



FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FATECS
CURSO: ADMINISTRAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: FINANÇAS PESSOAIS
ÁREA: MATEMÁTICA FINANCEIRA

PALOMA DA SILVA DE OLIVEIRA
21460342

**A EVOLUÇÃO DO CRÉDITO PESSOAL CONSIGNADO TOTAL
(CPCT) NO SEGMENTO DE TAXAS LIVRES PARA PESSOAS
FÍSICAS**

Brasília
2017

PALOMA DA SILVA DE OLIVEIRA

**A EVOLUÇÃO DO CRÉDITO PESSOAL CONSIGNADO TOTAL
(CPCT) NO SEGMENTO DE TAXAS LIVRES PARA PESSOAS
FÍSICAS**

Trabalho de Curso (TC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Administração de Empresas do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientador: Sérgio Silveira

Brasília
2017

PALOMA DA SILVA DE OLIVEIRA

**A EVOLUÇÃO DO CRÉDITO PESSOAL CONSIGNADO TOTAL
(CPCT) NO SEGMENTO DE TAXAS LIVRES PARA PESSOAS
FÍSICAS**

Trabalho de Curso (TC) apresentado
como um dos requisitos para a
conclusão do curso de Administração
de Empresas do Centro Universitário
de Brasília – UniCEUB.

Brasília, _____ de _____ de 20_____.

Banca Examinadora

Prof. (a): Sérgio Silveira
Orientador(a)

Prof. (a): Examinador(a)

Prof. (a): Examinador(a)

Brasília
2017

A EVOLUÇÃO DO CRÉDITO PESSOAL CONSIGNADO TOTAL (CPCT) NO SEGMENTO DE TAXAS LIVRES PARA PESSOAS FÍSICAS

Paloma da Silva de Oliveira¹
Sérgio Silveira²

RESUMO

O presente trabalho busca analisar o Crédito Pessoal Consignado Total (CPCT) como um instrumento de empréstimo adequado para pessoas físicas. A análise abrange o período entre março de 2011 e junho de 2017, tem como objetivos apresentar os saldos das carteiras com recursos livres para pessoas físicas, inadimplência, prazo médio, taxa média de juros das carteiras e identificar qual das operações de CPCT apresentou melhores condições de uso. O CPCT pode ser operado pelos servidores do setor público; trabalhadores de empresas privadas e aposentados e pensionistas do INSS. Dada essas variáveis o estudo procurou investigar qual o nível de dispersão de outras carteiras do segmento de pessoas físicas em comparação com a carteira do CPCT por meio da medida estatística do Coeficiente de Variação. A abordagem foi de natureza quantitativa e o tipo de pesquisa foi descrita com ênfase para pesquisa documental. O trabalho abordou como base teórica temas relacionados com finanças e endividamento para pessoas físicas e leis que regulamentam o CPCT. A coleta de dados foi por meio do Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil (SGS), que se refere às operações de crédito realizadas pelas instituições financeiras. Ao término identificou o CPCT interessante para os tomadores, porém com o alerta de que o índice de dispersão, com base no Coeficiente de Variação esteve alto em alguns momentos e com a ressalva da dimensão do empréstimo no Brasil, assim como, o pouco tempo em que a dívida dobra no Brasil, se comparada com outros países.

Palavras-chave: Crédito Pessoal Consignado Total, Sistema Gerenciador de Séries Temporais, Juros.

¹ Acadêmica do curso de Administração do Uniceub – Centro Universitário de Brasília.
E-mail: paloma.11.oliveira@gmail.com

² Mestre em Engenharia de Produção. Bacharel em Administração e Ciências Econômicas.
E-mail: sergio.silveira@uniceub.com

1 INTRODUÇÃO

A carteira com recursos livres para as pessoas físicas apontou crescimento nominal ao longo dos anos, com destaque para o Crédito Pessoal Consignado Total (CPCT), que são parcelas descontadas automaticamente do seu rendimento (salário, benefício) do tomador (www.bacen.gov.br).

A Confederação Nacional de Comércio (CNC) realiza mensalmente a pesquisa nacional de endividamento e inadimplência das famílias, em julho de 2017 mostrou que 57,10% das famílias relataram possuir alguma dívida por meio de cheque, cartão ou empréstimos, com 24,20% são dívidas em atraso e 9,40% não tem condições de pagar. Para Cerbasi (2009), a maior parte das pessoas desconhece o conceito de crédito e a forma de usá-lo, as instituições financeiras elaboram estratégias a fim de, buscar seus lucros em relação à falta de conhecimento do consumidor. O crédito disponibilizado para as pessoas físicas deve ser analisado com cuidado, pois influenciam diretamente na economia do país.

O CPCT após a regulamentação do BACEN vem ganhando pesquisas e investigações com alguns trabalhos acadêmicos. Com a tese publicada por Scheraiber (2009) destaca o CPCT como um estímulo para a tomada de crédito, se tornando uma prática preocupante, pois os bancos têm liberdade para praticar taxas de juros de acordo com suas conveniências.

Com o estudo histórico, o presente trabalho poderá direcionar as pessoas quanto à tomada de decisão em relação aos empréstimos disponíveis no mercado. A responsabilidade é de todos, trabalhar juntos para que filhos, amigos e próximas gerações alcancem a educação financeira e consigam ter consciência de seus consumos para organizar suas finanças pessoais (MARTINS, 2004).

Diante do contexto, o presente estudo tem como problema de pesquisa: O Crédito Pessoal Consignado Total (CPCT) foi um instrumento de empréstimo adequado para as pessoas físicas no período de março de 2011 a junho de 2017?

O objetivo geral é identificar o crédito consignado como um instrumento de empréstimo adequado para pessoas físicas no período de março de 2011 a junho de 2017. Os objetivos específicos que auxiliam na elaboração da pesquisa buscam: a) mostrar o peso do saldo das carteiras de crédito com recursos livres das pessoas físicas; b) identificar a Inadimplência das carteiras de crédito selecionadas para pessoas físicas; c) identificar os prazos médios das carteira de crédito; d) analisar as

taxas médias de juros das carteiras de crédito; e) verificar a carteira do crédito consignado e identificar qual das operações apresenta melhores condições de uso.

Para desenvolver o referencial teórico foi utilizada a conceituação de planejamento financeiro segundo Santos (2014), Cerbasi (2009), e Macedo Júnior (2013). O endividamento é de acordo com Fagundes (2012), Marques et al. (2000), e relatórios do Bacen (2004). Para descrever o CPCT foi aplicado as leis de regulamentação, com referencias de Fortuna (2014), ABBC (2013), e para complemento da pesquisa foi usado o conceito de dinheiro com o autor Kiyosaki (2000), Pereira (2005) e juros com Rogante (2009), Halfeld (2001) e Frankenberg (2002).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Planejamento Financeiro

Para Santos (2014) planejamento financeiro é a formalização das atuais receitas e despesas para os futuros consumos. Com o consumo inconsciente e excessivo a quantidade de endividamento está crescendo, por consequência acaba interferindo nos rendimentos dentro de casa, levando a inadimplência. Por meio do planejamento financeiro as famílias conseguem regular suas finanças com consumo consciente, indica e destaca os gastos desnecessários, projeta as compras futuras com listas das coisas que estão realmente faltando e paga as contas sempre antes do vencimento. Com um princípio claro e objetivo para obter uma estabilidade financeira, Santos (2014, p.24) afirma, que é indispensável você "ganhar muito mais do que gasta ou gastar muito menos do que ganha" para obter resultado satisfatório no final do mês.

Figura 1. Fatores determinantes do desequilíbrio financeiro das famílias.



Fonte: SANTOS, José Odálio dos. Finanças pessoais para todas as idades: um guia prático (p.259). São Paulo: Atlas, 2014.

Na Figura 1 o autor expõe os fatores determinantes ao desequilíbrio financeiro nas famílias, aponta dois fatores que fazem a diferença, pois são significativos para ter uma vida saudável financeiramente. Esses fatores são a inexistência de orçamento e educação financeira deficiente, com isso indicam-se atividades a serem desenvolvidas pela família, a fim de, serem orientados através da educação financeira: Durante o dia, solicitar os comprovantes fiscais e guardar todos. No mês, verificar se os valores das entradas foram superiores aos valores das saídas e condizem com o esperado, se necessário fazer ajustes no orçamento. No ano criar um novo orçamento, e ter como meta economizar um valor líquido todo mês, para fazer investimentos ou caso ocorra algum imprevisto (SANTOS, 2014).

De acordo com Cerbasi (2009), o primeiro contato de direcionamento familiar é o diagnóstico, para conhecer a verdadeira situação financeira, mediante as perguntas e respostas, como por exemplo, o que fazemos com nosso dinheiro e quais são os planos para o futuro é possível desenhar um planejamento financeiro familiar. O autor desconsidera que equilíbrio financeiro seja pagar todas as dívidas em dias, afirma que, o equilíbrio vem de planejamento, as pessoas passam a está preparada financeiramente para imprevistos como em caso de desemprego ou doença.

Por meio do planejamento você passa a consumir em conformidade com seus rendimentos e começa a poupar também. No momento em que, as pessoas encontram-se endividadas o crédito não fica mais disponível, sendo que, as pessoas têm que devolver o valor do crédito mais o acréscimo dos juros (MACEDO JUNIOR, 2013).

2.2 Endividamento

No livro publicado por Vital Fagundes (2012) intitulado “Contas no azul: como cuidar do seu dinheiro e realizar sonhos”, o autor expõe a difícil situação das dívidas:

O endividamento é um fantasma que afeta o humor do mais otimista dos homens. Evitar esse mal é a melhor alternativa. Devemos ter todo o cuidado para não cairmos nas ciladas do consumismo e provocarmos um rombo em nossas finanças, pois o excesso de dívidas pode nos trazer sérios problemas financeiros, travar o consumo, dilapidar o patrimônio e, ainda, causar sérias consequências morais e até mesmo a desestruturação familiar (FAGUNDES 2012, p. 54).

A maior dificuldade do endividamento não é identificar as dívidas, mais sim o que fazer para resolvê-las. O crédito se torna negativo por meio da falta de planejamento e o mau uso do recurso, para tentar manter os compromissos as pessoas solicitam o auxílio financeiro, os empréstimos. O autor destaca dois principais erros das famílias, a capacidade de pagar as prestações em valores altos e não ter conhecimento dos valores reais de juros (CERBASI, 2009).

Segundo Marques et al. (2000) o crédito é o elemento essencial para causar o endividamento, os fatores fundamentais para aumentar as dívidas são os consumos. O que torna o endividamento uma ameaça é o desrespeito com as obrigações ao final do mês, entende-se que uma família apresenta a inadimplência ao final de três parcelas atrasadas.

O caderno de educação financeira disponibilizado pelo Bacen (2013) afirma, que os produtos e serviços financeiros evoluíram e estão complexos em relação aos anos anteriores, porém o conhecimento de educação financeira das pessoas não acompanhou essa evolução, desse modo a população está com endividamento exagerado, comprometendo parte do seu salário.

2.3 Sistema de Crédito com Recursos Livres

O mercado de crédito brasileiro é constituído por operações com recursos livres e recursos direcionados. Os recursos direcionados correspondem ao crédito subsidiado, com destaque para as operações do Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social (BNDES). A modalidade de crédito com recursos livres surge com demonstrações de crescimento ao longo dos anos, com destaque para as carteiras no segmento de pessoas físicas. O crédito com recursos livres refere-se a contratos de financiamentos e empréstimos com taxas de juros acordado entre instituições financeiras e os tomadores. As instituições financeiras tem liberdade para a finalidade do crédito livre adquirido no mercado (SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS, 2007).

2.4 Crédito Pessoal Consignado Total (CPCT)

Com a finalidade de incentivar o crédito para as pessoas físicas no Brasil, o Governo Federal editou a Medida Provisória (MP) nº130, de 17 de Setembro de

2003 e foi convertida para a Lei nº10.820 de 17 de Dezembro de 2003, que dispõe a regulamentação para o desconto de parcelas na folha de pagamento. A evolução do crédito no segmento de pessoas físicas foi fundamentado pelas operações de crédito pessoal (BACEN, 2004).

Segundo a Associação Brasileira de Bancos (ABBC, 2013), a implantação do CPCT foi direcionado ao desenvolvimento das operações para as pessoas físicas, o consignado ganha destaque pela possibilidade de empréstimo descontado na folha de pagamento, tem o objetivo de ampliar o acesso das pessoas ao crédito. O CPCT é a concessão de empréstimos, o que diferencia o crédito consignado de outros créditos é o processo automático no recolhimento de parcelas ao empregador, com esse recurso de qualidade por meio da engenharia financeira faz do crédito consignado ter praticidade para as pessoas físicas.

A princípio somente funcionários públicos tinham acesso ao empréstimo consignado, após a medida provisória os trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e os aposentados e pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) adquirem o acesso ao crédito consignado, com isso, designa-se as três carteiras de crédito pessoal consignado: Crédito pessoal consignado para aposentados e pensionistas do INSS, Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor privado, Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor público. A intenção do crédito consignado é estabelecer disponibilidade de empréstimos para as pessoas, com preferíveis taxas de juros, prazos e ao perfil de endividamento, contribuindo para que as pessoas possam ter a aquisição de mais um canal financeiro a sua disposição (ABBC, 2013).

O empréstimo em consignação permite a vantagem de oferecer juros inferiores aos demais créditos, por consequência apresenta baixos riscos de inadimplência considerado pelas instituições financeiras, pois o pagamento é feito de modo direto com empresa que o funcionário trabalha. A desvantagem é a impossibilidade de alterar a data do desconto, a data da cobrança já é previamente imposta (FORTUNA, 2014).

