	46,1%
Julho/2014	2.830.844	1.497.784	1.333.060	52,9%	47,1%
Julho/2015	3.119.102	1.643.742	1.475.360	52,7%	47,3%
Julho/2016	3.126.702	1.588.513	1.538.189	50,8%	49,2%
Julho/2017	3.065.064	1.456.057	1.609.007	47,5%	52,5%
Julho/2018	3.134.446	1.420.881	1.713.564	45,3%	54,7%
Julho/2019	3.295.453	1.396.188	1.899.265	42,4%	57,6%
Julho/2020	3.668.088	1.607.661	2.060.427	43,8%	56,2%

**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

A relação crédito/PIB – importante indicador da profundidade desse mercado – apresentou um crescimento ininterrupto, saltando de 42,63% ao final de 2010 para 54,31% no início de 2022. O segmento pessoa física apresentou tendência mais robusta de expansão ao longo dos anos dentro da esfera privada, tendo em conta as mudanças no Sistema Financeiro Nacional, que possibilitou o maior acesso ao crédito pelas famílias. A inflação mais modesta permitiu a vigência de menores taxas básicas de juros (dentro do regime de metas de inflação) e as melhores condições de pagamento por parte dos tomadores levaram a uma redução dos ‘*spreads*’ bancários, reduzindo o custo financeiro dos empréstimos e facilitando o acesso dos agentes a estes recursos. Associados a isso houve a elevação dos níveis de emprego e renda, o que contribuiu também para a expansão do crédito (PAIM, 2013).

A ampliação do crédito destinado à pessoa física foi acompanhada pelo aumento expressivo de agências bancárias e da maior inclusão da população no sistema bancário. A preferência das instituições financeiras em conceder crédito à pessoa física está associada à facilidade de análise das condições de crédito do tomador, comparado ao crédito às pessoas jurídicas. Além disso, o crédito às pessoas físicas possui taxas de juros mais elevadas do que as do crédito destinado às empresas, proporcionando aos bancos uma maior rentabilidade (PRATES; BIANCARELLI, 2009).

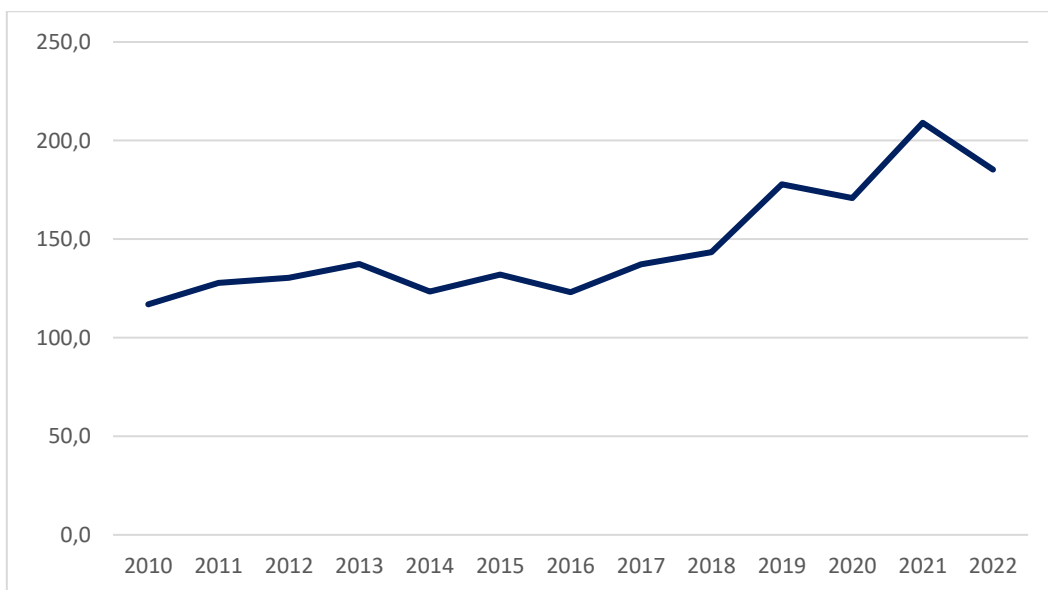
**Figura 5: Relação Crédito/ PIB (2)**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

Apesar de avanços no lado da oferta, a expansão do crédito para a pessoa física está fortemente condicionada pelo lado da demanda, tendo em conta a trajetória favorável da massa salarial, do emprego formal e do crescimento do salário mínimo. Em 2010 o salário mínimo era de R\$ 510,00 e em 2022 o piso salarial fixou-se em R\$ 1.212,00, um aumento de 137,64%. O entendimento de que o passivo dos indivíduos é ativo dos bancos remonta à dimensão de sustentabilidade da expansão acentuada do crédito à pessoa física verificada nos últimos anos.

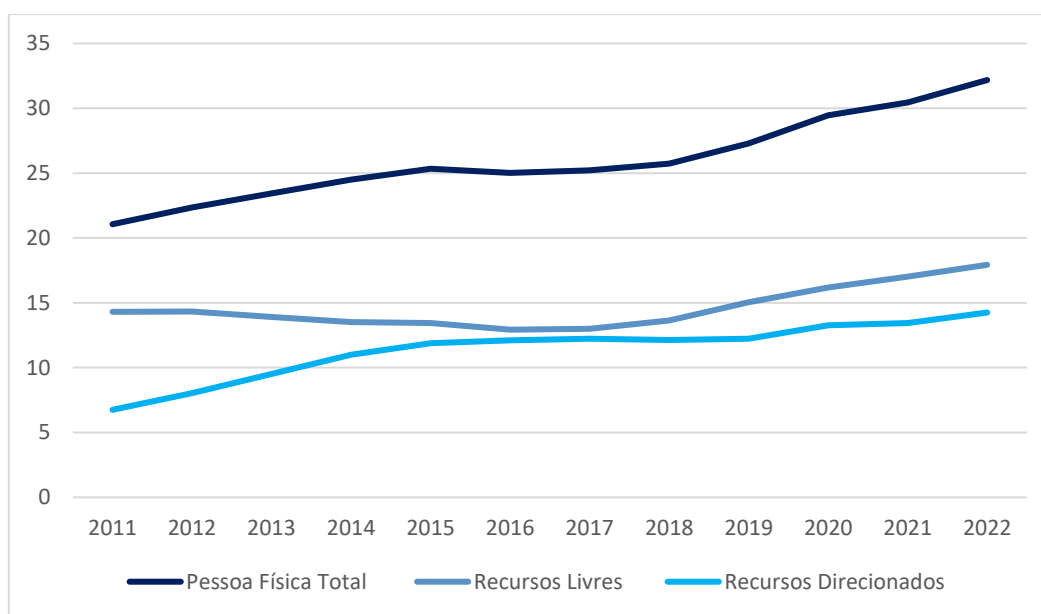
**Figura 6: Demanda do Consumidor por crédito (média de 2008 = 100)**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Serasa Experian.

O crédito destinado à pessoa física pode ser enquadrado como crédito livre e o direcionado. O crédito livre se caracteriza pela autonomia dos bancos para realizar empréstimos e definir as taxas de juros cobradas aos clientes. Já o crédito direcionado as diretrizes são estabelecidas pelo governo, e são basicamente destinados aos setores rural, habitacional, de infraestrutura e ao microcrédito.

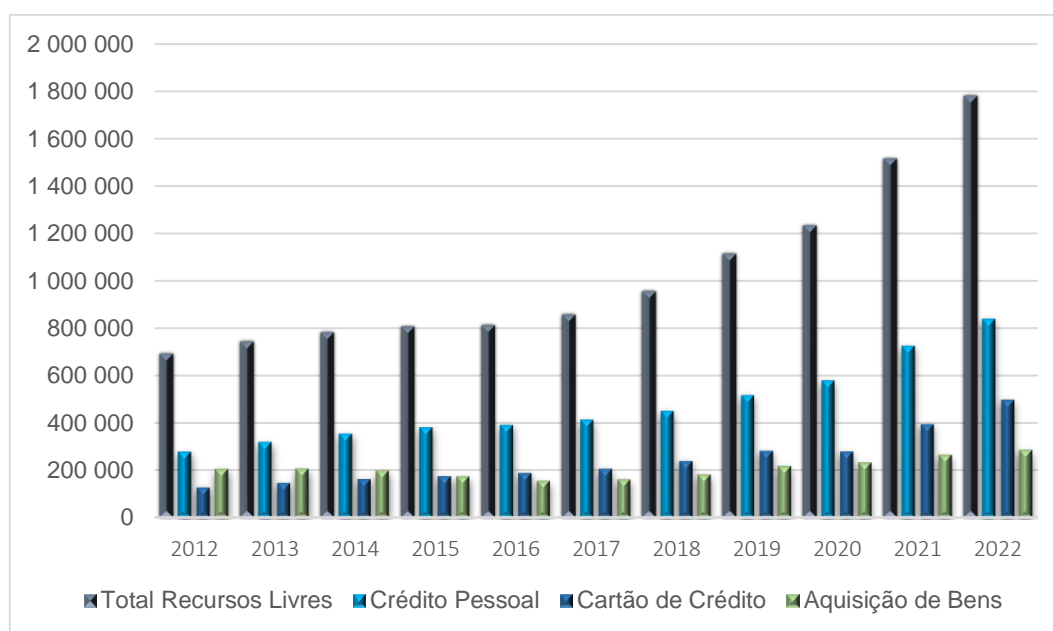
**Figura 7: Relação Crédito/ PIB Pessoa Física**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

Os dados do mercado de crédito divulgados pelo Banco Central, apontam um crescimento nas carteiras de crédito livre, uma vertente que expressa a oferta de crédito às famílias para fins de consumo. As modalidades que exprimem maior significância são as de crédito pessoal, aquisição de bens e cartão de crédito.