Para Scheraiber (2009) no momento em que, as empresas são autorizadas pelo Bacen a conceder o crédito consignado reforça o excesso de mais uma opção de endividamento, as pessoas já estão acostumados a terem parte da sua renda comprometida. O crédito consignado surge como um instrumento para aquecer a economia.

O autor ainda escreve que, o CPCT foi produzido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e bancos por meio da Lei de regularização nº10.820, que concede a responsabilidade da remuneração de colaboradores do setor público e privado a serem automaticamente abatido do salário, para os aposentados e pensionista o desconto e através do benefício recebido do governo, o consignado tem acrescentado certamente para o endividamento ou superendividamento do consumidor em destaque os trabalhadores.

2.4.1 Crédito Pessoal Consignado para Trabalhadores do Setor Público

Os servidores públicos foram os primeiros a dispor do crédito consignado, a regulamentação foi por meio da Lei nº 1.046/50 que autorizou a consignação na folha de pagamento, os prazos eram de seis, doze, dezoito, vinte e quatro, trinta e seis ou quarenta e oito meses para iniciar o pagamento. O limite de juros do empréstimo consignado não ultrapassavam 12 % ao ano e para os que detinham casa própria era de 10% (BRASIL, 1950).

A Lei nº 2.853/56 modifica a Lei anterior, os valores das parcelas do crédito consignado não podem ir além de 30% da renda mensal do servidor público (BRASIL, 1956).

O empréstimo é designado a servidores públicos federais, estaduais e municipais ativos ou inativos, com a contenção por parte do órgão público ao qual o trabalhador tem vínculo (SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS, 2007).

2.4.2 Crédito Pessoal Consignado para Trabalhadores do Setor Privado

A medida provisória 130, foi convertida para a Lei 10.820 em 17 de dezembro de 2003, o trabalhador pode utilizar até 35% da renda mensal, ratifica-se que 5 % são destinados a pagamento de custos ligados ao cartão de crédito e a realização de saques (BRASIL, 2003).

No caso de demissão do funcionário que tenha crédito consignado do setor privado, o credor tem o direito de 30% do reembolso. Se a prestação for superior será necessário criar um acordo das partes, o empregado é o endividado (ABBC, 2013).

O crédito é destinado a trabalhadores de empresa privada, com reconhecimento de parte do salário para o pagamento de prestações do empréstimo (SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS, 2007).

2.4.3 Crédito Pessoal Consignado para Aposentado e Pensionista do INSS

A Lei nº 10.820 é modificada pela Lei nº 10.953 em 27 de setembro de 2004, na qual autoriza o crédito consignado para os aposentados e pensionistas do INSS, os descontos do benefício não poderá ultrapassar o valor de 30% do valor recebido mensalmente (BRASIL, 2004).

Os aposentados são aquelas pessoas que não estão exercendo mais suas atividades, a aposentadoria é por tempo de contribuição, invalidez ou idade. Os pensionistas são os dependentes de aposentados falecidos, essas pessoas passam a receber um valor mensal (PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012).

2.5 Dinheiro

Para Kiyosaki (2000), a escola não ensina o conteúdo básico em relação ao dinheiro, preocupa em competências acadêmicas, com boas notas e profissionais bem-sucedidos, a realidade é que existe um grande número de estudantes e de profissionais com dificuldades financeiras. Esclarece ainda que, a alta dívida nacional e por conta da falta de instrução financeira aos políticos.

Antigamente o dinheiro era mínimo e valioso. Com a prontidão do crédito o dinheiro tornou-se relaxado e sem grande valor. O consumidor tem que estar atento para decidir como usar, e se reeducar para as novas modernidades (PEREIRA, 2005).

Decidir por impulso é motivo de grande prejuízo, com a facilidade de aderir ao crédito às pessoas aceitam empréstimos, em algum momento por está realmente precisando ou até mesmo quando não estão com nenhuma necessidade, esse empréstimo aceito causa dificuldades, pois o orçamento familiar não está preparado para uma prestação pagando mais juros, com isso modifica sua situação financeira. É indispensável que a família planeje seus objetivos de consumo a curto, médio e longo prazo e todos os membros façam parte no momento de construir esses objetivos, ter em mente os cálculos de quanto tempo irá investir para alcançar cada

objetivo e dar sugestões, alternativas e meios que complementem os sonhos em comum da família (CERBASI, 2009).

2.6 Juros

O juros é o ganho que se adquire quando permite emprestar dinheiro por um determinado tempo, mais conhecido como um valor adicional, o uso do dinheiro para empréstimo, financiamento ou compra é por meio dos juros tornando maior a dívida (BACEN, 2013).

Para Rogante (2009), as taxas de juros no Brasil são definidas por duas razões, o primeiro é o risco de inadimplência no país, em segundo decorre do risco de atuação da política monetária com equilíbrio do dinheiro na economia em relação a inflação e câmbio. Os juros induzem a demanda da economia, portanto é utilizada como meio de monitorar o nível de preços.

Os juros proporciona a concessão de emprestar o dinheiro, está disponível como a lei da oferta e da demanda, da mesma forma que a terra é alugada para o produtor e através do trabalho se obtém o salário os juros se faz necessário no tempo para a valorização do dinheiro (HALFELD, 2001).

O valor dos juros no Brasil é efetivamente elevado, com isso têm a função de apresentar os riscos comprometidos em oferecer o crédito, é necessário que as pessoas tenham consciência na hora de consumir novos produtos de empréstimo ou qualquer outro meio, para não se manter em dívidas com juros excessivos (FRANKENBERG, 2002).

3 MÉTODO

Foi realizada pesquisa descritiva utilizando como essência a pesquisa documental, referente a tópicos como saldo de carteiras, taxa média de juros, inadimplência, e prazos das carteiras.

Para Triviños (1987), a pesquisa descritiva requer do investigador séries de informações³ em relação ao que se espera pesquisar, o estudo descreve com rigor os fenômenos de determinada realidade.

³ Termo usado para dados provenientes, organizados em sequência e quantidade.

A pesquisa documental permite ao pesquisador dados com qualidade e quantidade satisfatória, a pesquisa científica é composta não apenas por fatos para esclarecer algo, mas meios que contribuem para investigar um estipulado fenômeno. Para Gil (2014, p.147), “a pesquisa documental tradicionalmente vale-se dos registros cursivos que são persistentes e continuados” é realizada como uma linguagem científica de modo objetivo criado por governamentais.

A análise documental está inserida no estudo descritivo que apresenta ao pesquisador a oportunidade de unificar quantidades de informações por meio de leis, dados e livros (TRIVIÑOS, 1987).

A natureza da análise utilizada na pesquisa foi à abordagem quantitativa, para Roesch (2013) o método quantitativo provoca ligações entre variáveis, com objetivo de analisar os resultados encontrados, por meio da investigação implica em uma análise satisfatória.

Segundo Render, Stair Júnior e Hanna (2010), a análise quantitativa é um meio de aproximação científica quanto a tomada de decisão, o processo de transformação dos dados não organizados para informações consistentes é o sentido do método quantitativo. Com a análise permite reconhecer um problema, fortalecer os dados apresentados e definir uma solução.

Por meio de dados secundários⁴ foram utilizadas séries temporais para comparar o crédito consignado dos demais créditos da carteira de recursos livres de pessoas físicas no período de março de 2011 a junho de 2017. Os dados foram coletados pelo Banco Central do Brasil (BACEN) por meio do Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) versão 2.1 modelos público, disponibilizado com informações econômicas financeiras.

Série temporal é composta por elementos a serem observados em momentos diferentes e sequencialmente organizados no tempo, pertence a um processo cronológico de observações. A partir da série temporal é possível criar gráficos com as variáveis detalhadas (CASTANHEIRA, 2013).

O Banco Central impõe e públicas estatísticas monetárias e financeiras por meio da legislação em vigor, em particular a Lei nº 4.595, de 31.12. 1964, e resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN), que determina a geração e divulgação das informações (SGS, 2007).

⁴ Termo utilizado para dados publicados anteriormente que não foram tratados como estudos.

Os dados expostos referem-se às operações de crédito efetuadas pelas instituições financeiras no Brasil, com endividados majoritariamente no país. O uso das séries justifica-se por uma análise macroeconômica em relação ao crédito destinado a pessoas físicas. Para identificar o juro real das taxas médias de juros das operações de crédito foi utilizado o Índice de preços ao consumidor amplo (IPCA) avaliado mensalmente e anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no presente estudo foi utilizada a inflação acumulada anualmente, este índice é desenvolvido com intuito de apresentar a variação de preço ao consumidor final é classificado como o indicador inflacionário do país. Para fazer uma abordagem da dimensão do empréstimo brasileiro com outros países utilizou dados do Banco Mundial.

Com o uso do *software* Excel foi possível confrontar os fatores que proporcionou responder o problema proposto no trabalho. Para identificar o peso de cada carteira foi utilizado a função Média Aritmética dos Argumentos (MÉDIA A) disponível no Excel.

Utilizando a função Variância que mede a separação dos dados entre as diferentes médias, quanto maior a variância, maior será a dispersão em torno da média. A difícil interpretação da variância com unidades ao quadrado fez com que estabelecesse o desvio padrão que é outra medida, classificada como mais interessante é apresentada pela raiz quadrada da variância. No Excel as funções Varp e Desvpadpa são utilizadas por corresponder à variância e desvio padrão populacionais (SICSU;DANA, 2012).

O desvio padrão é $dp(x)$ raiz quadrada da variância.

$$dp(x) = \sqrt{var(X)}$$

De acordo com Sicsu e Dana (2012), para comparar a oscilação dos dados, dispõe do coeficiente de variação. O coeficiente de variação demonstra o erro relativo, ou seja, quanto maior o valor do coeficiente será heterogêneo os dados apresentados e distantes da média. É exposto em porcentagem, a medida do coeficiente de variação foi aplicada para analisar o estudo das carteiras de crédito. O coeficiente de variação define-se com o desvio padrão dividido pela média:

$$cv(X) = \frac{dp(X)}{\bar{x}} \cdot 100$$

Para Assaf Neto (2016) as medidas de dispersão significa como os números são distribuídos em relação a média. As medidas são fundamentais para medir

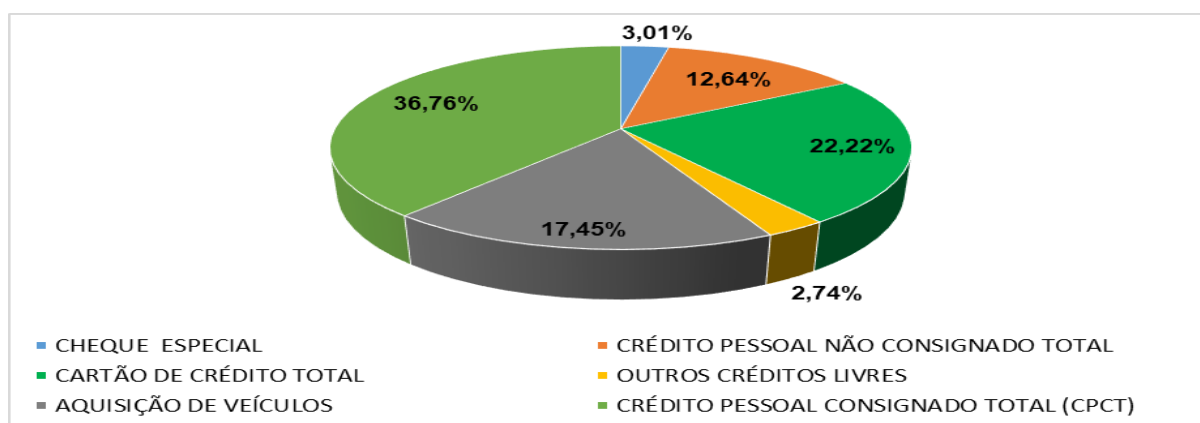
essas separação, a Variância e o Desvio Padrão são dispersões absolutas, o coeficiente de variação apresenta a dispersão relativa, ou seja referente ao risco de oscilações das médias. A escolha do coeficiente é por indicar diferenças mais precisas entre os valores de cada carteira.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

O saldo das carteiras de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) alcançou \$3,078 trilhões em junho de 2017. Com base na nota para a imprensa divulgada pelo Banco Central do Brasil (BACEN) em 27 de julho de 2017 (ANEXO A), a carteira de pessoas jurídicas teve saldo de R\$1,483 trilhões e a carteira para pessoas físicas obteve R\$1,595 trilhões. A carteira de pessoas físicas representava 51,82% do saldo total das operações de crédito, as pessoas jurídicas encontravam-se com 48,18%. Em relação ao PIB (Produto Interno Bruto) a carteira de crédito total do SFN alcançou 48,20% em junho de 2017, tratando-se de pessoas jurídicas com recursos livres em 11,20%, de recursos direcionados 12,00%, por outro lado as pessoas físicas alcançaram 12,20% de recursos direcionados e 12,80% de recursos livres. A pesquisa a seguir foi analisada no segmento de pessoas físicas com recursos livres que alcançou em junho de 2017, R\$818 bilhões correspondendo 12,80% do PIB.

O estudo irá analisar um dos tipos de empréstimos para pessoas físicas no segmento de taxas livres, o Crédito Pessoal Consignado Total. Para realizar o estudo entende-se que é necessário o conhecimento das principais carteiras direcionadas para pessoas físicas.

Gráfico 1- Peso do Saldo da Carteira.



Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Junho de 2017.

Para Fortuna (2014), o Cheque Especial é uma espécie de conta garantida, ou seja, o correntista poderá utilizar o valor do cheque especial dado pelo banco emitindo cheques ou utilizando o cartão de débito. O banco garante um valor limite como, por exemplo, ele disponibiliza R\$1.000 de limite para o correntista. Neste caso a conta corrente do cliente poderá ficar negativa em até R\$1.000. A partir do momento da utilização do limite os juros começaram a incidir sobre este produto bancário. O cliente dispõe de um produto que garante liquidez contínua para suas emergências. Os juros deste produto são calculados diariamente com base no saldo devedor. É importante mencionar que no Cheque Especial os juros são por dias corridos, por exemplo, caso o cliente utilize o cheque especial numa sexta-feira e resolva cobrir a conta na segunda-feira, os juros irão incidir sobre sexta-feira, sábado e domingo.

O Gráfico 1 apresenta o peso do saldo da carteira, o Cheque Especial em junho de 2017 que era de R\$24,664 bilhões, isto é, 3,01% da carteira de pessoas físicas no segmento de taxas livres. Em relação ao PIB, o Cheque Especial em junho de 2017 representava 0,39% (SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS, 2017).

Outro produto é o Crédito Pessoal não Consignado Total, destinado ao segmento de pessoas físicas que não contém vínculo em adquirir bens ou serviços por meio do crédito e não tem débito na parte do salário ou benefício do contratante descontado em folha de pagamento. O Crédito não Consignado Total apresentou em junho de 2017 saldo de R\$103,392 bilhões, correspondendo a 12,64% da carteira de pessoas físicas com taxas livres. Quanto ao peso sobre o PIB o alcançou 1,62% (SGS, 2017).

No Sistema de Gerenciamento de Séries temporais do Bacen o Cartão de Crédito Total é criado pelos valores do crédito parcelado e do crédito rotativo. O parcelado corresponde à plena parte do crédito concedido que ocorre por meio de aquisição de produtos ou serviços ocorrendo o pagamento em prestações. O rotativo destina aos clientes que têm a opção de parcelar suas faturas, ou seja, que serão financiadas pelo banco emissor do cartão de crédito (FORTUNA, 2014).

O Cartão de Crédito Total em junho de 2017 apresentava o saldo de R\$181,828 bilhões, com peso de 22,22% sobre a carteira de taxas livres, representando 2,85% do PIB (SGS, 2017).

A próxima modalidade de crédito para pessoa física é o produto Outros Créditos Livres que é um tipo de operação de crédito que não se ajusta às demais modalidades de crédito, como: Desconto de Nota Promissória e Renegociação de Dívidas. Em junho de 2017 Outros Créditos Livres apresentava saldo de R\$22,418 bilhões, isto é, 2,74% da carteira de taxas livres para pessoas físicas, alcançando 0,35% do PIB (SGS, 2017).

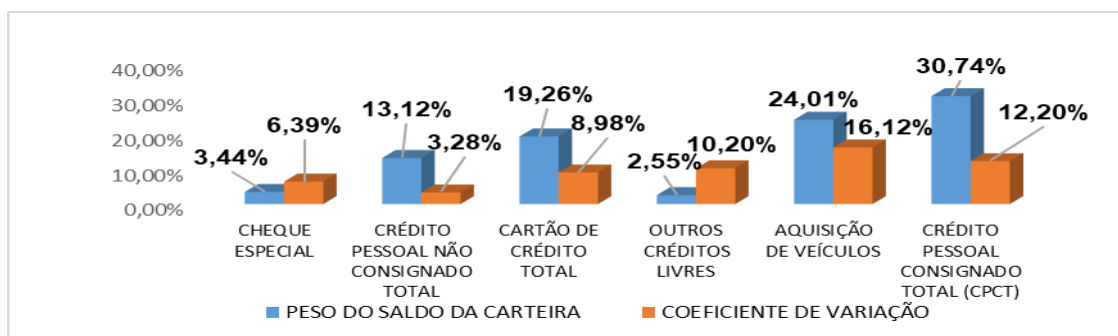
Outro produto é Aquisição de Veículos que tem por objetivo o financiamento de veículos. Nesta modalidade de crédito o veículo fica alienado ao estabelecimento financiador. Esta modalidade de crédito foi autorizada por meio da resolução nº4.088 em maio de 2012, faz o registro referente à garantia construída do automóvel. Em junho de 2017 esta linha de crédito alcançou R\$142,785 bilhões, 17,45% da carteira de taxas livres, representando 2,24% do PIB (SGS, 2017).

O Crédito Pessoal Consignado Total (CPCT) é direcionado a empréstimos pessoais, que são descontados em parcelas nas folhas de pagamento ou do benefício do contratante pelo INSS. Em junho de 2017 a carteira de Crédito Consignado foi de R\$300,751 bilhões, representando 36,76% da carteira de pessoas físicas no segmento de taxas livres. Em relação ao PIB, o crédito consignado em junho de 2017 alcançou 4,71%, representando a maior parte do segmento de taxas livres para pessoas físicas (SGS, 2017).

4.1 Saldo da Carteira

De acordo com o Banco Central do Brasil (BACEN) o saldo da carteira é o volume de crédito na economia concedido pelas instituições financeiras. Nessa pesquisa, especificamente é demonstrado o histórico de pessoas físicas no segmento de recursos livres.

Gráfico 2 - Peso do Saldo das Carteiras.



Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

Após analisar o saldo da carteira exclusivamente em junho de 2017 a pesquisa expandiu-se com os cinco produtos de crédito incluindo outros créditos livres concedidos pelas instituições financeiras que representavam mais de 90% dos empréstimos no segmento de taxas livres para pessoas físicas entre março de 2011 e junho de 2017.

O Gráfico 2 representa o peso de cada carteira de crédito e o coeficiente de variação dos recursos livres na análise histórica (Apêndice A). O Cheque Especial com 3,44% e Outros Créditos Livres com 2,55% apresentam os menores saldos das operações concedidas pelas instituições financeiras naquele período. O cheque especial apresenta seu Coeficiente de Variação de 0,0639, ou seja, 6,39%. Os outros Créditos Livres tiveram o Coeficiente de Variação com nível de dispersão de 10,20%.

O Crédito Pessoal não Consignado Total apontou 13,12% da média do peso da carteira, ficando a dispersão com base no Coeficiente de Variação em 3,28%. O Cartão de Crédito Total registrou a média na carteira de 19,26% resultando na dispersão do Coeficiente de Variação em 8,98%.

O CPCT retrata o maior peso no saldo da carteira de recursos livres com 30,74%, depois é o crédito de Aquisição de Veículo com 24,01%. Na medida com base no Coeficiente de Variação foi de 12,20% do CPCT. O produto Aquisição de Veículo apresentou o Coeficiente Variação foi de 16,12%. O Crédito Pessoal não Consignado é o mais volátil, pois apresentou o menor Coeficiente relativo de dispersão. A Aquisição de Veículo se destacou por apresentar o maior índice com oscilações, em segundo foi o Crédito Pessoal Consignado Total.

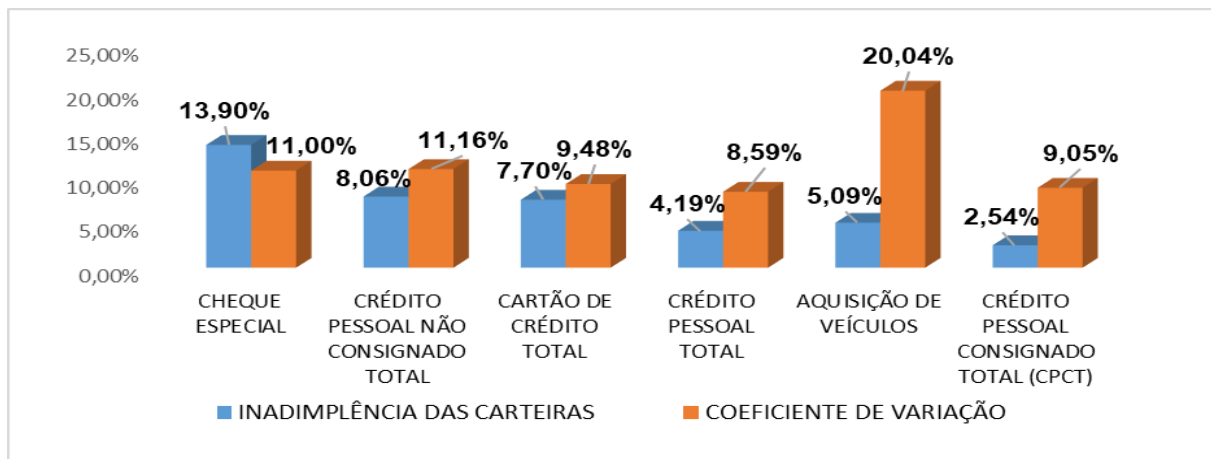
A diferença entre o peso da carteira do CPCT para a Aquisição de veículo foi de 6,73%, sendo superior que a união das carteiras de Cheque Especial e Outros Crédito livres que representam 5,99% do peso total.

4.2 Inadimplência da Carteira

A taxa de inadimplência refere-se ao percentual de carteiras com atraso superior a 90 dias (SGS, 2007). Conforme a autora Marques et al. (2000), apresenta sua teoria escrevendo, o endividamento se torna uma ameaça quando não há o cumprimento de suas obrigações no final do mês, quando a o acúmulo de três parcela é apontado como inadimplência.

O Gráfico 3 apresenta a inadimplência das carteiras ao mês (Apêndice B), o Cheque Especial indica o maior índice de inadimplência das carteiras de crédito com recursos livres de pessoas físicas no período de março de 2011 a junho de 2017 com a média de 13,90%, a dispersão do coeficiente de variação foi de 11%. O Crédito Pessoal não Consignado Total vem em seguida com a média 8,06% o seu coeficiente de variação apresentou 11,16%.

Gráfico 3 - Inadimplência das Carteiras.



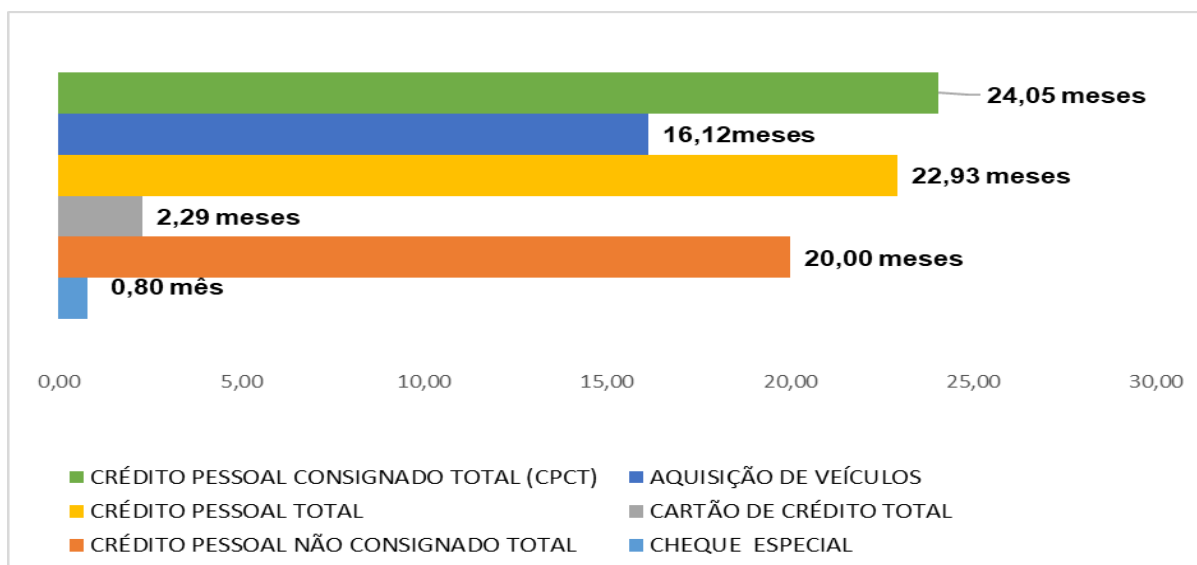
Fonte: Banco Central, com cálculo da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

A média da inadimplência do Cartão de Crédito Total foi de 7,70%, a dispersão do Coeficiente de Variação ficou em 9,48%. A Aquisição de Veículos apresenta mesmo com a garantia do veículo a média de 5,09% de inadimplentes, com base no coeficiente de variação foi de 20,04% a dispersão superior aos demais.

O Crédito Pessoal Consignado Total apresentou uma inadimplência média de 2,54% no período, o coeficiente de variação apresentou ser um dos índices mais baixos com 9,05%. O CPCT se manteve abaixo da média de inadimplentes do crédito pessoal total com 4,19, e ficando um pouco acima do Coeficiente de Variação que alcançou a marca de 8,59 do Crédito Pessoal Total a Aquisição de Veículo exibiu um coeficiente de oscilação superior aos demais.

4.3 Prazo Médio da Carteira

O prazo médio da carteira de crédito com taxas de juros livremente estabelecidas entre as instituições financeiras e as pessoas que adquirem o crédito, refere-se no prazo para o vencimento da prestação do empréstimo, estando de acordo com respectivos contratos de cada carteira (SGS, 2011).

Gráfico 4 - Prazo Médio das Carteiras.

Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017

No Gráfico 4 são exibidos os prazos médios em meses de cada carteira no período entre março de 2011 e junho 2017 (Apêndice C). O Cheque Especial foi encontrado uma média de 0,82, não alcançando nem um mês completo.

O Crédito Pessoal não Consignado total esteve bem próximo ao prazo do crédito pessoal total, apontando um de prazo de 20 meses. O Cartão de Crédito Total tem o prazo de 2,29 meses. A Aquisição de Veículo exibiu um prazo de 16,12 meses.

O Crédito Pessoal Consignado Total apresentou um prazo com mais de 24 meses, com isso apresenta ser a carteira com o prazo médio mais extenso disponível.