**Figura 8: Recursos Livres Pessoa Física R\$(milhões) 2012 - 2022**

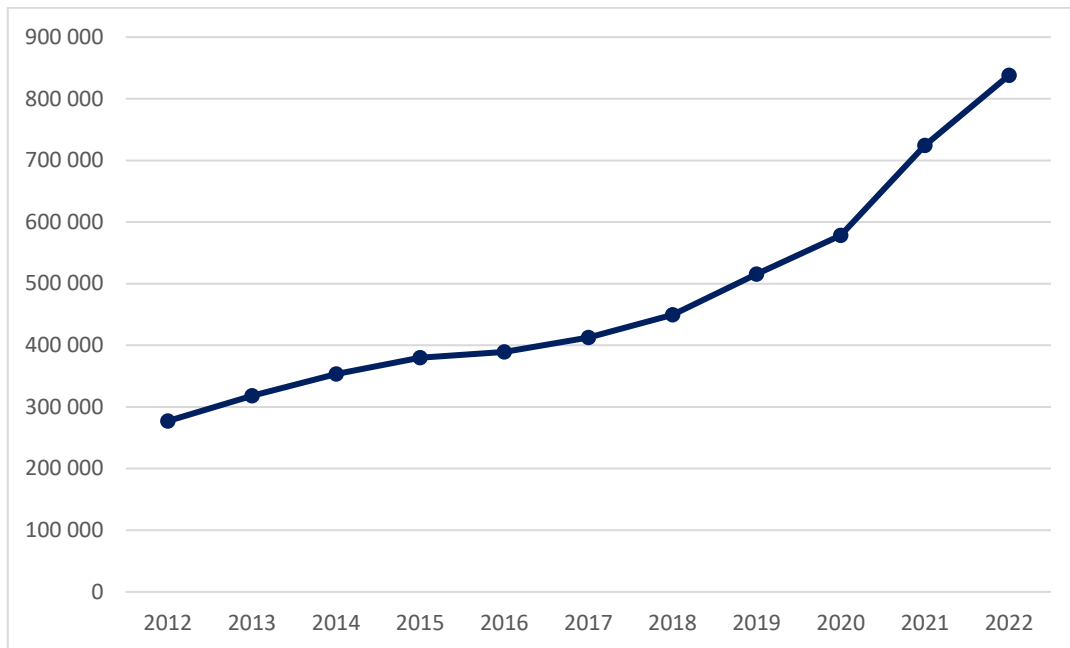


**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

A linha de crédito, cuja participação é elevada tanto no estoque quanto na taxa de expansão dos saldos de empréstimos para os consumidores, é o chamado crédito pessoal, que pode ser desmembrado entre consignado e não consignado. Com o intuito de estimular o mercado de crédito no país, principalmente para o segmento de pessoas físicas, o governo executou medidas no ano de 2003, com destaque para a Medida Provisória (MP) 130, de 17/09/2003. Esta criou um ambiente regulatório e jurídico propício para a expansão do crédito consignado, antes disponível somente a servidores da administração pública.

Em função das operações com consignação em folha de pagamento, o crédito pessoal foi a modalidade com maior crescimento, dada a sua aceitação e do montante expressivo que ocupa nas carteiras de crédito, essa modalidade merece destaque. De acordo com dados divulgados pelo Banco Central, de janeiro de 2012 até dezembro de 2022, o crédito pessoal saltou de R\$ 241.482 milhões para R\$ 837.832 milhões, mostrando uma expansão de 346% considerando os dados a preços constantes de dezembro de 2022 pelo IPCA.

**Figura 9: Crédito Pessoal Pessoa Física R\$ (milhões) 2012 – 2022**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

A segunda modalidade que apresenta um crescimento expressivo é o cartão de crédito, uma modalidade de pagamento que conta com um limite de crédito pré-definido. Isto é, uma espécie de empréstimo concedido por uma instituição financeira ou de pagamento responsável pela emissão do cartão. O método de análise para a concessão do limite difere de instituição para instituição, mas de forma geral, considera o perfil financeiro de quem solicitou. Esse limite pode variar ao longo do tempo, o aumento ou a redução sofre influências do uso, do score de crédito do titular do cartão, do aumento na renda e de outras informações financeiras.

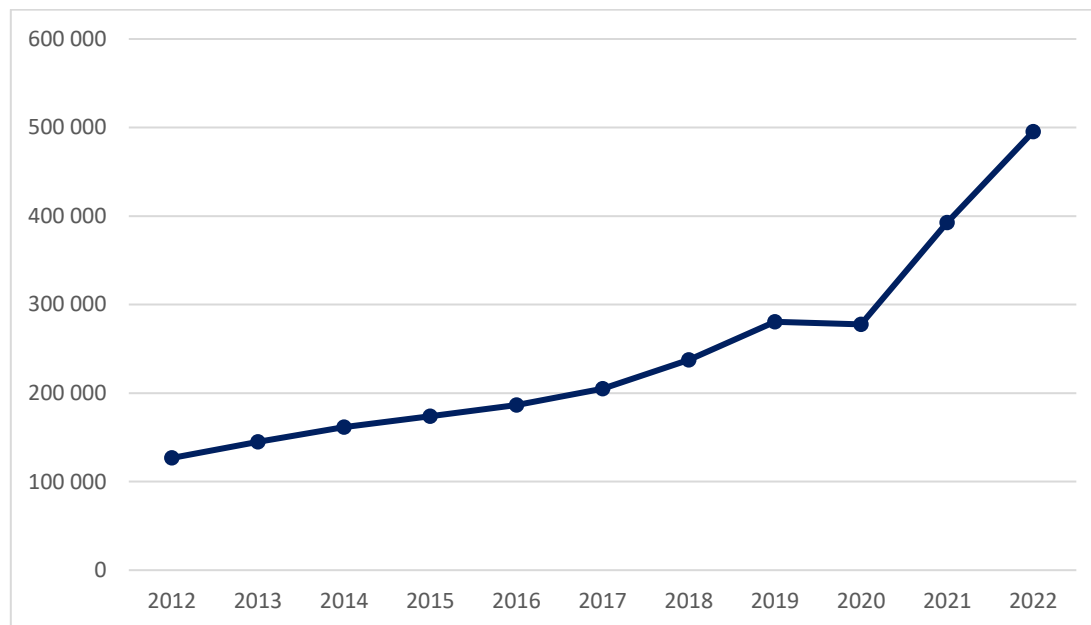
O uso de cartão de crédito cresceu no Brasil, conforme dados divulgados pelo Banco Central. O aumento nos números pode ser justificado pelo ingresso de novas instituições no mercado nos últimos anos. Segundo o Relatório de Economia Bancária do BCB, em junho de 2022, o número de cartões de crédito (190,8 milhões) quase o dobro da população economicamente ativa no Brasil (107,4 milhões), de acordo com dados de 2021 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e das estatísticas do Sistema de Pagamentos Brasileiro. Uma pesquisa da Serasa realizada em 2022 revela, 24% dos entrevistados têm um cartão, 24% possuem dois cartões, 22% usam três cartões, 13% utilizam quatro cartões e 17% controlam cinco ou mais cartões. Ou seja, 52%, ou mais da metade da população, gastam em três ou mais cartões.

Sobre o uso do cartão, 61% utilizam o instrumento para compras que precisam ser parceladas; 37% gastam diariamente, até para as compras diárias e básicas; 37% só recorrem a ele em caso de



emergências; e 31% fazem compras pela internet. Dentro desse tópico, as principais contas pagas com cartão de crédito são supermercados; lojas de venda a retalho; e combustível do automóvel.

**Figura 10: Cartão de Crédito R\$ (milhões) 2012 – 2022**



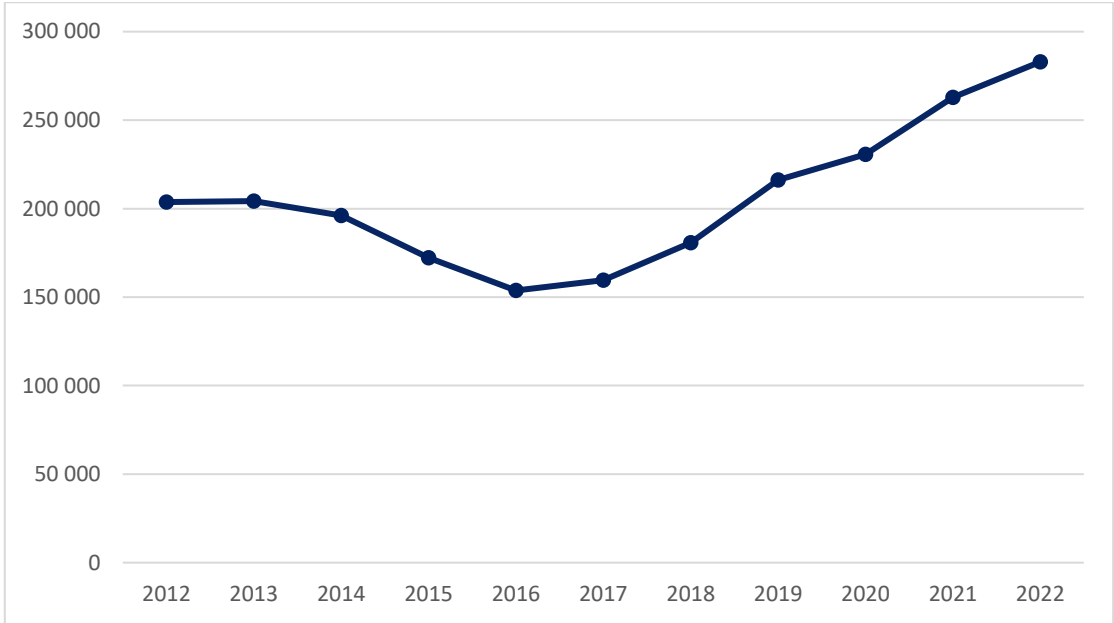
**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

Os saldos das operações de crédito destinados para aquisição de bens de consumo, designadamente eletrodomésticos, eletrônicos e principalmente aquisição de veículos. O aumento da demanda por bens engloba aquilo que no Brasil é designado de produtos de linha branca como frigorífico, fogão, máquina de lavar, esses eletrodomésticos fazem parte de uma categoria de itens essenciais para a realização de tarefas diárias e que contribuem diretamente para o funcionamento de uma casa, são produtos que possuem alto valor agregado, por conta das matérias-primas e das tecnologias envolvidas na sua produção, além de terem longa vida útil, e justamente por isso o financiamento surge como uma alternativa para as famílias que não possuem o montante total exigido.

Adquirir um automóvel não é barato, em função disso, muitas pessoas buscam no crédito a forma de viabilizar o sonho do carro próprio, não é à-toa que o financiamento de automóveis é a maneira mais comum de compra de carros no Brasil, apenas em 2019, quase 3 milhões de pessoas usaram o método para adquirir um veículo. O crédito direto ao consumidor é o tipo de financiamento mais comum que existe. A intuição financeira empresta o dinheiro diretamente ao consumidor e recebe o pagamento em parcelas com juros, por ser tão comum, as pessoas têm ampla oferta de crédito para comprar um carro.

No intervalo de 10 anos o saldo das operações de crédito para a aquisição de bens teve um aumento aproximado de 39% na medida que em 2012 o valor total em milhões era de 203.668 e saltou para 282.907 em 2022.

**Figura 11: Aquisição de Bens R\$ (milhões) 2012 – 2022**



## **5. O CRÉDITO NO FINANCIAMENTO DO CONSUMO**

O financiamento como suporte da atividade económica tem um papel essencial nas economias modernas. Dado que a longo prazo possibilita as empresas a produzirem em uma escala maior, assim como proporciona as famílias uma elevação do consumo de bens e serviços, que se associado a uma trajetória favorável do emprego e da renda, tendo implicações na demanda agregada e no padrão de vida das famílias (LAVINAS; FERRAZ; 2010). Ao adiantar o poder de compra dos agentes através dos intermediários financeiros, o crédito viabiliza as decisões de investimento e consumo.