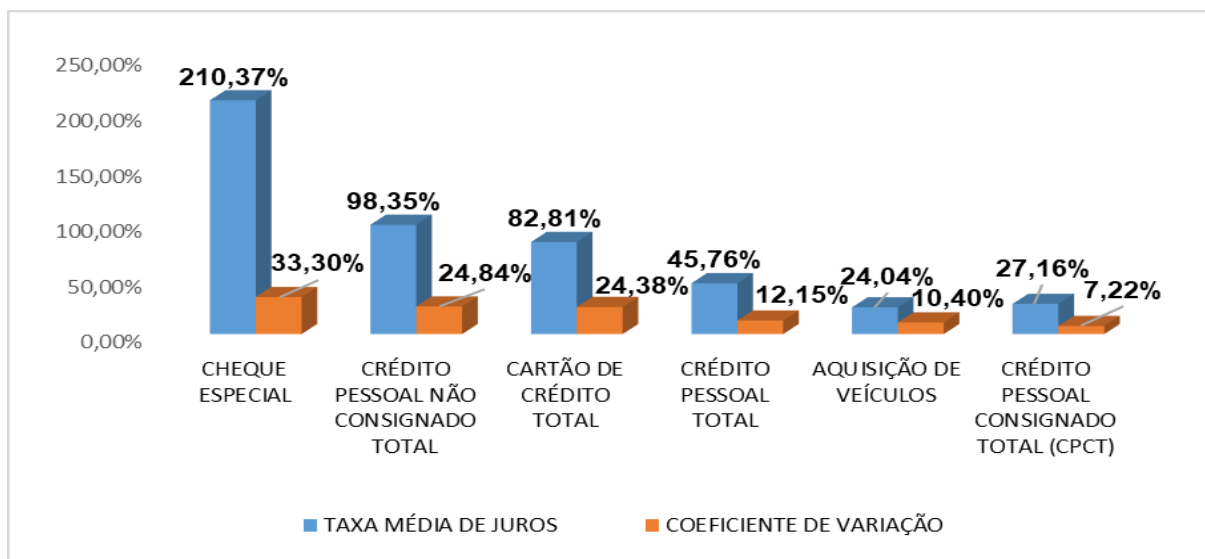
4.4 Taxa Média de Juros

São as médias das taxas de juros autorizadas pelos respectivos valores desembolsados, no segmento de recursos livres para pessoas físicas, são investigados pelas taxas médias de cada modalidade de crédito. É divulgada pelo Banco Central e são informadas pelas instituições financeiras, essas taxas designa de operações contratadas ao mês e ao ano, neste estudo serão analisadas as taxas ao ano (SGS,2007).

O Gráfico 5 representa as taxas médias de juros levantadas no período entre março de 2011 a junho 2017 (Apêndice D), revelam a diferença entre o Cheque

Especial para os demais créditos de pessoas físicas, a média é de 210,37% ao ano, a facilidade em adquirir esse crédito e o risco do empréstimo geram juros tão alto, o seu coeficiente de variação revelou a dispersão de 33,30%. O Crédito Pessoal não Consignado Total aponta uma média de juros de 98,35% muito acima da média do crédito pessoal total, o seu coeficiente de variação é 24,84%, obteve grande parte do período oscilando.

Gráfico 5- Taxa Média de Juros ao ano das Carteiras.



Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

O Cartão de Crédito Total apresentou uma média nas taxas de 82,81%, com o Coeficiente de Variação ficou em 24,38%, também teve grande parte do período oscilando. Aquisição de Veículo retrata a taxa média mais baixa de todas as outras carteiras de crédito com 24,04%, o seu Coeficiente de Variação foi de 10,40% de alteração, com a garantia do veículo as instituições financeiras permitem uma taxa inferior aos demais.

O Crédito Pessoal Consignado Total utilizou uma média nas taxas de 27,16% atrás apenas do crédito de Aquisição de Veículo, o Coeficiente de Variação apresentou 7,22%, o menor coeficiente de todas as carteiras, com menores incertezas enquanto a alteração nas taxas de juros. Conforme a Associação Brasileira de Bancos (AABB, 2013) destaca o Crédito Pessoal Consignado Total, que inicia com objetivo de proporcionar o crédito com preferíveis taxas de juros e prazo ao perfil de pessoas endividadas.

Com base nas taxas de crédito pessoal total foi de 45,76%, com base no Coeficiente de Variação a dispersão foi de 12,15%, tiveram carteiras com taxas bem

superiores como o Cheque Especial, Crédito não Consignado Total e o Cartão de Crédito, por outro lado tivemos taxas bem a baixo da média do Crédito Pessoal Total foram elas a Aquisição de Veículo e o CPCT com riscos menores aos bancos, cooperativas de crédito entre outras concede juros mais baixos.

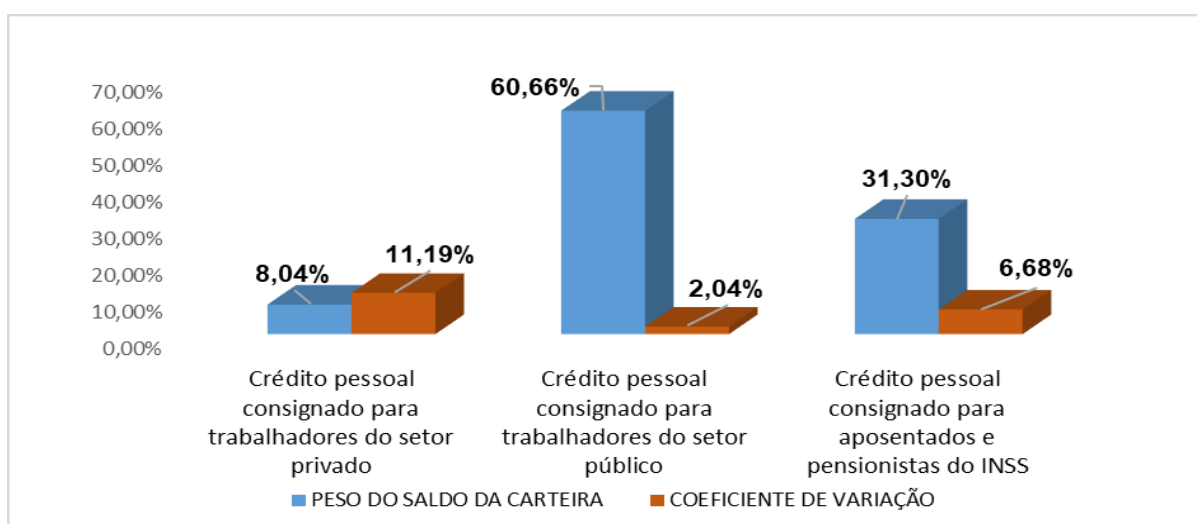
4.5 Crédito Pessoal Consignado Total (CPCT)

O Crédito Pessoal Consignado Total é dividido de acordo com suas classes de tomadores são eles: os servidores públicos (ativos ou inativos), aposentados e pensionistas do INSS e trabalhadores do setor privado.

4.5.1 Saldo da Carteira

O Gráfico 6 representa ao longo do período de março de 2011 a junho de 2017 a média do peso de cada operação do CPCT no saldo da carteira (Apêndice E), o setor público é superior aos demais, representando 60,66% do peso da carteira 31,30% é destinado aos aposentados e pensionistas essas operações de crédito são apontadas pelas instituições financeiras como as maiores garantias de pagamento.

Gráfico 6 - Peso do Saldo das operações do Crédito Pessoal Consignado.



Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho 2017.

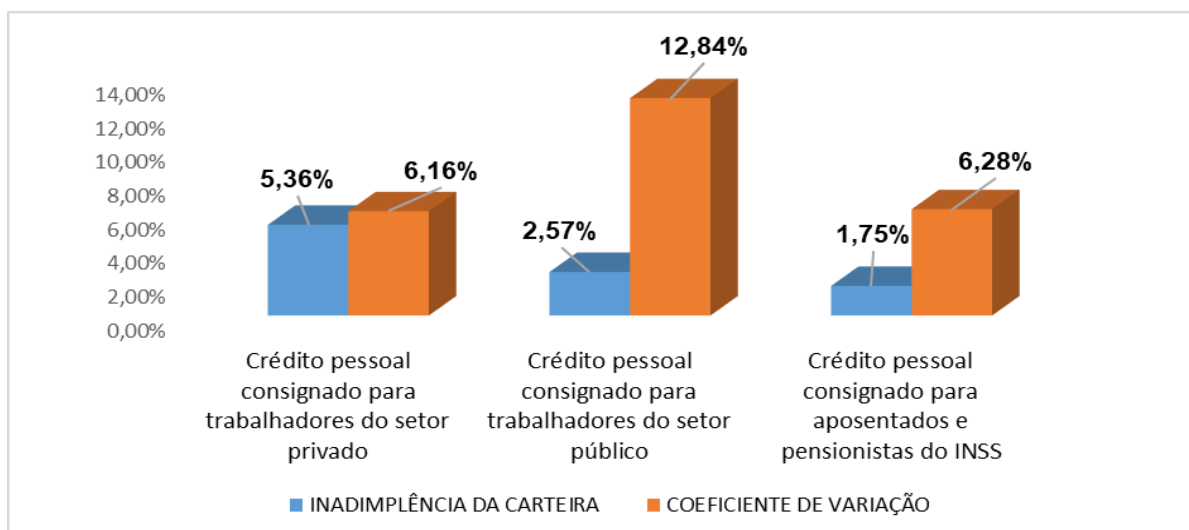
O saldo no setor privado representa apenas 8,04% do peso da carteira, por trabalharem em empresa privada o saldo é menor, pois as instituições financeiras têm menores garantias de pagamento.

Com base no Coeficiente de Variação sobre a carteira de recursos livres do setor público, a dispersão ficou em 2,04%. Para os Aposentados e Pensionistas o Coeficiente de Variação, ficou em 6,68%. O setor privado com o Coeficiente de Variação foi de 11,19%, o crédito disponível ao setor privado representa o menor peso e com maior oscilação. O setor público apresenta mais da metade do peso de toda carteira, com um coeficiente baixo sem muitas dispersões.

4.5.2 Inadimplência da Carteira

A Inadimplência das operações de CPCT são retratadas no Gráfico 7 (Apêndice F), o setor público no período de março de 2011 a junho de 2017 com 2,57% de inadimplentes no mês, o seu Coeficiente de Variação foi de 12,84%, os Aposentados e Pensionistas revelou ser média de inadimplentes mais baixas com 1,75% ao mês, o seu coeficiente foi de 6,28%. O setor privado apresentou ser o maior inadimplente da carteira do consignado com 5,36%, seu Coeficiente de Variação é de 6,16%, como autor Scheraiber (2009), afirma em sua tese que a regulamentação do CPCT aponta ser mais um produto financeiro a causar o excesso de endividamento nas pessoas. A maior dispersão do coeficiente de variação foi a do setor público.

Gráfico 7 - Inadimplência das operações do Crédito Pessoal Consignado.



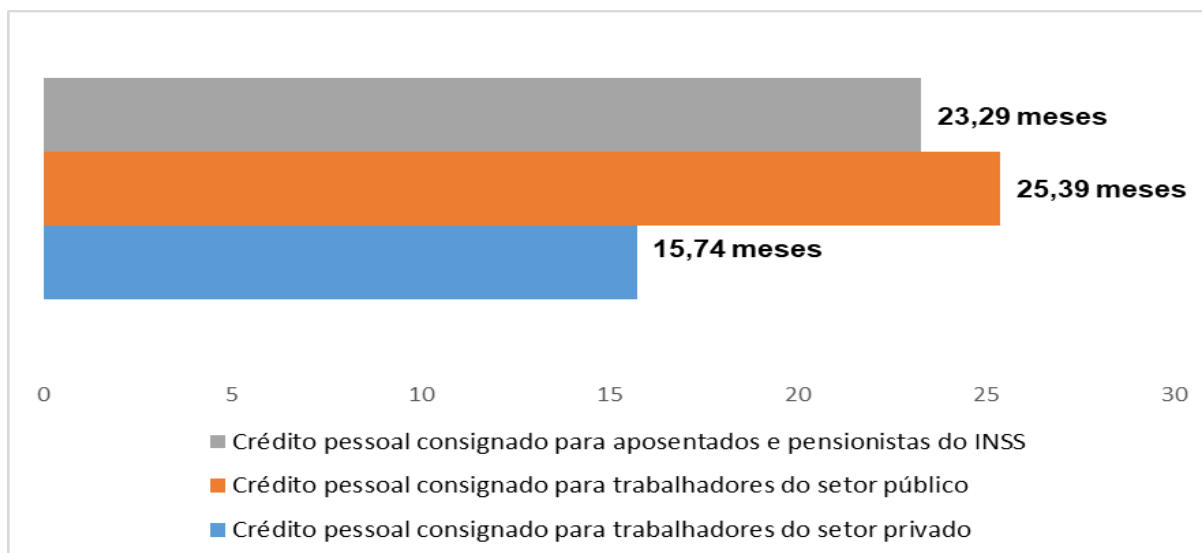
Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

4.5.3 Prazo Médio da Carteira

O prazo médio dos créditos como ilustrado no Gráfico 8 (Apêndice G), apresenta o setor público e os aposentados e pensionista do INSS com prazo muito

mais significativos do que setor privado. Setor público com prazo de 25,39 meses, setor privado com 15,74 meses, os aposentados e pensionistas com prazo de 23,29 meses.

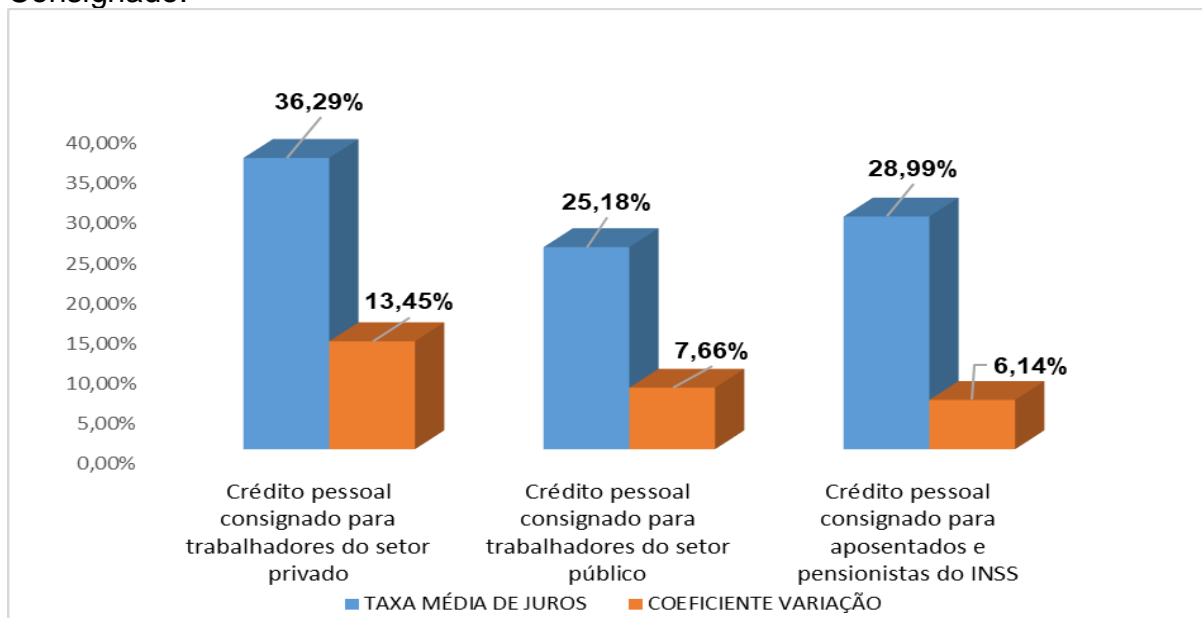
Gráfico 8 – Prazo médio das operações do Crédito Pessoal Consignado.



Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

4.5.4 Taxa Média de Juros

Gráfico 9 – Taxa média de juros ao ano das operações do Crédito Pessoal Consignado.



Fonte: Banco Central, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

As taxas médias de juros ao ano dispõem de valores distintos entre as três operações de crédito o Gráfico 9 (Apêndice H), expõem o setor público com taxas mais baixas, apresentou a taxa de 25,18%, com base no Coeficiente de Variação a

dispersão ficou em 7,66%. Para os aposentados e pensionistas a taxa média estava em 28,99%, em relação ao coeficiente variação foi de 6,14%, o setor privado com as taxas maiores apresentou 36,29%o coeficiente de variação esteve com 13,45% de dispersão, sendo o maior índice de oscilações e os aposentados e pensionista apresentaram a menor dispersão das operações do crédito consignado.

4.6 Juros Real

Segundo o Banco Mundial a taxa de juros real é a taxa dos empréstimos que tem ajustes da inflação. A inflação é o aumento no valor dos preços o banco utiliza o deflator do PIB para fazer a medida. A taxa de juros real é aplicada como teoria econômica para investigar os fenômenos de retirada de capital e bolhas econômicas.

A taxa média de juros do crédito consignado é uma das taxas mais baixas, para identificar os juros real dessa carteira aplicou a fórmula de Fisher que apresenta o retorno real da operação, define o lucro e o valor aplicado, os dois são utilizados em moeda do mesmo valor (ASSAF NETO, 2016).

$$r = \frac{(1+i)}{(1+inflação)} - 1$$

Onde: r = taxa real de juros

i = taxa nominal de juros

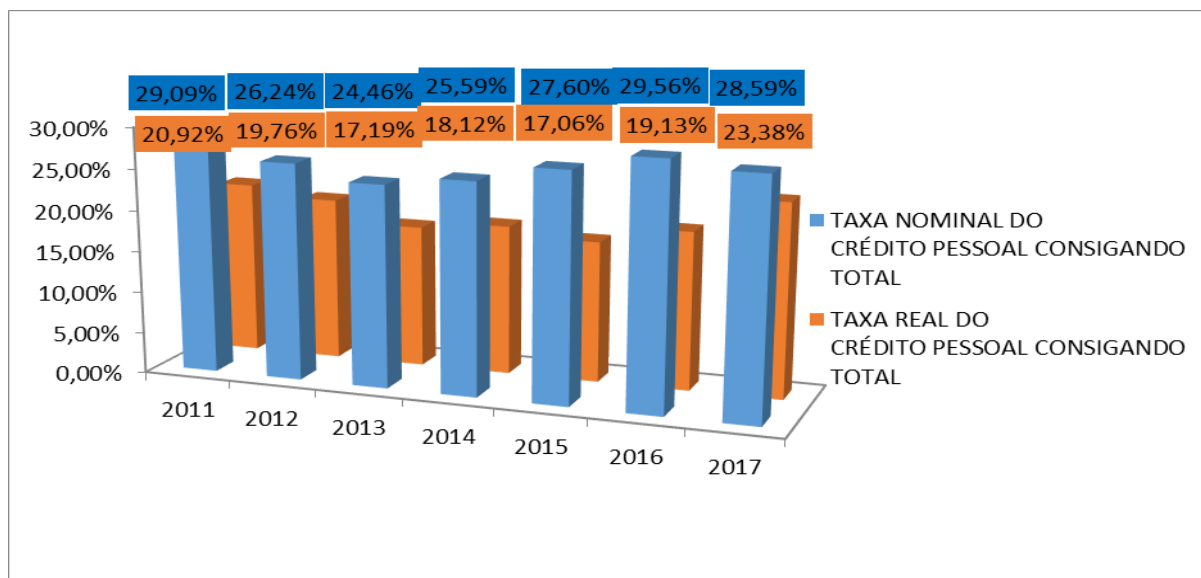
Inflação = medida do aumento do nível de preços.

Um exemplo do crédito consignado total em junho de 2017, teve a média da taxa de juros ao ano em 27,4%, ou seja, essa taxa é a nominal dos juros, com relação à inflação foi utilizado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que é medido pelo IBGE (Anexo B) com objetivo de apresentar a variação dos preços, considerado o índice da inflação do país, sua taxa foi de 3% ao ano, com isso sua taxa real seria de 23,69% e não 27,40%.O Gráfico 10 (Apêndice I) representa as taxas nominais e as taxas reais do CPCT ao ano.

De acordo com o Banco Mundial, as taxas de empréstimos são distintas por cada país, com isso limita-se a comparabilidade, mas para compreender a dimensão dos empréstimos aferiu-se o tempo em que a dívida dobra, usando os juros compostos com logaritmo da matemática financeira que tem o objetivo de estimar o tempo. Os dados do Banco Mundial apresentam os juros real de 2011 a 2016, foram

obtidas as taxas dos países que fazem parte do BRICS, Brasil, Rússia, Índia e China com exceção da África do Sul, são países que estão sendo considerados emergentes, e a grande potência econômica do mundo o Estados Unidos.

Gráfico 10 - Taxa nominal e taxa real ao ano do Crédito Pessoal Consignado Total



Fonte: Banco Central e IBGE, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

O Quadro 1 (Apêndice J) indica a discrepância do Brasil em relação aos outros países, a dívida dos empréstimos brasileiros dobra em pouco tempo, comparando-se com a dos países selecionados. As taxas de juros no Brasil são realmente altas causando a diferença. Para o autor Frankenberg (2002), o valor dos juros no Brasil é efetivamente elevado, com isso têm a responsabilidade de apresentar os riscos comprometidos em oferecer o crédito, é necessário que as pessoas tenham consciência na hora de consumir novos produtos de empréstimo.

O Quadro 2 aponta o CPCT com suas taxas de juros real ao ano, e o tempo em que sua dívida dobra de valor, por exemplo, no ano de 2016 em que a pesquisa foi realizada a taxa real foi de 19,13%, isso faz com que a dívida (com base na taxa real anual) dobre em 3 anos e 9 meses. Em relação aos outros países selecionados a uma discrepância muito alta, mesmo tendo as distintas taxas de empréstimos do país para outros países as pessoas físicas da carteira de recursos livres têm que verificar a utilização dos empréstimos. Segundo Scheraiber (2009), no momento em que o Bacen permite o instrumento do Crédito Pessoal Consignado reforça o excesso de endividamento.

Quadro 1: Taxa real ao ano e tempo que dívida dobra dos países BRIC e EUA.

Países	TAXA / TEMPO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BRA	TAXA DE JUROS REAL	32,833%	26,582%	18,499%	22,404%	33,416%	40,401%
	TEMPO QUE DÍVIDA DOBRA	2,44 anos	2,94anos	4,10 anos	3, 43 anos	2, 40 anos	2,04 anos
RUS	TAXA DE JUROS REAL	-12,28%	0,7393%	4,4824%	0,3874%	6,9956%	8,6748%
	TEMPO QUE DÍVIDA DOBRA	-	94,05 anos	15, 81 anos	179, 27 anos	10, 25 anos	8,33 anos
ÍNDIA	TAXA DE JUROS REAL	1,4989%	2,4735%	3,866%	6,99854%	8,0783%	5,8599%
	TEMPO QUE DÍVIDA DOBRA	46, 59anos	28, 37 anos	18, 27anos	10,25 anos	8, 92 anos	12, 17anos
CHINA	TAXA DE JUROS REAL	-1,47%	3,5232%	3,6926%	4,7324%	4,2527%	3,1007%
	TEMPO QUE DÍVIDA DOBRA	-	20,02 anos	19, 12 anos	14, 99 anos	16, 64 anos	22, 70 anos
EUA	TAXA DE JUROS REAL	1,1614%	1,3825%	1,609%	1,434%	2,1608%	2,168%
	TEMPO QUE DOBRA	60, 03anos	50,48 anos	43,43 anos	48,68 anos	32, 42 anos	32, 32 anos

Fonte: Banco Mundial, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

Quadro 2: Taxa real ao ano e o tempo que dívida dobra do crédito pessoal consignado.

ANOS		2011	2012	2013	2014	2015	2016
CRÉDITO PESSOAL CONSIGNADO	TAXA DE JUROS REAL%	20,92%	19,76%	17,19%	18,12%	17,06%	19,13%
	TEMPO QUE DÍVIDA DOBRA	3, 65 anos	3, 84 anos	4,37 anos	4, 16 anos	4,40 anos	3, 96 anos
CPCT							

Fonte: Banco Mundial, com cálculos da autora. Período março de 2011 a junho de 2017.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em questão buscou analisar se o CPCT foi um instrumento de empréstimo adequado para as pessoas físicas no período de março de 2011 a junho de 2017. O estudo focou na importância das carteiras de recursos livres disponíveis para pessoas físicas.

O problema de pesquisa foi respondido uma vez que analisou as informações coletadas no Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil, verificando as variáveis do CPCT com as demais carteiras acessíveis para pessoas físicas. O saldo das carteiras apresentou o CPCT com o maior peso da carteira total de recursos livres no determinado período, ou seja, essa operação de crédito obteve grande parte do volume de crédito concedido pelas instituições financeiras, através da medida relativa do Coeficiente de Variação que proporcionou comparações precisas entre as carteiras apontou a dispersão dos pesos, o risco de oscilações superiores foram a Aquisição de Veículo e o Crédito Consignado, portanto o mesmo apresentou ter maior peso na carteira, com índice alto de dispersão no decorrer do período.

Ao identificar as taxas de inadimplência o CPCT apresentou ser inferior aos demais, estando quase a baixo do dobro da taxa do Crédito Pessoal Total, seu índice de dispersão relativa, com base no coeficiente de variação, é o segundo menor. Sendo assim é um produto interessante para os bancos, pois apresenta o maior peso do saldo da carteira com a menor taxa de inadimplência. Percebeu-se que nos prazos das carteiras existem dois produtos próximos a do Crédito Pessoal Total são eles o CPCT e o Crédito Pessoal não Consignado Total, já Aquisição de Veículo teve um prazo intermediário, os demais tiveram prazos inferiores. O CPCT teve o maior prazo da carteira.

Constatou-se a divergência nas taxas médias de juros ao ano das carteiras, o Cheque Especial revelou ter uma média muito acima das demais, a Aquisição de Veículos e o Consignado obtiveram taxas mais baixas do que o restante dos produtos. Aquisição de Veículo por ter a garantia do veículo tem a taxa de juros menor, porém a um aumento na oscilação das taxas que é superior do que no Crédito Consignado. A diferença da taxa média dos dois produtos é aproximadamente a mesma do que na dispersão entre os mesmos produtos. Com isso a teoria de Fagundes (2012), e a Associação Brasileira de Bancos (2013), coincidem com os resultados obtidos, de que o empréstimo Consignado tem o propósito de apresentar taxas de juros preferíveis pois são inferiores aos outros produtos e com prazos superiores.

Dentre as operações do Crédito Pessoal Consignado Total o setor público ganhou destaque por possuir mais da metade do peso na carteira e o menor índice de dispersão. Quanto a inadimplência, o setor público apresenta ser a carteira com

maior número de dispersão, tem prazo superior aos outros dois e com taxas de juros menores. Os aposentados e pensionistas apresentaram taxas de dispersão baixas, por outro lado o setor privado com inadimplência e juros altos.

Diante das comparações o Crédito Pessoal Consignado Total apresenta ser o mais interessante para as pessoas físicas, com a ressalva de que como a carteira de recursos livres é acordada entre as instituições financeiras e os tomadores as dispersões foram consideráveis ao longo do período com largas oscilações. Com base na dimensão dos empréstimos brasileiros e os empréstimos de outros países a um alerta para os brasileiros quanto ao risco do tempo em que a dívida dobra de valor.