O efeito do crédito ao consumo na economia resulta, não só de forma direta, pela compra de bens e serviços financiados, como também pelo efeito multiplicador (indireto) dessas compras. As compras financiadas geram receitas para as empresas, sobretudo nas produtoras e distribuidoras de bens duradouros e serviços. Nesse sentido, o crédito ao consumo, ao antecipar despesas futuras, colabora com o aumento da demanda estes produtos, o que reflete não apenas para as rubricas de consumo, como também investimento do PIB.

A demanda de crédito está diretamente associada com as decisões de gastos dos agentes. Quanto maior o volume de gastos que cada agente planeia realizar, maior a sua demanda por recursos, que pode ser sustentada por capital própria ou via recurso de terceiros. Dada que a incerteza é uma variável essencial nas decisões de consumo e, sobretudo, nas de investimento, as mesmas estarão sujeitas as perspectivas dos agentes acerca do futuro.

Em períodos de maior incerteza, geralmente relacionados à instabilidade económica e a um reduzido crescimento económico, as expectativas inclinam-se ao pessimismo, afetando diretamente as decisões de consumo. Já em momentos de expansão económica sustentável e menor instabilidade económica (estabilidade dos preços, das taxas de juros e das taxas de câmbio), menor incerteza e mais otimismo se refletem no aumento do volume de gastos planeados.

Um nível elevado de gastos demanda obrigatoriamente um maior volume de recursos para financiá-lo. Esse financiamento pode ser via recursos próprios (autofinanciamento) em virtude do crescimento do rendimento dos agentes, o lucro no caso das empresas e salários recebidos no caso das famílias, bem como os rendimentos provenientes da valorização de ativos em ambos os casos. O surgimento de um sistema financeiro robusto nas economias capitalistas modernas passa a possibilitar que os recursos necessários sejam adquiridos junto a terceiros atendendo o volume de gastos de um agente em determinado período. Muitas decisões de gastos dos agentes são tomadas de maneira autónoma face à disponibilidade dos recursos de terceiros. As expectativas de os mesmos quanto à sua capacidade em obter esses recursos acabam por influenciar as suas decisões de consumo (KEYNES, 1936).

## **5.1 Fatores Explicativos do Crédito ao Consumo**

### **5.1.1 Rendimento**

Uma das principais variáveis da lista de fatores determinantes pela tomada de crédito é o rendimento familiar. Apesar de muitos autores concordarem que o rendimento tem um efeito significativo sobre a demanda por crédito ao consumo, eles discordam quanto à direção que explica tal relação, pois encontraram coeficientes positivos e negativos nas análises de regressão. Por exemplo, Chrystal e Mizen (2001), e Chen Chen e Chivakul (2008) indicam que existe uma forte relação positiva entre a quantidade de dívidas que as famílias têm e o seu rendimento; à medida que a rendimento aumenta, aumenta também a capacidade de endividamento e os gastos do consumidor. Torna-se psicologicamente mais fácil tomar emprestado à medida que aumenta a confiança em relação ao rendimento futuro. Além disso, do lado da oferta, os limites de crédito se expandem quando o nível do rendimento real aumenta. Por outro lado, autores como Bugamelli (2002) apontam que quando a rendimento aumenta, as famílias conseguem financiar maior parte do consumo com recursos próprios, o que faz diminuir a demanda por empréstimos. Além disso, para níveis de baixo rendimento, a utilidade marginal do consumo é muito alta, o que se traduz em alta demanda por empréstimos.

### **5.1.2 A Taxa de Juros**

A taxa de juros real é o preço dos empréstimos que os bancos cobram aos seus clientes pelo uso desses empréstimos. Logo, é natural que as taxas de juros tenham um efeito sobre as decisões de empréstimos, dada a sua implicação sobre quanto do rendimento futuro será comprometido com o pagamento de juros. Quanto mais altas as taxas de juros dos empréstimos ao consumidor, maior o sacrifício do rendimento futuro para atingir o mesmo nível de consumo corrente financiado com dívida. Consequentemente, quando as taxas de juros estão baixas, o empréstimo torna-se uma opção mais atraente do que antes.

Embora não haja dúvidas de que a taxa de juros está negativamente associada ao nível de endividamento, existem controvérsias sobre o significado que ela tem na decisão de contrair empréstimos. Os resultados de Gross e Souleles (2002) indicam que a taxa de juros é significativa, contrariando os achados de autores como Ashley (2002) e Del Rio (2002). A pouca reação dos consumidores aos movimentos das taxas de juros pode ser devido a custos de informação, falta de conhecimento de crédito ou o fato de haver consumidores que pagam os seus cartões de crédito em dia, portanto, não incorrem nos pagamentos de juros.

### **5.1.3 O Desemprego**

No que se refere o comportamento do desemprego como variável determinante do endividamento, uma primeira abordagem é que a relação segue em direção positiva. Espera-se que os desempregados estejam mais dispostos a assumir dívidas porque não querem comprometer o seu consumo atual por falta de rendimento, desde que o desemprego seja temporário. No entanto, do lado da oferta, os credores relutam em conceder crédito quando uma fonte segura de rendimento não é garantida, de modo que os desempregados são mais propensos a sofrer restrições de crédito (Chen Chen e Chivakul, 2008).

Notou-se que em períodos de baixo desemprego houve crescimento dos empréstimos ao consumidor (Logemann, 2008). Segundo autores como Del Rio (2002), Soto (2004) e Neagu e Margarit (2007), nessas circunstâncias o rendimento esperado aumenta, a incerteza sobre esse rendimento é reduzido e restrições de crédito são contraídas.

### **5.1.4 A confiança do consumidor**

As expectativas das famílias, tanto da sua situação financeira pessoal como da economia em geral, tendem a refletir níveis de incerteza quanto aos rendimentos futuros. O indicador de confiança do consumidor abarca essas expectativas e permite criar uma medida de incerteza que de acordo com Dion (2006) é necessária para poder estudar melhor a dinâmica do consumo de curto prazo. As famílias sentem-se mais à vontade para contrair dívidas e consumir quando se sentem seguras nos seus empregos e com a perspectiva da renda futura.

Frente à incerteza, passa a ser questionado não do ponto de vista do quanto as famílias irão consumir, mas o quanto elas estão dispostas a consumir. Dado que a capacidade de consumir é definida pelo rendimento disponível (Earl & Kemp, 2002). Mas as variáveis económicas nem sempre captam qual será o rendimento disponível futuro com o, qual as famílias tomam suas decisões de empréstimo e consumo. Assim, a vontade de consumir não pode ser explicada apenas pela reação dos consumidores às variáveis económicas atuais (Desroches & Gosselin, 2002).

Nesta perspectiva, é válido supor que existe uma relação positiva entre a confiança dos consumidores e o número de empréstimos que contraem para consumo. Por exemplo, Wilcox (2007) argumenta que a confiança do consumidor é um complemento útil para as variáveis de renda e taxa de juros. No entanto, outros autores manifestaram preocupação com o uso do índice de confiança em modelos econométricos. Segundo Desroches e Gosselin (2002) e Ludvigson (2004), a confiança do consumidor poderia refletir os fundamentos económicos atuais ao invés de capturar fatores psicológicos exógenos aos primeiros.

### **5.1.5 A inflação**

A inflação, na definição de Feijó (2008), consiste num aumento do nível dos preços de forma contínua, generalizada e desigual. Em termos práticos, a inflação pode ser notada quando é necessário ter mais moedas para adquirir a mesma quantidade de bens e serviços. A inflação gera incertezas que afetam a economia, desestimulando o investimento e, assim, afetando o crescimento económico. Os preços relativos ficam distorcidos, gerando várias ineficiências na economia. A inflação acaba por afetar principalmente as camadas menos favorecidas da população.

Os consumidores ficam mais sensíveis ao preço, como resultado, acabam por cortar custos ou buscam outras alternativas para complementar o poder de compra. O efeito da inflação sobre o consumo explora basicamente os efeitos causados pela incerteza no processo de decisão individual, através do conceito de risco, no qual o processo inflacionário atua como importante fonte geradora de incertezas, em particular às trajetórias do rendimento e dos preços relativos.

As incertezas sobre o futuro atuam sob dois canais diferenciados de impacto nas decisões de consumo individuais. No caso de aumento das possibilidades de oscilação no rendimento futuro, os consumidores avessos ao risco poupariam mais, visando proteger o consumo futuro contra instabilidades. Em paralelo, uma imprevista desaceleração da taxa de inflação estaria associada a uma propensão ao consumo circunstancialmente alta.

## 6.METODOLOGIA

### 6.1 Objetivos do Estudo

O objetivo principal deste trabalho consiste em analisar a relação entre determinados fatores macroeconómicos sobre a decisão das famílias em financiar o seu consumo com crédito.

Para identificar o efeito dessas variáveis sobre o crédito ao consumo pretende-se estimar um modelo de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados ou Ordinary Least Squares (OLS), onde o objetivo é estimar a relação entre a variável dependente Crédito; com as variáveis independentes: taxa de juros, o rendimento, o desemprego e a confiança do consumidor. Desta forma, um modelo de regressão linear deste tipo é representado da seguinte forma:

$$Cr = \beta_0 + \beta_1Tx + \beta_2Yd + \beta_3Desem + \beta_4Icc + \varepsilon$$

**Cr** é a variável dependente e representa as operações de crédito com recursos livres para pessoa física em percentagem do PIB. Variáveis independentes: **Tx**, taxa média mensal de juros das operações de crédito com recursos livres para pessoa física; **Yd**, medição do rendimento familiar; **Desem**, taxa de desemprego; **Icc**, índice de confiança do consumidor;  **$\varepsilon$** , termo de erro.

Este capítulo visa apresentar o desenvolvimento empírico. Primeiramente, apresentar as informações relacionadas com a amostra utilizada. Em seguida, apresentar o modelo econométrico com as principais variáveis explicativas, variáveis independentes e a variável a explicar, variável dependente.

Para a análise econométrica dos dados recolhidos, foi utilizado o Software estatístico R e o modelo escolhido foi o modelo de regressão MLRM, Modelo de Regressão Linear Múltipla, que permite explicar e efetuar previsões para uma variável dependente (a explicar), a partir de duas ou mais variáveis independentes (explicativas).

O modelo de investigação contém quatro variáveis. Os dados estatísticos são distribuídos em séries temporais, observados ao longo do tempo.

A investigação foi organizada primeiramente sobre os objetivos e procedimentos. Depois, deu-se a recolha, processamento e análise de dados, bem como a definição do universo e da amostra. Posteriormente, foi especificado o modelo empírico, foram definidas as variáveis e os sinais esperados, tendo em conta a revisão de literatura realizada, para os coeficientes estimados. Estes passos são primordiais para compreender o modelo e o estudo.