Como limitações do artigo, destaca-se a falta de material acadêmico sobre a modalidade de recursos livres, as informações constam somente no Sistema Gerenciador de Séries Temporais, a ausência de conhecimento da pesquisadora em trabalhos acadêmicos foi suprida com ajuda do professor orientador e contatos realizados por meio de e-mail e telefonemas ao Banco Central do Brasil.

Quanto à agenda futura, recomenda-se pesquisas sobre o *spread* bancário em relação ao Crédito Pessoal Consignado Total e o comportamento de pessoas físicas na hora de adquirir empréstimo.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 13.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (ABBC) **A criação da ABBC e os marcos evolutivos do sistema financeiro**. São Paulo: DBA Dórea Books and Art al, 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Relatório de inflação**. v.6, n.2, p. 43-45 jun 2004.

_____. **Resolução nº 4.088, DE 24 DE MAIO DE 2012**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2012/pdf/res_4088_v2_l.pdf>. Acesso em: 05 de ago. 2017.

_____. **Caderno de educação financeira: Gestão de finanças pessoais**. Brasília: BCB, 2013.

_____. **Economia e finanças: Notas econômicas financeiras para a imprensa histórico**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/infecon/notas.asp?idioma=p>>. Acesso em: 01 de set. 2017.

BANCO MUNDIAL. Dados. **Taxas de Juros Real**. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR?locations=BR-RU-IN-CN-US&view=chart>>. Acesso em: 01 de set. 2017.

BRASIL. **Lei nº 1.046, de Janeiro de 1950**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1046.htm>. Acesso em: 30 de ago. 2017.

_____. **Lei nº 2.853, de 28 de Agosto de 1956**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l2853.htm#art1>. Acesso em: 30 de ago. 2017.

_____. **Lei Nº 10.820, de Dezembro de 2003**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.820Compilado.htm>. Acesso em: 22 de ago. 2017.

_____. **Lei Nº 10.953, Setembro de 2004.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.953.htm>. Acesso em: 22 de ago.2017.

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Métodos quantitativos** (livro eletrônico). Curitiba: Intersaberes, 2013.

CERBASI, Gustavo P. **Como organizar sua vida financeira:** inteligência financeira pessoal na prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO (CNC). **Endividamento e Inadimplência do Consumidor.** Disponível em: <[file:///E:/conversa %20Prof /Pesquisas%20Endividamento%20e%20juros/analise_peic_julho_2017.pdf](file:///E:/conversa%20Prof/Pesquisas%20Endividamento%20e%20juros/analise_peic_julho_2017.pdf)>. Acesso em: 20 de jul. 2017.

FAGUNDES, Vital. **Contas no azul.** Como cuidar do seu dinheiro e realizar sonhos. [s.l]: Ripress Ltda, 2012.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro:** produtos e serviços. 19. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2014.

FRANKENBERG, Louis. **Guia prático para cuidar do seu orçamento:** viva melhor sem dívida. Rio de Janeiro: Campus,2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

HALFELD, Mauro. **Investimentos:** Como administrar melhor seu dinheiro. São Paulo: Fundamento educacional, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Séries Históricas IPCA.** Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/ indicadores/ precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm)>. Acesso em: 01 de set. 2017.

KIYOSAKI, Robert T. **Pai rico pai pobre:** O que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

MACEDO JUNIOR, Jurandir Sell. **A árvore do dinheiro:** guia para cultivar a sua independência financeira. Florianópolis: Insular, 2013.

MARQUES, Maria M. Leitão. et al. **O endividamento dos consumidores**. Coimbra Portugal: Almedina, 2000.

MARTINS, José Pio. **Educação financeira ao alcance de todos**: adquirindo conhecimentos financeira em linguagem simples. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004.

PEREIRA, Glória Maria Garcia. **As personalidades do dinheiro**: Como lidar com dinheiro de acordo com seu estilo pessoal. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Sinergia Consultores, 2005.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Pensão por morte. Aposentadoria**. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/aposentadoria-por-tempo-de-contribuicao/>>. <<http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/pensao-por-morte/>>. Acesso em: 05 de ago. 2017.

RENDER, Barry; STAIR JÚNIOR, Ralph M; HANNA, Michael E. **Análise quantitativa para administração**. Tradução Lori Viali. 10.ed. (Dados eletrônicos). Porto Alegre: Bookman, 2010.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudo de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ROGANTE, Sérgio. **Mercado financeiro brasileiro**: mudanças esperadas para adaptação a um ambiente de taxas de juros declinantes. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, José Odálio dos. **Finanças pessoais para todas as idades**: um guia prático. São Paulo: Atlas, 2014.

SCHERAIBER, Ciro Expedito. **O crédito e o empréstimo consignado**: Objeto de tese para o congresso nacional do ministério público. Centro de apoio operacional das promotorias de justiça de defesa do consumidor, 2009. Disponível em: <<http://www.ceaf.mppr.mp.br/arquivos/File/teses09/CiroExpedito.pdf>>. Acesso em: 22 de ago. 2017.

SICSÚ, Abraham Laredo; DANA, Samy. **Estatística aplicada**: análise exploratória de dados. São Paulo: Saraiva, 2012.

SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS (SGS). **Metadados:**

Departamento de estatística informações econômicas financeiras. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=preparaprepararTelaLocaliza>>. Acesso em: 05 de Jun. 2017.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ANEXO A

NOTA PARA A IMPRENSA - 27.7.2017

I - Operações de crédito do sistema financeiro

O saldo das operações de crédito do sistema financeiro atingiu R\$3.078 bilhões em junho (+0,4% no mês e -1,6% em doze meses). A carteira de pessoas jurídicas, saldo de R\$1.483 bilhões, aumentou 0,3% no mês, enquanto o saldo do crédito a pessoas físicas cresceu 0,5%, alcançando R\$1.595 bilhões. A relação crédito/PIB atingiu 48,2% (+0,2 p.p. no mês), ante 51,1% em junho de 2016.

A carteira com recursos livres totalizou R\$1.532 bilhões (+0,6% no mês e -2,4% em doze meses). O saldo dos empréstimos a pessoas físicas cresceu 0,5% no mês, para R\$818 bilhões, destacando-se o crédito consignado. As operações com empresas totalizaram R\$713 bilhões (+0,8% no mês), sobressaindo o crescimento em desconto de duplicatas e recebíveis.

O crédito direcionado somou R\$1.547 bilhões (+0,2% no mês e -0,9% em doze meses). O saldo dos financiamentos para pessoas físicas cresceu 0,5% no mês, para R\$777 bilhões, destacando-se o crédito imobiliário com taxas reguladas. No segmento corporativo, ocorreu redução de 0,2% no saldo, para R\$769 bilhões, com destaque para a queda nos financiamentos do BNDES, neutralizando o aumento na linha de crédito rural.

Considerados os segmentos de atividade econômica dos tomadores de crédito, destacou-se o aumento das operações com o setor de serviços (+1%, saldo de R\$716 bilhões), com ênfase no comércio (2,1%, R\$257 bilhões). Regionalmente, incluídas as operações acima de R\$1 mil, destacaram-se os aumentos no Nordeste (+0,6%, R\$399 bilhões), Centro-Oeste (+0,6%, R\$335 bilhões) e Sudeste (+0,1%, R\$1.622 bilhões).

Taxas de juros e inadimplência

O Indicador de Custo do Crédito (ICC), que apura o custo médio de todas as operações de crédito ativas, recuou pelo quarto mês consecutivo, alcançando 22,2% (-0,2 p.p. no mês e -0,6 p.p. em doze meses). No mês, o indicador para o crédito livre registrou queda de 0,5 p.p. para 37,1%, após reduções de -0,4 p.p. para famílias, 49,3%, e de -0,6 p.p. para empresas, 24,2%). No crédito direcionado, o ICC alcançou 9% (+0,1 p.p. no mês).

A taxa média de juros das operações de crédito do sistema financeiro permanece com trajetória de queda desde fevereiro, alcançando 28,8% a.a. em

junho (-0,6 p.p. no mês e -3,7 p.p. em doze meses). No crédito livre, o custo médio apresentou declínio de 1,2 p.p. no mês, para 46,1%, enquanto no direcionado, situou-se em 10,2% a.a. (-0,1 p.p. no mês).

No crédito às famílias, a taxa média atingiu 36,4% a.a. (-0,8 p.p. no mês e -5,5 p.p. em doze meses). Nas operações livres, os encargos financeiros situaram-se em 63,3% a.a. (-1,2 p.p. no mês), destacando-se cartão rotativo regular (-28,1 p.p.) e crédito pessoal não consignado (-7,6 p.p.). No crédito direcionado, o custo das contratações das famílias declinou 0,5 p.p., para 9,2% a.a., destacando-se os financiamentos imobiliários (-0,7 p.p.).

Nas operações com empresas, a taxa média de juros atingiu 18,7% a.a. (-0,5 p.p. no mês e -2,8 p.p. em doze meses). No segmento livre, a taxa situou-se em 24,8% a.a. (-1,3 p.p. no mês), destacando-se reduções em desconto de duplicatas e recebíveis (-4,1 p.p.) e capital de giro (-1,6 p.p.). No crédito direcionado, a taxa atingiu 11,7% a.a. (+0,4 p.p.), sobressaindo-se a elevação de 0,6 p.p. nos financiamentos para investimentos do BNDES.

O spread médio das contratações com recursos livres e direcionados situou-se em 21 p.p. (-0,5 p.p. no mês e -1,6 p.p. em doze meses), com redução mensal tanto nas operações com famílias (-0,7 p.p. para 28,7 p.p.) quanto com empresas (-0,5 p.p., alcançando 10,8 p.p.). O indicador alcançou 36,5 p.p. no crédito livre (-1,2 p.p.) e 4,4 p.p. no direcionado (+0,1 p.p. no mês).

A taxa de inadimplência, correspondente à participação dos saldos com atrasos superiores a noventa dias, recuou de 4% para 3,7% em junho (+0,2 p.p. em doze meses). O nível de atrasos diminuiu 0,2 p.p. no mês nas operações com famílias (3,9%) e 0,4 p.p. no segmento corporativo (3,6%). A inadimplência alcançou 5,6% no crédito livre e 1,9% no direcionado, ambas com redução de 0,3 p.p. em junho.

ANEXO B
SÉRIE HISTÓRICA DO IPCA

(continua)

ANO	MÊS	NÚMERO ÍNDICE (DEZ 93 = 100)	VARIÇÃO				
			(%)				
			NO MÊS	3 MESES	6 MESES	NO ANO	12 MESES
2011	JAN	3222,42	0,83	2,31	3,58	0,83	5,99
	FEV	3248,20	0,80	2,28	4,37	1,64	6,01
	MAR	3273,86	0,79	2,44	4,72	2,44	6,30
	ABR	3299,07	0,77	2,38	4,74	3,23	6,51
	MAI	3314,58	0,47	2,04	4,37	3,71	6,55
	JUN	3319,55	0,15	1,40	3,87	3,87	6,71
	JUL	3324,86	0,16	0,78	3,18	4,04	6,87
	AGO	3337,16	0,37	0,68	2,74	4,42	7,23
	SET	3354,85	0,53	1,06	2,47	4,97	7,31
	OUT	3369,28	0,43	1,34	2,13	5,43	6,97
	NOV	3386,80	0,52	1,49	2,18	5,97	6,64
	DEZ	3403,73	0,50	1,46	2,54	6,50	6,50
2012	JAN	3422,79	0,56	1,59	2,95	0,56	6,22
	FEV	3438,19	0,45	1,52	3,03	1,01	5,85
	MAR	3445,41	0,21	1,22	2,70	1,22	5,24
	ABR	3467,46	0,64	1,31	2,91	1,87	5,10
	MAI	3479,94	0,36	1,21	2,75	2,24	4,99
	JUN	3482,72	0,08	1,08	2,32	2,32	4,92
	JUL	3497,70	0,43	0,87	2,19	2,76	5,20
	AGO	3512,04	0,41	0,92	2,15	3,18	5,24
	SET	3532,06	0,57	1,42	2,51	3,77	5,28
	OUT	3552,90	0,59	1,58	2,46	4,38	5,45
	NOV	3574,22	0,60	1,77	2,71	5,01	5,53
	DEZ	3602,46	0,79	1,99	3,44	5,84	5,84
2013	JAN	3633,44	0,86	2,27	3,88	0,86	6,15
	FEV	3655,24	0,60	2,27	4,08	1,47	6,31
	MAR	3672,42	0,47	1,94	3,97	1,94	6,59
	ABR	3692,62	0,55	1,63	3,93	2,50	6,49
	MAI	3706,28	0,37	1,40	3,69	2,88	6,50
	JUN	3715,92	0,26	1,18	3,15	3,15	6,70
	JUL	3717,03	0,03	0,66	2,30	3,18	6,27
	AGO	3725,95	0,24	0,53	1,93	3,43	6,09
	SET	3738,99	0,35	0,62	1,81	3,79	5,86
	OUT	3760,30	0,57	1,16	1,83	4,38	5,84
	NOV	3780,61	0,54	1,47	2,01	4,95	5,77
	DEZ	3815,39	0,92	2,04	2,68	5,91	5,91

SÉRIE HISTÓRICA DO IPCA

(conclusão)

ANO	MÊS	NÚMERO ÍNDICE (DEZ 93 = 100)	VARIÇÃO				
			(%)				
			NO MÊS	3 MESES	6 MESES	NO ANO	12 MESES
2014	JAN	3836,37	0,55	2,02	3,21	0,55	5,59

	FEV	3862,84	0,69	2,18	3,67	1,24	5,68
	MAR	3898,38	0,92	2,18	4,26	2,18	6,15
	ABR	3924,50	0,67	2,30	4,37	2,86	6,28
	MAI	3942,55	0,46	2,06	4,28	3,33	6,37
	JUN	3958,32	0,40	1,54	3,75	3,75	6,52
	JUL	3958,72	0,01	0,87	3,19	3,76	6,50
	AGO	3968,62	0,25	0,66	2,74	4,02	6,51
	SET	3991,24	0,57	0,83	2,38	4,61	6,75
	OUT	4008,00	0,42	1,24	2,13	5,05	6,59
	NOV	4028,44	0,51	1,51	2,18	5,58	6,56
	DEZ	4059,86	0,78	1,72	2,57	6,41	6,41
2015	JAN	4110,20	1,24	2,55	3,83	1,24	7,14
	FEV	4160,34	1,22	3,27	4,83	2,48	7,70
	MAR	4215,26	1,32	3,83	5,61	3,83	8,13
	ABR	4245,19	0,71	3,28	5,92	4,56	8,17
	MAI	4276,60	0,74	2,79	6,16	5,34	8,47
	JUN	4310,39	0,79	2,26	6,17	6,17	8,89
	JUL	4337,11	0,62	2,17	5,52	6,83	9,56
	AGO	4346,65	0,22	1,64	4,48	7,06	9,53
	SET	4370,12	0,54	1,39	3,67	7,64	9,49
	OUT	4405,95	0,82	1,59	3,79	8,52	9,93
	NOV	4450,45	1,01	2,39	4,07	9,62	10,48
	DEZ	4493,17	0,96	2,82	4,24	10,67	10,67
2016	JAN	4550,23	1,27	3,27	4,91	1,27	10,71
	FEV	4591,18	0,90	3,16	5,63	2,18	10,36
	MAR	4610,92	0,43	2,62	5,51	2,62	9,39
	ABR	4639,05	0,61	1,95	5,29	3,25	9,28
	MAI	4675,23	0,78	1,83	5,05	4,05	9,32
	JUN	4691,59	0,35	1,75	4,42	4,42	8,84
	JUL	4715,99	0,52	1,66	3,64	4,96	8,74
	AGO	4736,74	0,44	1,32	3,17	5,42	8,97
	SET	4740,53	0,08	1,04	2,81	5,51	8,48
	OUT	4752,86	0,26	0,78	2,45	5,78	7,87
	NOV	4761,42	0,18	0,52	1,84	5,97	6,99
	DEZ	4775,70	0,30	0,74	1,79	6,29	6,29
2017	JAN	4793,85	0,38	0,86	1,65	0,38	5,35
	FEV	4809,67	0,33	1,01	1,54	0,71	4,76
	MAR	4821,69	0,25	0,96	1,71	0,96	4,57
	ABR	4828,44	0,14	0,72	1,59	1,10	4,08
	MAI	4843,41	0,31	0,70	1,72	1,42	3,60
	JUN	4832,27	-0,23	0,22	1,18	1,18	3,00

Fonte: IBGE,
Diretoria de
Pesquisas,
Coordenação de
Índices de
Preços,

Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor.

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm

APÊNDICE A

VALORES DOS SALDOS DAS CARTEIRAS DE CRÉDITO DE RECURSOS LIVRES

Data	20570 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Total - R\$ (milhões)	20573 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cheque especial - R\$ (milhões)	20574 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado - R\$ (milhões)	20590 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cartão de crédito total - R\$ (milhões)	20592 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Outros créditos livres - R\$ (milhões)	20581 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Aquisição de veículos	20579 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total - R\$ (milhões)
mar/11	564.634	21.204	67.845	97.502	11.910	149.594	142.448
abr/11	571.258	21.579	69.215	98.146	12.493	152.917	144.234
mai/11	579.154	22.187	70.433	100.054	12.672	156.296	146.036
jun/11	586.078	22.484	72.007	100.518	12.785	159.586	148.189
jul/11	591.781	21.550	72.312	101.791	13.489	162.943	150.276
ago/11	600.742	22.468	73.732	103.553	12.645	166.586	153.686
set/11	607.913	22.628	75.579	104.059	12.974	169.960	156.043
out/11	613.357	23.487	76.862	105.203	12.829	171.971	157.690
nov/11	621.049	22.977	78.388	108.797	12.618	174.597	159.528
dez/11	627.252	20.864	79.699	114.120	13.357	177.728	158.345
jan/12	633.430	23.321	80.563	113.170	13.490	180.138	160.919
fev/12	635.398	24.219	81.719	110.074	13.713	181.390	163.839
mar/12	639.998	24.125	82.674	110.460	14.271	182.764	166.278
abr/12	645.893	24.967	83.607	111.247	15.068	183.486	169.154
mai/12	655.281	24.438	85.042	114.464	15.474	184.581	172.901
jun/12	660.916	23.766	85.986	114.131	16.259	186.890	176.030
jul/12	666.648	24.044	86.035	115.748	17.289	187.944	178.514
ago/12	673.537	23.861	86.896	115.955	17.570	190.880	181.640
set/12	670.851	23.462	88.538	114.936	16.753	190.168	181.073

out/12	677.082	24.103	89.577	117.291	16.482	190.420	184.016
nov/12	681.992	23.522	90.505	119.549	16.867	190.777	186.279
dez/12	689.764	21.791	89.678	126.732	16.767	193.216	187.462
jan/13	694.720	23.546	90.570	126.472	16.897	193.475	190.754
fev/13	693.803	24.292	91.145	122.388	17.251	192.764	194.064
mar/13	697.396	23.687	92.433	122.427	17.650	192.796	197.440
abr/13	704.085	24.617	93.514	124.114	17.603	193.078	201.161
mai/13	711.839	24.468	94.453	126.978	18.373	193.213	205.006
jun/13	714.024	23.725	95.483	125.907	18.716	193.774	207.713
jul/13	720.887	24.197	95.577	129.692	19.156	193.947	210.451
ago/13	724.794	24.314	96.334	130.256	19.507	193.691	213.298
set/13	727.710	25.250	97.470	131.790	18.654	193.107	215.133
out/13	731.937	25.252	98.469	134.043	18.196	193.031	217.137
nov/13	735.651	24.453	99.256	135.605	18.871	193.084	219.057
dez/13	742.827	23.470	97.628	145.013	18.956	192.799	220.264
jan/14	747.305	25.049	98.842	144.346	19.352	193.010	222.642
fev/14	745.105	25.320	99.467	140.127	18.269	191.847	226.061
mar/14	747.877	26.672	100.293	142.056	17.707	189.958	228.055
abr/14	749.985	27.260	101.343	141.780	17.667	188.988	230.480
mai/14	754.621	27.009	102.305	144.053	17.723	188.064	233.394
jun/14	756.718	27.750	102.607	144.703	17.269	186.544	236.340
jul/14	758.085	26.868	102.505	145.535	17.723	185.283	239.144
ago/14	760.465	26.616	103.137	145.928	18.092	184.583	241.433
set/14	764.755	27.113	103.607	148.011	19.110	183.920	242.853
out/14	770.649	26.946	103.980	150.574	18.767	183.603	246.504
nov/14	771.345	25.951	103.765	150.549	19.306	183.566	248.261
dez/14	782.818	24.651	102.718	161.402	19.793	184.145	250.533
jan/15	785.835	26.612	103.670	161.187	18.845	183.828	252.499
fev/15	783.260	26.927	104.370	155.742	19.830	181.853	255.222

mar/15	786.720	27.359	105.176	156.300	20.642	179.643	258.197
abr/15	786.255	27.601	106.223	155.090	20.030	177.577	260.416
mai/15	789.621	27.157	106.930	157.294	20.469	175.477	262.482
jun/15	791.673	27.758	107.369	158.134	20.442	172.943	264.985
jul/15	794.259	27.114	107.433	159.718	21.602	171.006	266.990
ago/15	796.717	27.801	108.002	160.303	22.415	168.622	268.773
set/15	797.193	27.608	108.452	158.799	23.713	166.846	270.498
out/15	796.793	27.644	108.324	160.244	23.506	164.939	270.804
nov/15	802.603	27.329	108.410	166.663	23.476	163.074	271.906
dez/15	805.256	24.714	107.530	173.413	23.902	161.118	272.529
jan/16	804.107	26.093	107.817	169.708	24.481	159.958	273.910
fev/16	801.772	27.687	107.792	166.794	24.363	157.329	276.172
mar/16	800.365	27.284	108.099	165.968	22.961	155.469	278.275
abr/16	796.587	26.410	109.522	163.649	22.140	152.927	279.634
mai/16	800.962	26.856	109.176	167.950	22.444	151.021	280.949
jun/16	799.421	26.281	107.977	168.766	21.748	149.043	282.560
jul/16	798.828	25.474	107.406	169.309	21.965	147.767	283.661
ago/16	802.933	26.068	106.918	173.315	22.590	146.405	284.880
set/16	801.507	26.284	106.579	172.412	22.386	145.387	285.870
out/16	802.949	26.915	105.700	174.672	21.723	143.939	286.621
nov/16	808.666	26.094	105.104	180.026	23.425	143.550	287.177
dez/16	808.848	23.351	101.689	184.901	23.968	143.547	287.589
jan/17	809.189	25.521	101.124	183.283	23.163	143.605	289.216
fev/17	805.549	24.123	101.356	178.650	23.042	143.683	291.471
mar/17	810.134	25.308	101.979	179.851	22.918	143.027	293.950
abr/17	806.532	24.849	101.890	177.011	22.648	142.671	295.209
mai/17	814.462	25.021	103.063	181.435	21.729	142.531	298.346
jun/17	818.210	24.664	103.392	181.828	22.418	142.785	300.751

PESO DO SALDO DAS CARTEIRA DE RECURSOS LIVRES							MÉDIA, VARIÂNCIA, DESVIO P. COEFICIENTE				
Data	20573/ 20570 cheque especial	20574/ 20570 não consignado	20590/ 20570 cartão de crédito	20592/ 20570 outros créditos livres	20581/ 20570 Aquisição de veículos	20579/ 20570 consignado		MÉDIA	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE VARIAÇÃO
mar/11	3,76%	12,02%	17,27%	2,11%	26,49%	25,23%	20573	3,44%	0,00000478	0,22%	0,0639
abr/11	3,78%	12,12%	17,18%	2,19%	26,77%	25,25%	Saldo carteira				
mai/11	3,83%	12,16%	17,28%	2,19%	26,99%	25,22%	Cheque especial				
jun/11	3,84%	12,29%	17,15%	2,18%	27,23%	25,28%					
jul/11	3,64%	12,22%	17,20%	2,28%	27,53%	25,39%	20574	13,12%	0,00001844	0,43%	0,0328
ago/11	3,74%	12,27%	17,24%	2,10%	27,73%	25,58%	Saldo carteira				
set/11	3,72%	12,43%	17,12%	2,13%	27,96%	25,67%	crédito pessoal				
out/11	3,83%	12,53%	17,15%	2,09%	28,04%	25,71%	não consignado				
nov/11	3,70%	12,62%	17,52%	2,03%	28,11%	25,69%	20590	19,26%	0,00029922	1,73%	0,0898
dez/11	3,33%	12,71%	18,19%	2,13%	28,33%	25,24%	Saldo da Carteira				
jan/12	3,68%	12,72%	17,87%	2,13%	28,44%	25,40%	cartão de crédito				
fev/12	3,81%	12,86%	17,32%	2,16%	28,55%	25,79%					
mar/12	3,77%	12,92%	17,26%	2,23%	28,56%	25,98%	20592	2,55%	0,00000657	0,26%	0,1020
abr/12	3,87%	12,94%	17,22%	2,33%	28,41%	26,19%	saldo da Carteira				
mai/12	3,73%	12,98%	17,47%	2,36%	28,17%	26,39%	outros créditos				
jun/12	3,60%	13,01%	17,27%	2,46%	28,28%	26,63%	livres				
jul/12	3,61%	12,91%	17,36%	2,59%	28,19%	26,78%	20579	30,74%	0,00140381	3,75%	0,1220
ago/12	3,54%	12,90%	17,22%	2,61%	28,34%	26,97%	saldo da carteira				
set/12	3,50%	13,20%	17,13%	2,50%	28,35%	26,99%	consignado				
out/12	3,56%	13,23%	17,32%	2,43%	28,12%	27,18%					
nov/12	3,45%	13,27%	17,53%	2,47%	27,97%	27,31%	20581	24,01%	0,0014954	3,87%	0,1612
dez/12	3,16%	13,00%	18,37%	2,43%	28,01%	27,18%	saldo da carteira				
jan/13	3,39%	13,04%	18,20%	2,43%	27,85%	27,46%	Aquisição de				
fev/13	3,50%	13,14%	17,64%	2,49%	27,78%	27,97%	Veículos				

mar/13	3,40%	13,25%	17,55%	2,53%	27,65%	28,31%
abr/13	3,50%	13,28%	17,63%	2,50%	27,42%	28,57%
mai/13	3,44%	13,27%	17,84%	2,58%	27,14%	28,80%
jun/13	3,32%	13,37%	17,63%	2,62%	27,14%	29,09%
jul/13	3,36%	13,26%	17,99%	2,66%	26,90%	29,19%
ago/13	3,35%	13,29%	17,97%	2,69%	26,72%	29,43%
set/13	3,47%	13,39%	18,11%	2,56%	26,54%	29,56%
out/13	3,45%	13,45%	18,31%	2,49%	26,37%	29,67%
nov/13	3,32%	13,49%	18,43%	2,57%	26,25%	29,78%
dez/13	3,16%	13,14%	19,52%	2,55%	25,95%	29,65%
jan/14	3,35%	13,23%	19,32%	2,59%	25,83%	29,79%
fev/14	3,40%	13,35%	18,81%	2,45%	25,75%	30,34%
mar/14	3,57%	13,41%	18,99%	2,37%	25,40%	30,49%
abr/14	3,63%	13,51%	18,90%	2,36%	25,20%	30,73%
mai/14	3,58%	13,56%	19,09%	2,35%	24,92%	30,93%
jun/14	3,67%	13,56%	19,12%	2,28%	24,65%	31,23%
jul/14	3,54%	13,52%	19,20%	2,34%	24,44%	31,55%
ago/14	3,50%	13,56%	19,19%	2,38%	24,27%	31,75%
set/14	3,55%	13,55%	19,35%	2,50%	24,05%	31,76%
out/14	3,50%	13,49%	19,54%	2,44%	23,82%	31,99%
nov/14	3,36%	13,45%	19,52%	2,50%	23,80%	32,19%
dez/14	3,15%	13,12%	20,62%	2,53%	23,52%	32,00%
jan/15	3,39%	13,19%	20,51%	2,40%	23,39%	32,13%
fev/15	3,44%	13,33%	19,88%	2,53%	23,22%	32,58%
mar/15	3,48%	13,37%	19,87%	2,62%	22,83%	32,82%
abr/15	3,51%	13,51%	19,73%	2,55%	22,59%	33,12%
mai/15	3,44%	13,54%	19,92%	2,59%	22,22%	33,24%
jun/15	3,51%	13,56%	19,97%	2,58%	21,85%	33,47%
jul/15	3,41%	13,53%	20,11%	2,72%	21,53%	33,61%