Finalmente, foi feita a análise descritiva dos dados, que compreende a apresentação dos resultados estatísticos, na matriz das correlações, tendo sido efetuados testes nos coeficientes e resíduos da regressão, bem como nos testes de hipóteses sobre os pressupostos básicos do modelo.

## 6.2 Modelo de Análise

A diferença entre a regressão linear múltipla e a regressão linear simples está que na regressão linear múltipla são utilizadas duas ou mais variáveis explicativas (independentes). São as variáveis independentes que explicam a variação de ( $\beta$ ).

Na regressão linear múltipla assumimos que existe uma relação linear entre uma variável dependente e as variáveis independentes (regressores). O modelo possibilita encontrar o efeito de uma variável em outra, estimar o efeito em  $Y(\text{Cr})$  de uma mudança na variável independente.

A econometria busca fornecer conteúdo empírico às relações económicas, ou seja, fazer a análise quantitativa estimando os coeficientes ou parâmetros do MLRM.

O Modelo de Regressão Linear Múltipla, estimado conforme o Método dos Mínimos Quadrados (OLS) para avaliar o impacto das variáveis independentes no crédito destinado ao consumo, é representado da seguinte forma:

$$\text{Cr} = \beta_0 + \beta_1\text{Tx} + \beta_2\text{Yd} + \beta_3\text{Desem} + \beta_4\text{Icc} + \beta_5\text{Inf} + \varepsilon$$

Sendo que:

$\text{Cr}$  – Variável dependente;

$\text{Tx}$ ,  $\text{Yd}$ ,  $\text{Desem}$ ,  $\text{Icc}$ ,  $\text{Inf}$  – Variáveis independentes;

$\beta_0$  – Parâmetro associado à constante;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3 \dots \beta_k$  – Constantes e são chamados coeficientes de regressão;

$\varepsilon$  – Termo de erro (variável aleatória)

**Tabela 4: Unidade, Sinal Esperado e Significado das Variáveis Utilizadas no Modelo**

Variável	Significado	Sinal Esperado	Unidade
<b>Cr</b>	Crédito para Consumo		%
<b>Tx</b>	Taxa de juros	(+ -)	%
<b>Yd</b>	Rendimento familiar	(+)	%
<b>Desem</b>	Taxa de desemprego	(-)	%
<b>Icc</b>	Confiança consumidor	(+)	%
<b>Inf</b>	Inflação	-	%

Fonte: Elaboração Própria



## 6.3 Variáveis do Modelo

### 6.3.1 Variável Dependente

Para este estudo recorreu-se ao modelo econométrico já apresentado que tem como variável dependente o Crédito destinado ao Consumo, **(Cr)**. A variável dependente, crédito destinado ao consumo, representa as operações de crédito com recursos livres para pessoa física em percentagem do PIB.

Os dados das variáveis foram retirados do BACEN, IBGE, FGV. A componente autónoma é **( $\beta_0$ )**, constante, e não influenciada pelas diferentes variáveis explicativas.

- **(Cr)**: representa o crédito total destinado ao consumo em percentagem do PIB.

### 6.3.2 Variáveis Independentes

- **(Tx)**: representa a taxa de juros que é uma variável ambígua, pois poderá ter vários efeitos; se por um lado um aumento da taxa de juros provoca um efeito negativo, pois torna mais caro tomar emprestado e mais atrativo postergar o consumo, por outro lado, aumenta o rendimento futuro associado a maior remuneração das poupanças, poderá levar a um aumento do consumo atual por via do efeito rendimento. O sinal esperado está dependente da capacidade financeira das famílias.
- **(Yd)**: representa o rendimento das famílias em relativamente ao PIB. Espera-se que o rendimento terá um impacto positivo no consumo, quanto maior o rendimento disponível, maior será a capacidade e disposição para consumir. A medição do rendimento familiar é aproximada através do Índice de Atividade Económica do Banco Central (IBC-Br) divulgado pelo Banco Central do Brasil.
- **(Desem)**: representa a taxa de desocupação. A taxa de desemprego é a percentagem de pessoas na força de trabalho que estão desempregadas. Espera-se que o desemprego terá efeito negativo dado que com o desemprego elevado a renda médias das famílias se reduz.
- **(lcc)**: representa a confiança do consumidor, seu grau de otimismo e sua capacidade de compra. Espera-se um sinal positivo sobre a variável dependente, dada que o otimismo tem reflexo direto sobre o consumo.
- **(Inf)**: representa a inflação, em termos de índice de preço do Consumidor, um aumento sustentado do nível geral de preços de bens e serviços numa economia durante um período. Esta variável representa a percentagem anual de inflação na redução do poder de compra por unidade monetária. Espera-se que a taxa de inflação tenha um impacto negativo sobre o crédito. Inflação alta demanda maior prémio de risco, o que encarece o crédito.

#### **6.4 Período de Análise e Base de Dados**

Relativamente aos dados, a base de dados usada será constituída por dados referente ao período de 2012 a 2022; estes serão mensais. Os dados de interesse serão provenientes do **BACEN, FGV, IBGE.**

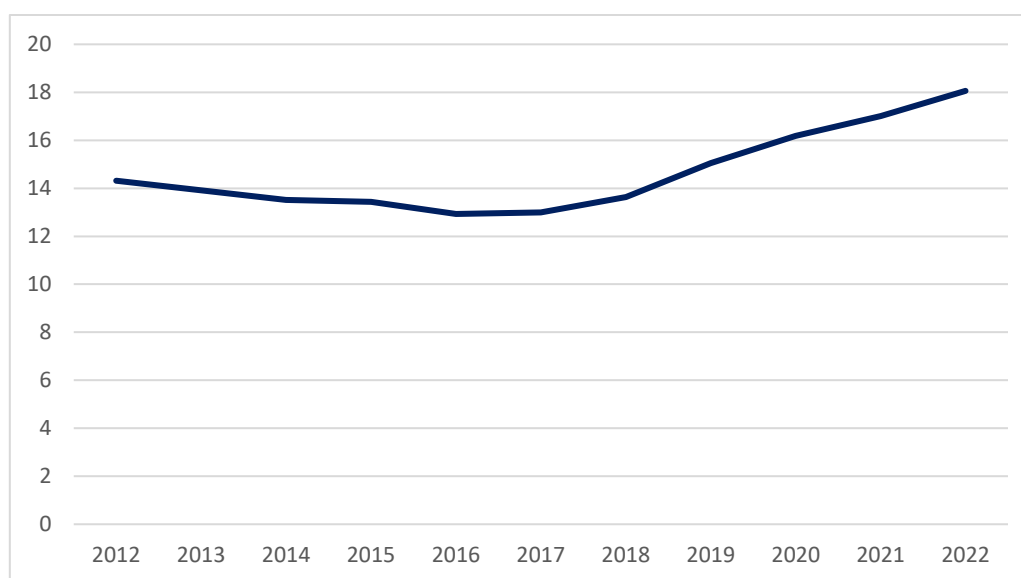
## 7.EVOLUÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

### 7.1 Crédito Destinado ao Consumo

As despesas de consumo final das famílias são o valor de mercado de todos os bens e serviços, incluindo produtos duradouros (como carros, máquinas de lavar roupa e computadores domésticos), comprado pelas famílias.

O endividamento para o consumo refere-se à série de operações de crédito com recursos livres para pessoa física, são operações geralmente voltadas para o consumo e é divulgada pelo Banco Central do Brasil. Ela engloba basicamente as seguintes modalidades: cheque especial, créditos pessoais, crédito para aquisição de veículos, cartão de crédito nas modalidades rotativo e parcelado, aquisição de outros bens, arrendamento mercantil de veículos e outros bens, desconto de cheques, além de outros créditos livres. Os dados desta variável foram obtidos através da base de dados do Banco Central do Brasil.

**Figura 12: Evolução Crédito destinado ao Consumo**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do BACEN

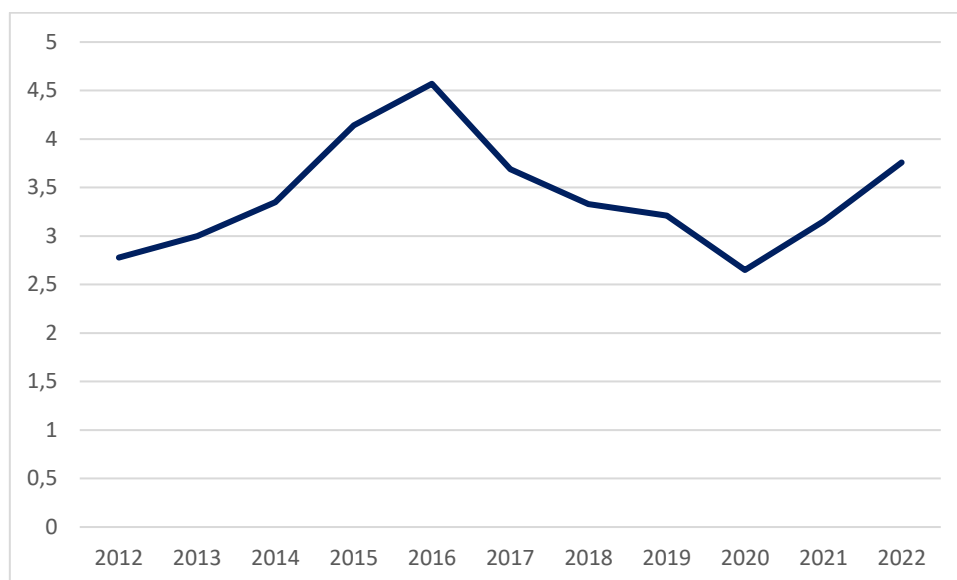
Analisando as séries temporais do gráfico referente ao crédito destinado ao consumo, verificasse claramente, que durante boa parte dos anos tem-se uma constância, ocorre que meados de 2016 temos uma redução do crédito ao consumo que pode ser explicado pelo cenário económico do país. Em 2016 o Brasil registou a pior recessão da história do país, segundo dados do IBGE, tendência que se manteve em 2017. O ano de 2018 a economia do país foi marcada por uma recuperação lenta que já permitiu que o retorno da demanda por crédito estar como em patamares anteriores e apresentar a partir de

2019 um crescimento acentuado até 2022, o que acaba por indicar a forte tendência do consumo brasileiro ser financiado pelo crédito.

## 7.2 Taxa de Juros

Para quantificar o custo do financiamento ao consumo, utiliza-se a série Taxa média mensal de juros das operações de crédito com recursos livres para pessoas físicas, publicada pelo Banco Central do Brasil. Taxa média de juros das novas operações de crédito livre contratadas no período de referência. Taxa ponderada pelo valor das concessões. Não inclui operações referenciadas em taxas regulamentadas, operações vinculadas a recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (BNDES) ou quaisquer outras lastreadas em recursos compulsórios ou governamentais.

**Figura 13: Evolução das Taxa de Juros**



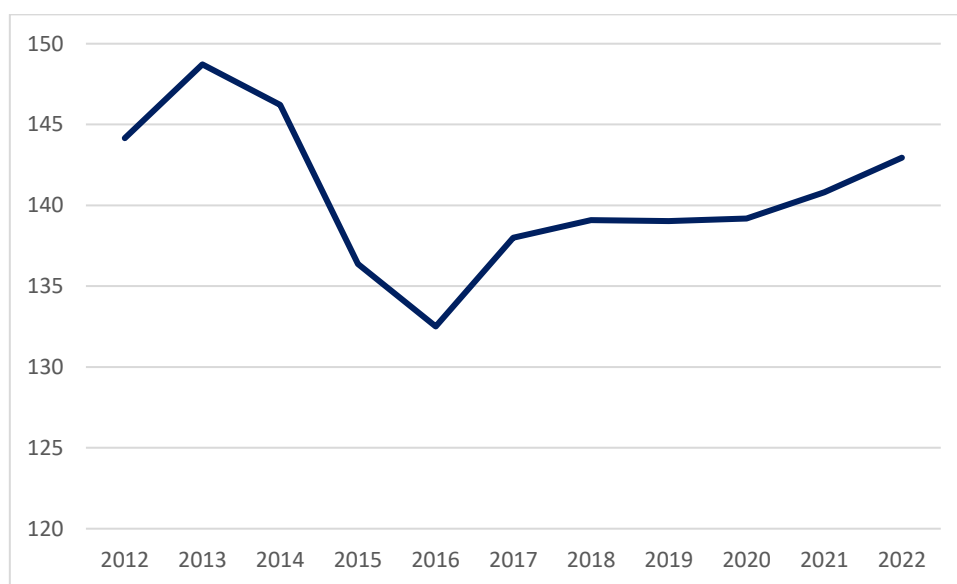
**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do Bacen

As taxas de juros no intervalo de tempo do estudo vinham gradualmente apresentando um leve crescimento desde o ano de 2012, tendo um pico de crescimento acentuado em 2017 em conformidade a taxa SELIC, a taxa de referência da economia brasileira. Ao final de 2017 o comité de política monetária passa a adotar políticas de redução da SELIC, que por sua vez exerce influência nas demais as taxas do mercado, que refletiram em uma desaceleração e posteriormente uma redução gradual destas mesmas taxas.

### 7.3 Rendimento Familiar

A medição do rendimento familiar é aproximada através do Índice de Atividade Económica do Banco Central (IBC-Br) divulgado pelo Banco Central do Brasil. A concepção do IBC-Br deu-se pela inexistência de indicador agregado de atividade económica de frequência mensal que permitisse sintetizar e avaliar, em maior frequência, o estado da economia, em contexto de decisões de política monetária. A publicação ocorre quarenta e cinco dias após o mês de referência, o índice tem se revelado especialmente importante nos primeiros meses de cada trimestre. Em síntese, o IBC-Br e PIB são indicadores agregados de atividade económica com trajetórias similares no médio prazo. A atividade económica afeta a renda das famílias por meio dos fatores de produção (principalmente trabalho) necessários para a produção de bens e serviços. A série é ajustada sazonalmente e foi expressa como um número índice com base em março de 2010.

**Figura 14: Evolução do Rendimento Familiar**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do BACEN

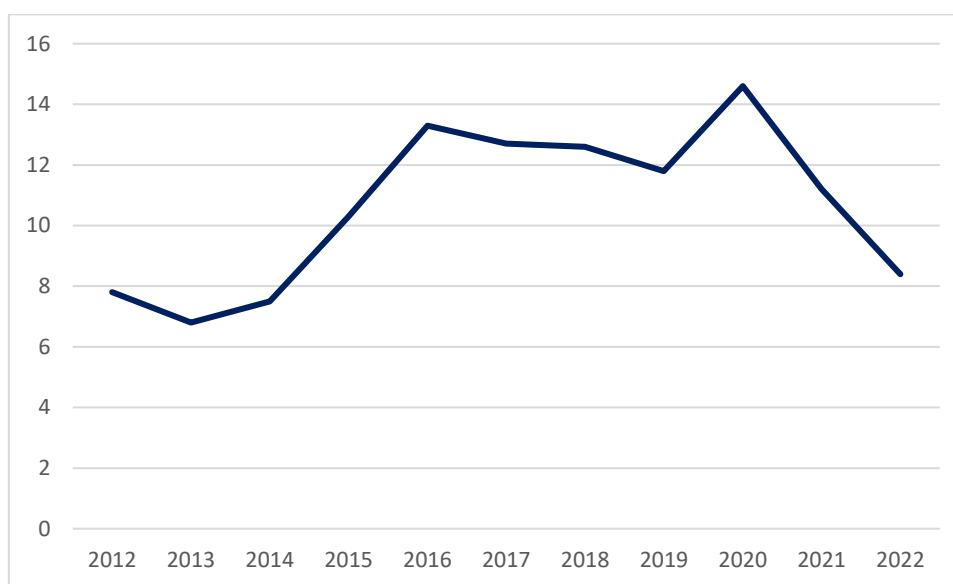
Nota-se uma redução no rendimento muito por conta da redução da atividade económica em um processo de queda a partir de 2013, atingindo patamares ainda menores nos anos consecutivos e com baixa acentuada entre 2015 e de 2016, período conhecido como a recessão de 2015/2016 que teve o seu início em 2014, uma crise económica que foi acompanhada e intensificada por uma crise política que começou em 2013. Verificou-se que o país entrou em uma recessão após o término do segundo trimestre de 2014.

## 7.4 Taxa de Desemprego

Como medida de desemprego, são tomados os dados da Taxa de Desemprego, calculada pelo IBGE com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD que disponibiliza dados trimestrais sobre a força de trabalho em esfera nacional. A taxa de desocupação é a percentagem de pessoas na força de trabalho que estão desempregadas, participam da força de trabalho as pessoas com idade para trabalhar (14 anos ou mais). A taxa de desemprego é calculada como um percentual entre a população desempregada e a população economicamente ativa. Para gerar uma série mensal, foi utilizado o processo de desagregação temporal, utilizando o método de Boot, Feibes e Lisman (1967) em primeiras diferenças.

Quando a taxa cai é um reflexo de que mais pessoas estão a trabalhar, essa redução da taxa de desemprego cai via expansão da ocupação.

**Figura 15: Evolução da Taxa de Desemprego**



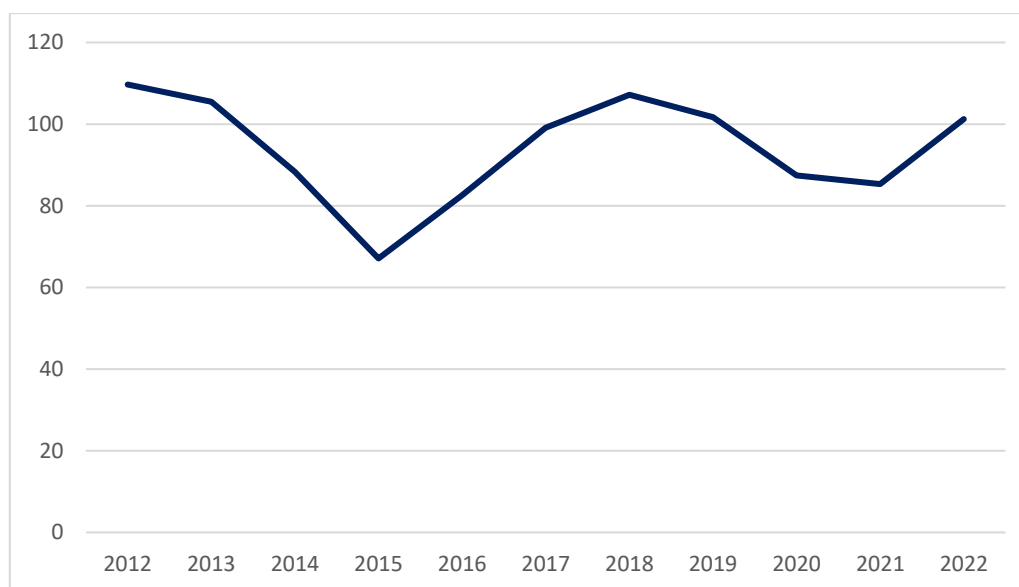
**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do IBGE.

Conforme os dados do IBGE nota-se que a taxa de desemprego começa a subir no final de 2013 e seguiu com índices elevados nos anos que se caracterizaram pela recessão da economia brasileira entre 2014 e 2016, atingindo em 2021 os 14,7% um novo recorde histórico. O número pressupõe um crescimento de 2,5 pontos percentuais relativamente ao mesmo período homólogo e superou o recorde anterior registado pelo IBGE de 14,6 em 2020. O IBGE divulgou que 14,8 milhões de pessoas procuravam trabalho no Brasil no final do primeiro trimestre de 2021, cerca de 1,9 milhão a mais do que em 2020, outro recorde desde que a atual série histórica de dados começou em 2012.

## 7.5 Confiança do Consumidor

Para medir a confiança das famílias, utiliza-se o Índice de Confiança do Consumidor (ICC), medido pela Fundação Getúlio Vargas, a FGV. Os dados são apresentados mensalmente e são mensurados nas três primeiras semanas do mês. O ICC é encarado como uma medida de indução ou redução do crescimento económico. O índice é composto por respostas de cidadãos a respeito da situação atual da economia e da expectativa para os próximos 6 meses. Portanto, o índice mede não só a percepção sobre a situação econômica atual, mas também como os cidadãos acreditam que a economia vai evoluir no curto e médio prazo. Na entrevista para compor o índice, o consumidor é questionado sobre a sua percepção sobre a economia, sobre as suas finanças pessoais e sobre as suas expectativas relativamente ao futuro. Por fim é perguntado se o investidor tende a gastar mais. A confiança do consumidor, dessa forma, atua como um estimulante para o crescimento económico.

**Figura 16: Evolução da Confiança do Consumidor**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados da FGV.

A confiança do consumidor brasileiro deu os primeiros sinais de recuo em 2014 quando a economia do país entrava em contração, a instabilidade econômica e política refletiu nas perspectivas dos consumidores atingindo o ponto mais baixo em 2015. Apenas em meados de 2018 o indicador retorna semelhante ao registrado no fim de 2013, antes do início da recessão econômica.

Segundo a FGV, o componente do índice geral que mede o otimismo relativamente à situação econômica futura foi o que mais influenciou a piora da confiança dos consumidores, as expectativas dos últimos anos decorreram da “zona de otimismo” para a zona de “zona de neutralidade”. Em 2020 o

índice registou em recuo de 14,3 pontos em relação ao mesmo período do ano anterior e apenas em 2022 dá os primeiros sinais de melhora em resposta de fatores positivos na economia, concomitante a um cenário desafiador ao consumidor, conforme o país sente os efeitos da política monetária apertada do Banco Central.

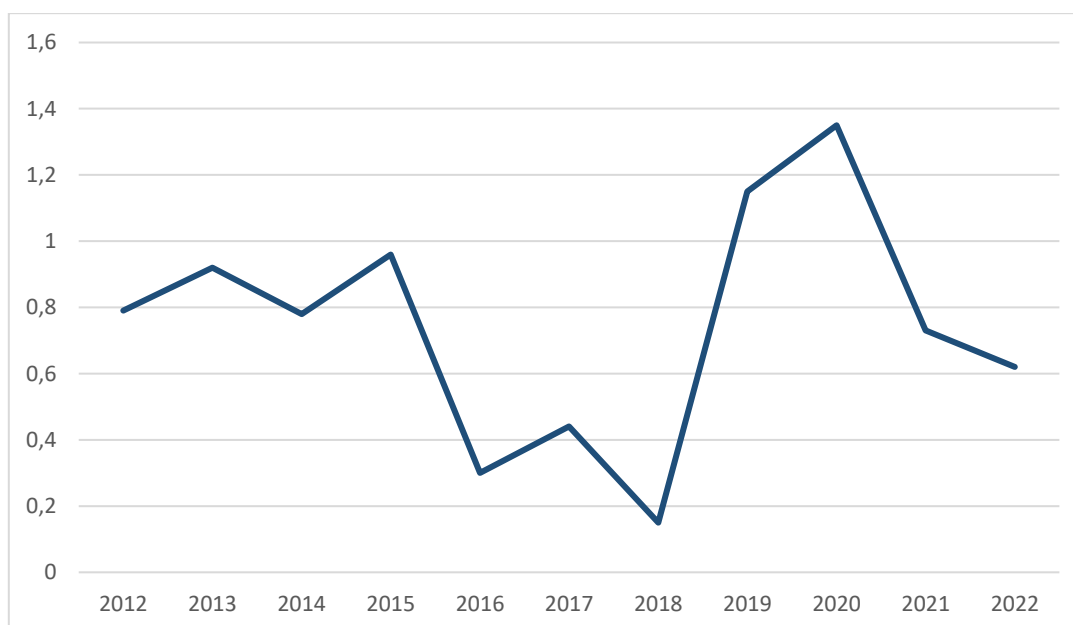
## 7.6 Inflação

A inflação é a subida generalizada e continuada de preços dos bens e serviços consumidos pelas famílias. Se a inflação estiver estável, o risco na concessão de empréstimos é menor, ou seja, o valor que paga pelos seus empréstimos penaliza menos o orçamento.

O IPCA é um tradicional e importante índice de inflação do Brasil. Criado em 1979, o indicador visa medir a variação dos preços de um conjunto de produtos e serviços de venda a retalho consumidos pelas famílias brasileiras. O IBGE determina com base na Pesquisa de Orçamentos Familiares – a POF quais os produtos e serviços terão os preços monitorados, para medir os hábitos de consumo da população brasileira.

O IPCA tem papel primordial na estratégia da política monetária no Brasil. Atuando como indicador de referência para o sistema de metas de inflação. No qual o país se compromete a adotar medidas que visam manter a inflação numa faixa fixada periodicamente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

**Figura 17: Evolução da Taxa de Inflação**



**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados IBGE



De forma geral a inflação demonstrou-se controlada dentro do período analisado, onde após 2015 deu-se um processo de redução, atingindo os níveis mais baixos entre 2017 e 2018. Em 2019, por conta principalmente do preço da carne, com o aumento das exportações para a China e à desvalorização do real, o IPCA acelerou 1,15% e atingindo em 2020 os 1,35%, maior resultado dentro do período, conforme dados divulgados pelo IBGE. Apesar do resultado ter ficado acima do esperado, a inflação oficial ficou dentro do limite das metas estabelecidas pelo Conselho Monetário Internacional (CMN).

## 8. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Através da estimação, por MMQ do Modelo, são verificados os parâmetros, de modo a testar o efeito que as taxas de juros e as restantes variáveis têm sobre o crédito destinado ao consumo das famílias, por meio da apresentação e análise do modelo aplicado no estudo e dos resultados obtidos. É também efetuada a análise descritiva dos dados, que compreendeu a apresentação da matriz das correlações e dos resultados estatísticos. São realizados os testes relativos aos coeficientes e resíduos da regressão, assim como testes de hipóteses sobre os pressupostos básicos dos modelos. Os testes a efetuar têm por base decisões sobre a hipótese nula e a hipótese alternativa, sendo que a hipótese a ser testada é a hipótese nula. Os testes são realizados para um nível de significância de 5% e para um intervalo de confiança de 95%. Assim, a regra de decisão para os testes a efetuar é a de rejeição da hipótese nula para o nível de significância menor, todos os testes são efetuados no software R Studio. Por fim, são apresentadas as respetivas conclusões.

### 8.1 Abordagem Geral

Importa agora analisar a estatística descritiva, onde se efetua a explicação referente ao conjunto de dados para os quais são apresentadas as variáveis da amostra, e medidas como a média, e valores de dispersão como o desvio padrão. Os valores mínimos e máximos de cada variável também são enunciados.

**Tabela 5: Estatísticas Descritivas**

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Cr	14,4	14	1,44	12,7	18,1
Tx	3,49	3,42	0,54	2,65	4,67
Yd	140	139	5,18	117	149
Desem	10,5	11,3	2,61	6,3	14,9
lcc	117	112	20,7	84,6	170
Inf	0,48	0,45	0,39	-0,68	1,62

**Fonte:** Elaboração própria

Da análise descritiva, é possível concluir que a variável Confiança do Consumidor é a que apresenta uma maior diferença entre o valor mínimo e o valor máximo. Verifica-se que a Confiança do Consumidor também apresenta um valor elevado do desvio padrão.

Foi estimado o modelo de regressão linear, apresentado pelo Método dos Mínimos Quadrados (OLS), verificando que as variáveis explicativas são significativas a 1%, 5% ou 10% de significância. Os resultados das estimativas do OLS para o MRLM apresentados no quadro, onde os coeficientes das variáveis independentes com os seus correspondentes  $p$  – value.

A tabela representa os resultados da estimação do modelo, utilizando o MMQ (OLS)

**Tabela 6: O Efeito sobre o Crédito para Consumo – Método dos Mínimos Quadrados**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Sinal Esperado</b>	<b>Modelo</b>
<b>Constante</b>		13,51* (0,03)
Tx	(+ -)	- 1,45*** (1,38)
Yd	(+)	0,05 (0,174)
Desem	(-)	0,07 (0,3433)
Icc	(+)	-0,02** (0,0873)
Inf	(-)	0,07 (0,0814)
R <sup>2</sup>		0.276
R <sup>2</sup> ajustado		0.247

**Fonte:** Elaboração própria do modelo estimado com recursos do software Rstudio, usando observações de 2012-2022.

**Nota:** A tabela mostra as estimativas dos coeficientes e os  $p$ -value do modelo de regressão MMQ.

Desta forma, obteve-se o seguinte modelo:

$$Cr = 13,51 - 1,45 Tx + 0,05 Yd + 0,07 Desem - 0,02 Icc + 0,07 Inf$$

(0,03) (1,380) (0,174) (0,3433) (0,0873) (0,0814)

### **Interpretação dos Coeficientes:**

$\beta_0(13,51)$  - É esperado que as operações de crédito destinado ao consumo das famílias brasileiras aumentem para 13,51% no caso da taxa de juros, do rendimento disponível, da taxa de desemprego, da confiança do consumidor e da inflação sejam iguais a zero.

$\beta_1(-1,45)$  – Estima-se que uma variação de 1 ponto percentual na taxa de juros vá implicar em média uma variação negativa de 1,45 pontos percentuais nas operações de crédito destinadas ao consumo das famílias brasileiras.

$\beta_2(0,05)$  – Estima-se que uma variação de 1 ponto percentual no rendimento familiar terá como resultado uma variação positiva de 0,05 pontos percentuais nas operações de crédito destinadas ao consumo das famílias brasileiras.

$\beta_3(0,07)$  – Estima-se que uma variação de 1 ponto percentual na taxa de desemprego irá implicar em média em uma variação positiva de 0,07 pontos percentuais nas operações de crédito destinadas ao consumo das famílias brasileiras.

$\beta_4(-0,02)$  – Estima-se que uma variação de 1 ponto percentual no índice de confiança do consumidor irá refletir em média em uma variação negativa de 0,02 pontos percentuais nas operações de crédito destinadas ao consumo das famílias brasileiras.

$\beta_5(0,07)$  – Estima-se que uma variação de 1 ponto percentual na taxa de inflação irá implicar em média em uma variação positiva de 0,07 pontos percentuais nas operações de crédito destinado ao consumo das famílias brasileiras.

## **8.2 Testes de Especificação**

### **8.2.1 Qualidade do Ajustamento**

O valor de  $R^2$  definido como o coeficiente de determinação é o preceito mais utilizado para medir a qualidade do ajustamento de uma linha de regressão. Em outras palavras,  $R^2$  mede a proporção da variação da variável dependente explicada pelos repressores, sendo assim possível obter a qualidade de ajustamento do modelo; a proporção da variação da variável dependente explicada pelas variáveis independentes. O coeficiente de determinação aumenta acrescentando variáveis explicativas. O  $R^2$  varia entre 0 e 1.  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Se  $\sum \hat{u}_i^2 = 0$ , então, os valores estimados coincidem com os valores observados e  $R^2=1$ , teremos um ajustamento perfeito. (Gujarati, 2006).

A regressão do modelo é significativa, apesar de ter uma capacidade explicativa baixa, pois apresentam um coeficiente de determinação de 27%. Os resultados apresentam uma relação positiva.

### 8.2.2 Teste de Significância Global

Testar se a regressão é globalmente significativa, se todos os coeficientes de regressão no seu conjunto são iguais a zero. O teste F considera duas hipóteses, a hipótese nula que conjuntamente todos os coeficientes das variáveis são iguais a zero e a hipótese alternativa, onde a soma de todos os coeficientes é diferente de zero:

$$H_0: \beta_2=0, \beta_3=0, \dots, \beta_k=0$$

$H_1$ : pelo menos um dos  $\beta_k$  é diferente de zero.

*Rejeita – se  $H_0$ , se  $|F_{obs}| > F_{critico}$*

*Não se rejeita  $H_0$ , se  $|F_{obs}| < F_{critico}$*

Caso a hipótese nula não seja rejeitada, nenhuma das variáveis explicativas tem influência sobre a variável dependente. Caso a hipótese nula seja rejeitada, um, ou mais do que um dos coeficientes é diferente de zero. A hipótese nula é rejeitada se o valor de  $F$  do modelo estimado, for maior ou igual ao valor crítico da estatística  $F$ . Conclui-se que a relação estimada é significativa. Temos a seguinte estatística F:

$$F_{observado} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \sim F(k-1, n-k)$$

$$F_{observado} = \frac{0,2761/(6-1)}{(1-0,2761)/(126-6)} \sim F(5,120) = 9,15375052$$

O valor crítico da estatística  $F$  é encontrado com base na informação dos graus de liberdade, e do nível de confiança  $\alpha$ . Observando o resultado do modelo na tabela, verificamos que a estatística  $F$  calculada para o modelo, é  $F(5,120) = 9,15375052$ . O valor crítico = 2,29, logo a hipótese nula é rejeitada, pois  $F_{obs}$  é superior ao  $F_{critico}$ , considerando um nível de confiança  $\alpha = 0,05$ . Ou chega-se a mesma conclusão observando:

**No modelo:** P value ( $F$ ) = 8,641e-08 < 0,05 o P value ( $F$ ) é muito menor que 0,05 o que implica a rejeição da hipótese nula, ou seja, em que todos os coeficientes do modelo são iguais a zero, demonstrando assim que o modelo é globalmente significativo.

### 8.2.3 Heterocedasticidade

Nada garante que as variáveis aleatórias destes modelos têm a mesma variação intrínseca, sendo que algumas observações podem ter uma variação maior ou menor. Isto descreve a condição notória como heterocedasticidade. Se o resultado do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) é superior ao valor crítico do qui-quadrado ao nível da significância escolhida, a conclusão é de que há heterocedasticidade. Se não exceder o valor crítico do qui-quadrado, não haverá heterocedasticidade.

### Teste de Breush-Pagan:

$$\hat{e}^2 = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 tx + \hat{\beta}_2 yd + \hat{\beta}_3 Desem + \hat{\beta}_4 ICC + \hat{\beta}_5 Inf$$

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

$$LM = \frac{1}{2} (SQE) \sim X_{m-1}^2$$

No caso da existência de heterocedasticidade no modelo, os estimadores dos mínimos quadrados são não viesados e consistentes, mas não são eficientes, para além de afetar a validade dos testes de hipótese e dos intervalos de confiança.

Com os resultados obtidos através do software R Studio, foi rejeitada a hipótese nula de homocedasticidade, isto porque o valor obtido no teste, 0,007789 é inferior a 0,05, pelo que confirma presença de heterocedasticidade.

### 8.2.4 Autocorrelação

A existência de autocorrelação no modelo, representa as mesmas consequências que a existência de heterocedasticidade desta forma, os mínimos quadrados são não viesados e consistentes, mas não são eficientes. A presença de autocorrelação afeta também a validade dos testes de hipóteses e dos intervalos de confiança.

Para analisar a existência ou ausência de autocorrelação no modelo econométrico em análise recorreremos ao teste de Breusch-Godfrey.

### Teste de Breush-Godfrey

$H_0$ : inexistência de autocorrelação dos erros

$H_1$ : existência de autocorrelação dos erros

Regra de decisão:

Rejeitar  $H_0$  se  $TR^2_{obs} < \chi^2$  ou  $p - value < 5\%$ , significa existência de autocorrelação. Não rejeitar  $H_0$  se  $TR^2 > \chi^2$  ou  $P - value > 5\%$ , significa inexistência de autocorrelação.

Com os resultados obtidos através do software R Studio, foi rejeitada a hipótese nula de ausência de autocorrelação, isto porque o valor obtido no teste foi de 0,000000000000000022, e uma vez que é inferior a 0,05, temos a confirmação da existência de autocorrelação no modelo.

## 8.2.5 Testes de Normalidade

### Teste de Shapiro-Wilk

O Teste de Shapiro-Wilk tem como objetivo avaliar se uma distribuição é semelhante a uma distribuição normal. Como resultado, o teste retornará a estatística  $W$ , que terá um valor de significância associada, o valor- $p$ . Para dizer que uma distribuição é normal, o valor  $p$  precisa ser maior do que 0,05.

$H_0$ : tem distribuição normal

$H_1$ : Não tem distribuição normal

Com os resultados obtidos através do software R Studio, foi rejeitada a hipótese nula de normalidade dado que o valor obtido foi de 0,00000000004076, sendo que é menor a 0,05, temos não normalidade no modelo.

## 8.3 Análise dos Resultados

Neste ponto efetua-se a comparação com os resultados esperados e os resultados obtidos:

**Tabela 7: Resultados Obtidos**

Variáveis Independentes	Sinal Esperado	Resultados Obtidos
Constante		
Tx	(+ -)	(-)
Yd	(+)	(+)
Desem	(-)	(+)
Icc	(+)	(-)
Inf	(-)	(+)

**Fonte:** Elaboração própria

### 8.3.1 Correlação das Variáveis

A matriz de correlações nos permite analisar a correlação existente entre as variáveis expostas no modelo. É importante esta análise para entender a intensidade com que duas variáveis se associam linearmente, desta forma quando o coeficiente de correlação é muito elevado é possível concluir a

existência de uma associação linear forte entre as variáveis. Os coeficientes de correlação indicam o grau de dependência entre variáveis. Estes coeficientes podem variar entre os valores - 1 e 1, onde -1 indica uma correlação negativa, e o valor de 1 significa uma correlação positiva, sendo que as variáveis variam diretamente e quanto mais próximo o valor do coeficiente estiver de 1 ou -1, mais robusta é a correlação entre as variáveis. Quando o valor da correlação é de 0 mostra que as variáveis não dependem linearmente uma da outra, não são estatisticamente significativas, indica que há ausência de correlação.

No entanto, e como já referido, quanto mais próximo o valor estiver dos extremos, maior é a relação linear negativa ou positiva entre as variáveis do modelo. Uma correlação negativa apresenta uma relação inversa com a variável, quando uma variável aumenta a outra diminui. Em sentido oposto, uma correlação de valor positivo indicia relação semelhante entre as variáveis, uma vez que o aumento de uma é acompanhado pelo aumento da outra.

**Tabela 8: Coeficiente de Correlação do Modelo**

	Cr	Tx	Yd	Desem	Icc	Inf
Cr	1					
Tx	-0,458042377	1				
Yd	0.187580346	-0.4075839	1			
Desem	-0.001583971	0.1964029	-0.7882416	1		
Icc	0.050193315	-0.5368457	0.4747881	-0.477210505	1	
Inf	0.138715936	-0.1451559	0.2266981	-0.108593953	-0.04012005	1

**Fonte:** Elaboração própria tendo por base os resultados obtidos com recurso do software R Studio

Ao analisarmos os dados obtidos na tabela 8 é possível observar que existe correlação positiva entre a variável rendimento das famílias, a confiança do consumidor e a inflação, com a variável dependente crédito consumo. Em sentido contrário, verificasse a existência de correlação negativa entre a variável taxa de juros, a taxa de desemprego e a variável dependente crédito consumo. O rendimento das famílias é a variável que apresenta a correlação linear positiva mais elevada, apresentando valores de 0,18. A taxa de juros é a variável que apresenta maior correlação negativa com a variável dependente do modelo de aproximadamente 0,46, que acaba por demonstrar que, uma política monetária restritiva reflete na diminuição na demanda por crédito.



### **8.3.2 Contributo obtido por cada variável analisada**

No modelo estudado a taxa de juros apresenta sinal negativo, ou seja, as taxas de juros e o crédito destinado ao consumo movem-se em sentidos opostos. Pode se concluir através do output da regressão que existe uma relação negativa e significativa entre a variável taxa de juros e a variável que representa as operações de crédito destinadas ao consumo, com nível de significância de 1%. A redução da taxa de juros aumenta a capacidade de endividamento das famílias. A expansão do crédito conduz a um choque na procura, principalmente para bens de consumo à medida que as taxas de juros nominais vão sendo mais baixas. Em equilíbrio, as taxas de juros baixas estão associadas a maior alavancagem, ou seja, maior risco (Dell’Ariccia et al.,2014).

As decisões de política monetária têm um efeito relevante nas decisões das famílias, com as taxas de juros nominais e reais baixas, o fardo da dívida torna-se mais uniforme pela duração dos empréstimos, eliminando o motivo pelo qual as famílias de rendimento mais baixos não podiam aceder ao crédito anteriormente, uma vez que o esforço da dívida deixa de ser mais elevado no início do empréstimo (Fuinhas,2004)

O rendimento das famílias assume certo protagonismo se levada em consideração a ambiguidade da taxa de juros, a renda conduziria os níveis de consumo por via do efeito rendimento. A variável rendimento assume estabelece relação positiva, conforme as literaturas disponíveis, como Cynamon e Fazzari (2008), que já argumentavam que com rendimentos mais elevados as famílias têm uma tendência em gastar mais e a contrair mais empréstimos.

As variáveis desemprego e inflação não se demonstraram estatisticamente significativas, apesar de terem relação positiva com a variável que exprime o uso de crédito com fins de consumo. Não explicariam diretamente o crédito destinado ao consumo.

A confiança do consumidor mede o quanto as famílias se sentem confortáveis para contraírem dívidas, com significância de 5% apresentou sinal negativo, diferente daquilo que era expectável, isso demonstra que, se o índice de confiança do consumir diminui, as famílias se sentem menos dispostas a usarem a renda efetiva, e passam a recorrer ao crédito como alternativa para o consumo.

## 9. CONCLUSÃO

A presente dissertação teve como principal objetivo estudar os efeitos de diversas variáveis sobre as operações de crédito para fins de consumo no Brasil, principalmente o efeito das taxas de juros, principal instrumento na condução da política monetária.

Tendo por referência a resposta a esse objetivo, primeiro fez-se um estudo de investigação na bibliografia já existente que apresentasse uma abordagem sobre o consumo, as principais teorias já explanadas por outros autores. Por seguinte foi abordada as temáticas da teoria monetária, com particular enfoque na política monetária, que utiliza a taxa básica de juros como principal instrumento de curto prazo, que acaba por afetar direta ou indiretamente todos os setores da economia.

No decorrer da investigação foi descrito o mercado de crédito brasileiro, como se caracteriza, a sua dinâmica e como este veio se modificando com o passar dos anos. Por muito tempo o mercado de crédito brasileiro sofreu com a instabilidade macroeconómica e da alta inflação. Apenas com a implementação do plano real, o mais bem-sucedido programa de estabilização já realizado no Brasil, os níveis de inflação ficaram sobre controlo, a economia apresenta maior estabilidade, dando as bases para a expansão do mercado de crédito. Ao longo de todo o horizonte temporal considerado notou-se clara tendência de crescimento da participação das famílias frente as empresas, que a partir de 2017 assumiu protagonismo no mercado de crédito, constatação expressa por meio da relação crédito PIB. Este é um fenómeno interessante de se avaliar no mercado de crédito brasileiro, que de forma geral, focou mais em consumo do que em investimento.

Neste estudo é analisado o impacto de variáveis como taxa de juros, rendimento das famílias, taxa de desemprego, a confiança do consumidor e da taxa de inflação sobre as operações de crédito para financiar o consumo. Mediante um modelo de regressão linear múltipla, estimado pelo Método dos Mínimos Quadrados, foi medido o impacto da taxa de juros e a restante variáveis na demanda por crédito.

Da investigação realizada tiramos as seguintes conclusões: a evolução da demanda por crédito por parte das famílias para fins de consumo numa economia é um fenómeno que resulta de fatores económicos, sociais e psicológicos, sendo por este facto, complexo e exigente do ponto de vista do rigor da análise, por forma a evitar conclusões limitadas ou mesmo erróneas. A importância de uma análise dos fatores macroeconómicos está patente nos estudos que têm sido efetuados e que evidenciam que é necessário ter em conta as classes de rendimento, situação no mercado de trabalho, a presença de instituições bancárias e o nível de confiança dos agentes na economia.

De um ponto de vista político-económico, deve-se dedicar maior atenção à tomada de decisão dos indivíduos em financiar o seu consumo com crédito, se a escolha surge como resultado de decisões

mais ou menos racionais, tirando partido da expansão da oferta de novos bens e de novas possibilidades de financiamento que permitem dissociar o consumo apenas do rendimento disponível. É importante o papel progressivo do setor financeiro como intermediário no acesso individualizado a um conjunto crescente de bens e serviços. É interessante observar que elevações no crédito vêm acompanhadas de maior probabilidade de inadimplência futura, sinalizando exposição ao risco por parte instituições financeiras e na conjuntura económica. Alterações na taxa de juros, sejam elas causadas por mudanças na conduta da política monetária, ou como fruto de alterações na política de crédito das instituições financeiras, também têm impacto significativo sobre a demanda por crédito. Os resultados deste trabalho demonstram que adotar uma política monetária restritiva gera um aumento da taxa de juro, que por sua vez provoca uma diminuição no crédito ao consumo.

Se tornam relevante estudos sobre o crédito no financiamento do consumo, na medida em que é necessária a atenção dos gestores governamentais para a elaboração de políticas voltadas para regular o mercado de crédito e garantir um consumo sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Margarida et al. – Economia Monetária e Financeira. (3º Ed.) Lisboa: Copyright by Escolar Editora, 2018. – Pág. 441

ANDIMA. Relatório econômico-Sistema financeiro no Mercosul: uma análise comparativa. Rio de Janeiro. Dezembro, 1999.

ANDREZO, A. F., & Lima, I. S. (1999). Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais. São Paulo: Pioneira.

ASHLEY, d. w. 2002. The demand for consumer credit. *unpublished master 's thesis*, virginia polytechnic institute and state university.

BARRY Cynamon and Steven FAZZARI, (2008), Household Debt in the Consumer Age: Source of Growth-Risk of Collapse, Capitalism and Society

BERNANKE, B. S. e M. GERTLER. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. The Journal of Economic Perspectives, v.9, n.4, p.27-48. 1995.

BUGAMELLI M., Cannari L., Lotti F., & Magri, S., (2012). Radici e Possibili Rimedi del Gap Innovativo del Sistema Produttivo Italiano, Bank of Italy. Questioni di economia e finanza (Occasional Papers), n. 121.

CHRYSTAL, K Alec and Paul MIZEN, (2001), Other financial corporations: Cinderella or ugly sister of empirical monetary economics?, Bank of England working papers, Bank of England

CHIVAKUL, Mali & CHEN, Ke. (2008). What Drives Household Borrowing and Credit Constraints? Evidence From Bosnia and Herzegovina. IMF Working Papers. 08. 10.5089/9781451870602.001.

DEATON, A. 2005. Franco Modigliani and the life cycle theory of consumption. Research Program in Development Studies and Center for Health and Wellbeing 22.

DEATON, Angus, (1977), Involuntary Saving through Unanticipated Inflation, American Economic Review, 67, (5), 899-910

DELL'ARICCIA, G., Laeven, L., Marquez, R., 2014, "Real interest rates, leverage, and bank risktaking", Journal of Economic Theory, 149, pp. 65-99.

DEL RÍO, A. 2002. El endeudamiento de los hogares españoles: evolución y factores explicativos. Boletín Económico Banco de España 11(228):47-54.

DESROCHES, B. y GOSSELIN, M.A. 2002. The usefulness of consumer confidence indexes in the United States. Bank of Canada Working Paper 02-22.

DION, D. P. 2006. Does Consumer Confidence Forecast Household Spending? Mpra paper no. 902, University Library of Munich, Germany.

DUESENBERY, James. Income, savings and the theory of consumer behaviour. Oxford university press: 1967 [1949].

EARL, P. E., y Kemp, S. 2002. The Elgar Companion to Consumer Research and Economic Psychology: Edward Elgar Publishing.

FEIJÓ, Carmem A.; VALENTE, Elvio; LIMA, Fernando Carlos G. de C.; ARAUJO, Márcio S. Para Entender a Conjuntura Econômica. Barueri: Editora Manole, 2008.

FRIEDMAN, Milton. The Quantity theory of money: a restatement, excerpt from Studies in the Quantity theory of money, Friedman, Chicago University Press, pp.3-21, 1956.

FRIEDMAN, Milton. A Theory of the consumption function. Princeton University Press, 1957.

FUINHAS, J. A., 2004, "Taxas de juro nominais e endividamento: perspectivas para a economia portuguesa", Texto para Discussão – N° E – 01/2004, Universidade da Beira Interior.

GIAMBIAGI, F.; VILLELLA, A.; BARROS DE CASTRO, L; HERMMAN, J. Economia Brasileira e Contemporânea (1945-2004). Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2005

GROSS, David B. and Nicholas S. SOULELES. "Do Liquidity Constraints And Interest Rates Matter For Consumer Behavior? Evidence From Credit Card Data," Quarterly Journal of Economics, 2002, v107(1,Feb),

GUJARATI, Damodar. Econometria Básica. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus 2006.

J. C. G. BOOT, W. FEIBES and J. H. LISMAN, "Further Methods of Derivation of Quarterly Figures from Annual Data," Applied Statistics, Vol. 16, No. 1, 1967, pp. 65-75.

JIMÉNEZ, F. 2001. Macroeconomía: Enfoques y Modelos. Tomo I. Lima: Fondo Ed. PUCP.

KALECKI, M. (1954) Teoria da dinâmica econômica: ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista. São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Os Economistas).

KEYNES, John M. The General Theory of Employment, Interest and Money. Edição inglesa, Great Minds Series, Prometheus Book, 1997 [1936].

LAVINAS, Lena; FERRAZ, Camila & Veiga, Alinne. (2010), "Inclusão financeira, crédito e desenvolvimento: que papel uma renda básica pode jogar nesse processo?" Anais do xiii Congress of Basic Income Network (Bien). São Paulo.

LOGEMANN, J. 2008. Different paths to mass consumption: Consumer credit in the United States and West Germany during the 1950s and 60s. Journal of Social History: 525-559.

LUDVIGSON, S. C. 2004. Consumer confidence and consumer spending. Journal of Economic Perspectives.

MISHKIN, Frederic S. 1995. "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism." Journal of Economic Perspectives, 9 (4): 3-10.

MISHKIN, F. S. The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, v.5464, May 1996.

MODIGLIANI, F. e H. M. MILLER. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. The American Economic Review, v.48, n.3, p.261-297. 1958.

MODIGLIANI, Franco. Life cycle, individual thrift and the wealth of nations. Science vol.234, issue 4777. New York, 1986.

NEAGU, F. y MARGARIT, A. 2007. Risks to Romanian financial stability stemming from the household sector. IFC Bulletin No. 26: 75-108.

PALLEY, Thomas. The Relative Income Theory of Consumption: A Synthetic Keynes Duesenberry-Friedman Model. PERI working paper series no.170. UMass, Amherst, April, 2008.

PRATES, D. M.; BIANCARELI, A. M. Panorama do ciclo de crédito recente: condicionantes e características gerais. Campinas: BNDES; FECAMP; Cecon IE UNICAMP; IE UFRJ, 2009.

SCHLABITZ, Clarissa Jahns. Custo de transação e o mercado de crédito brasileiro: uma análise sob a ótica da nova economia institucional / Clarissa Jahns Schlabit. – Porto Alegre, 2008

SLATER, Don. Cultura do consumo e modernidade. São Paulo: Nobel, 2002.

SOTO, C. 2004. Desempleo y consumo en Chile. Documento de Trabajo No. 258, Banco Central de Chile.

TAYLOR, John B. 1995. "The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework." Journal of Economic Perspectives, 9 (4): 11-26

TAYLOR, J. B. An Historical Analysis of Monetary Policy Rules. National Bureau of Economic Research Working Paper Series, v.No. 6768, October 1998. 1998.

TOBIN, J. Money and Income: Post Hoc Ergo Propter Hoc? Cowles Foundation Discussion Papers, v.283. 1969.

VAN TREECK, Til. Did inequality cause the U.S. financial crisis? Macroeconomic Policy Institute (IMK) working paper 91, Dusseldorf: april, 2012.

WILCOX, J. A. 2007. Forecasting components of consumption with components of consumer sentiment. Working paper, University of California, Berkeley.

Figura 18: Estimação da Regressão

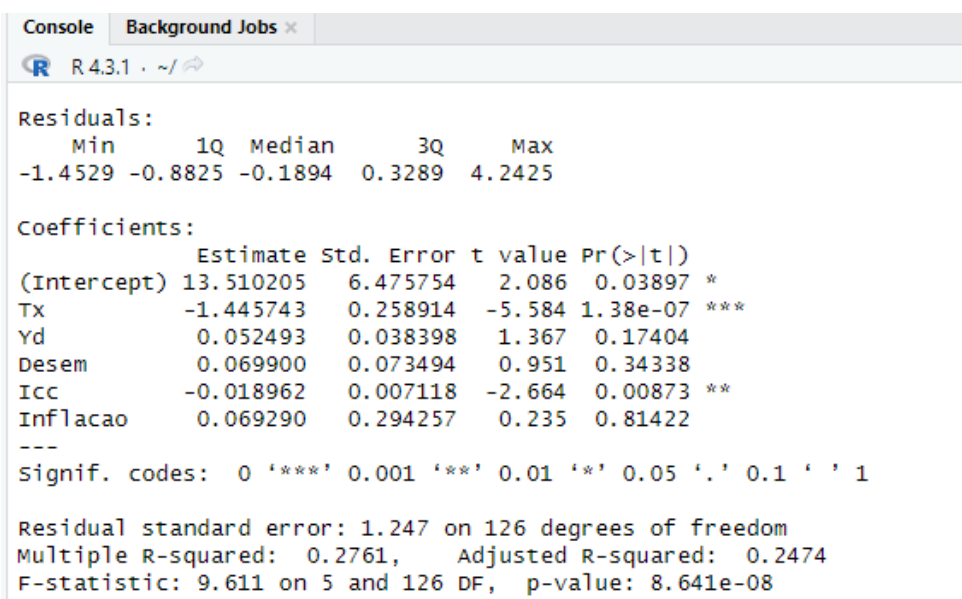


Figura 19: Correlação do Modelo