ago/15	3,49%	13,56%	20,12%	2,81%	21,16%	33,74%
set/15	3,46%	13,60%	19,92%	2,97%	20,93%	33,93%
out/15	3,47%	13,59%	20,11%	2,95%	20,70%	33,99%
nov/15	3,41%	13,51%	20,77%	2,92%	20,32%	33,88%
dez/15	3,07%	13,35%	21,54%	2,97%	20,01%	33,84%
jan/16	3,24%	13,41%	21,11%	3,04%	19,89%	34,06%
fev/16	3,45%	13,44%	20,80%	3,04%	19,62%	34,45%
mar/16	3,41%	13,51%	20,74%	2,87%	19,42%	34,77%
abr/16	3,32%	13,75%	20,54%	2,78%	19,20%	35,10%
mai/16	3,35%	13,63%	20,97%	2,80%	18,85%	35,08%
jun/16	3,29%	13,51%	21,11%	2,72%	18,64%	35,35%
jul/16	3,19%	13,45%	21,19%	2,75%	18,50%	35,51%
ago/16	3,25%	13,32%	21,59%	2,81%	18,23%	35,48%
set/16	3,28%	13,30%	21,51%	2,79%	18,14%	35,67%
out/16	3,35%	13,16%	21,75%	2,71%	17,93%	35,70%
nov/16	3,23%	13,00%	22,26%	2,90%	17,75%	35,51%
dez/16	2,89%	12,57%	22,86%	2,96%	17,75%	35,56%
jan/17	3,15%	12,50%	22,65%	2,86%	17,75%	35,74%
fev/17	2,99%	12,58%	22,18%	2,86%	17,84%	36,18%
mar/17	3,12%	12,59%	22,20%	2,83%	17,65%	36,28%
abr/17	3,08%	12,63%	21,95%	2,81%	17,69%	36,60%
mai/17	3,07%	12,65%	22,28%	2,67%	17,50%	36,63%
jun/17	3,01%	12,64%	22,22%	2,74%	17,45%	36,76%

APÊNDICE B

Data	21113 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cheque especial - %	21114 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado - %	21120 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal total - %	21129 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cartão de crédito total - %	21121 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Aquisição de veículos%	21119 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total - %
mar/11	10,82	6,9	4,07	7,63	3,66	2,73
abr/11	10,97	7,09	4,14	7,65	3,95	2,73
mai/11	10,95	7,44	4,28	7,91	4,29	2,76
jun/11	10,84	7,38	4,25	7,99	4,49	2,74
jul/11	11,6	7,62	4,34	8,46	4,75	2,76
ago/11	12,35	7,92	4,43	8,82	5	2,76
set/11	12,36	8,04	4,47	8,89	5,23	2,74
out/11	12,32	8,26	4,61	8,78	5,55	2,83
nov/11	12,31	8,38	4,67	8,86	5,79	2,85
dez/11	13,56	8,51	4,75	8,54	5,98	2,85
jan/12	13,27	8,77	4,85	8,74	6,26	2,89
fev/12	12,45	8,62	4,78	8,79	6,57	2,87
mar/12	13,03	8	4,56	8,7	6,69	2,85
abr/12	12,68	8,24	4,65	8,68	6,98	2,88
mai/12	13,62	8,65	4,78	8,68	7,19	2,88
jun/12	13,53	8,73	4,74	8,68	7,23	2,79
jul/12	13,41	9,08	4,8	8,56	7,22	2,74
ago/12	14,4	9,3	4,91	8,53	7	2,81
set/12	14,13	9,19	4,88	8,67	7,08	2,77
out/12	13,83	8,86	4,77	8,41	7,02	2,77
nov/12	13,69	8,8	4,7	8,13	6,76	2,7

dez/12	15,68	8,95	4,76	7,75	6,43	2,75
jan/13	14,76	8,69	4,65	7,6	6,43	2,74
fev/13	13,43	8,36	4,54	7,71	6,43	2,74
mar/13	13,69	8,24	4,49	7,54	6,32	2,73
abr/13	12,73	8,05	4,37	7,48	6,29	2,67
mai/13	13,71	7,92	4,45	7,36	6,25	2,85
jun/13	13,27	7,45	4,18	7,26	6,08	2,68
jul/13	12,94	7,48	4,22	7,11	5,95	2,74
ago/13	13,11	7,17	4,11	7,03	5,79	2,73
set/13	12,95	7,06	4,11	6,98	5,68	2,77
out/13	12,59	6,85	4	6,8	5,36	2,7
nov/13	12,08	6,82	3,96	6,67	5,26	2,67
dez/13	13,43	6,97	3,96	6,38	5,18	2,63
jan/14	12,8	6,84	3,91	6,3	5,15	2,61
fev/14	12,15	6,65	3,82	6,35	5,07	2,58
mar/14	11,72	6,76	3,88	6,31	5,04	2,61
abr/14	11,85	6,87	3,9	6,5	4,96	2,59
mai/14	12,72	7,13	4,02	6,67	4,99	2,65
jun/14	12,49	6,96	3,85	6,66	4,89	2,5
jul/14	13,24	7,22	3,94	6,95	4,77	2,53
ago/14	13,91	7,26	3,97	6,97	4,61	2,56
set/14	14,04	7,16	3,94	7,23	4,42	2,57
out/14	14,57	7,3	3,9	7,21	4,24	2,47
nov/14	14,92	7,25	3,83	6,92	4,06	2,41
dez/14	13,79	7,4	3,82	6,59	3,91	2,35
jan/15	13,69	7,61	3,89	6,69	3,94	2,35
fev/15	13,61	7,51	3,88	6,96	3,89	2,4
mar/15	12,82	7,1	3,69	6,72	3,88	2,3
abr/15	13,44	7,22	3,7	7,06	3,87	2,26

MÉDIA, VARIÂNCIA, DESVIO P. COEFICIENTE DE VARIAÇÃO INADIMPLÊNCIA DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO				
	MÉDIA %	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO.%	COEFICIENTE V.
21113	13,90	2,3319	1,53%	0,1100
INADIMPLÊNCIA				
cheque especial				
21114	8,06	0,8112	0,90%	0,1116
INADIMPLÊNCIA				
crédito pessoal não consignado				
21120	4,19	0,1287	0,36%	0,0859
INADIMPLÊNCIA				
crédito pessoal Total				
21129	7,70	0,5338	0,73%	0,0948
INADIMPLÊNCIA				
Cartão de Crédito Total				
21119	2,54	0,0509	0,23%	0,0905
INADIMPLÊNCIA				
Consignado Total				
21121	5,09	1,0503	1,02%	0,2004
INADIMPLÊNCIA				
Aquisição de Veículos				

APÊNDICE C

Data	20955 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cheque especial – Meses	20956 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado - Meses	20962 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal total - Meses	20971 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cartão de crédito total - Meses	20963 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Aquisição de veículos - Meses	20961 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total - Meses
mar/11	0,84	16,21	21,26	2,37	19,02	23,41
abr/11	0,81	16,16	21,19	2,3	19	23,35
mai/11	0,85	16,21	21,28	2,46	18,86	23,45
jun/11	0,83	16,4	21,39	2,5	18,87	23,55
jul/11	0,85	16,52	21,48	2,56	18,82	23,62
ago/11	0,85	16,69	21,84	2,66	18,8	24,04
set/11	0,84	16,84	21,62	2,65	18,75	23,67
out/11	0,85	16,89	21,68	2,61	18,62	23,74
nov/11	0,84	17,04	21,77	2,61	18,54	23,83
dez/11	0,84	17,35	21,78	2,72	18,49	23,75
jan/12	0,84	17,42	21,77	2,65	18,36	23,7
fev/12	0,81	17,46	21,72	2,58	18,26	23,6
mar/12	0,85	17,65	21,75	2,65	18,15	23,57
abr/12	0,83	17,79	21,77	2,57	18,01	23,53
mai/12	0,86	17,96	21,83	2,57	17,9	23,51
jun/12	0,83	18,33	21,93	2,55	17,8	23,48
jul/12	0,84	18,59	22,06	2,53	17,69	23,52
ago/12	0,85	18,88	22,19	2,42	17,6	23,57
set/12	0,81	19,24	22,24	2,29	17,44	23,52
out/12	0,85	19,56	22,35	2,54	17,33	23,53
nov/12	0,82	19,8	22,51	2,44	17,25	23,65

dez/12	0,84	20,55	22,68	2,45	17,18	23,56
jan/13	0,85	20,69	22,7	2,5	17,04	23,53
fev/13	0,77	20,73	22,8	2,36	17,15	23,64
mar/13	0,83	20,77	22,82	2,36	17,03	23,65
abr/13	0,82	20,8	22,87	2,51	16,84	23,71
mai/13	0,84	20,85	22,93	2,48	16,75	23,77
jun/13	0,81	20,93	23	2,4	16,64	23,83
jul/13	0,85	20,99	23	2,51	16,54	23,8
ago/13	0,84	20,99	23	2,5	16,35	23,79
set/13	0,82	20,95	22,98	2,47	16,26	23,78
out/13	0,85	20,88	22,97	2,59	16,14	23,81
nov/13	0,82	20,96	22,99	2,48	16,1	23,8
dez/13	0,84	21,23	23	2,52	15,95	23,68
jan/14	0,85	21,39	23,01	2,43	15,86	23,64
fev/14	0,79	21,3	23,09	2,19	15,81	23,78
mar/14	0,85	21,16	23,02	2,26	15,66	23,74
abr/14	0,82	20,98	23,01	2,3	15,59	23,78
mai/14	0,83	20,88	22,99	2,4	15,53	23,8
jun/14	0,83	20,79	22,98	2,25	15,39	23,8
jul/14	0,86	20,81	22,99	2,34	15,36	23,8
ago/14	0,84	20,75	22,93	2,32	15,25	23,74
set/14	0,83	20,72	22,86	2,33	15,25	23,65
out/14	0,86	20,7	23,44	2,19	15,24	24,44
nov/14	0,81	20,72	23,65	2,17	15,23	24,71
dez/14	0,83	21,29	23,97	2,32	15,25	24,91
jan/15	0,8	21,17	23,75	2,31	15,11	24,65
fev/15	0,76	20,93	23,81	1,95	14,92	24,82
mar/15	0,84	20,85	24,01	2,14	14,99	25,11
abr/15	0,82	20,87	24,02	2,12	14,94	25,12

MÉDIA, VARIÂNCIA, DESVIO P. COEFICIENTE PRAZO MÉDIO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO				
	MÉDIA%	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO.	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO
20955	0,82	0,0007	2,67%	0,03
PRAZO MÉDIO cheque especial				
20956	20,00	2,6374	162,40%	0,08
PRAZO MÉDIO crédito pessoal				
não consignado				
20962	22,93	0,6591	81,18%	0,04
PRAZO MÉDIO Crédito pessoal				
Total				
20971	2,29	0,0701	26,48%	0,12
PRAZO MÉDIO Cartão de Crédito				
Total				
20961	24,05	0,2617	51,16%	0,02
PRAZO MÉDIO Consignado				
Total				
20963	16,12	2,35	1,53	0,10
PRAZO MÉDIO AQUISIÇÃO VEÍCULOS				

APÊNDICE D

Data	20741 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cheque especial - % a.a.	20742 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado - % a.a.	20748 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal total - % a.a.	22024 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Cartão de crédito total - % a.a.	20749 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Aquisição de veículos - % a.a.	20747 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total - % a.a.
mar/11	164,18	73,87	42,86	76,73	27,95	29,21
abr/11	167,72	76,72	44,18	79,69	28,44	29,72
mai/11	169,03	77,27	44,37	76,26	28,33	29,71
jun/11	169,91	77,56	44,31	75,75	28,05	29,34
jul/11	170,67	80,27	44,79	75,95	28,02	28,91
ago/11	170,47	78,68	44,28	73,96	27,36	28,93
set/11	170,45	78,8	44,38	80,17	26,23	29,09
out/11	171	80,89	45,06	84,29	26,2	29,02
nov/11	171,98	76,26	43,39	79,91	25,92	28,64
dez/11	169,88	72,87	42,36	71,5	25,26	28,34
jan/12	169,76	80,24	44,8	75,06	25,49	28,53
fev/12	169,82	81,34	45,22	77,87	25,58	28,63
mar/12	170,37	77,25	43,86	80,13	25,41	28,56
abr/12	163,42	72,22	41,4	83,01	24,75	27,49
mai/12	158,6	67,62	39,3	77,89	22,57	26,59
jun/12	156,9	66,41	38,24	81,42	20,23	25,68
jul/12	144,43	68,77	38,59	75,29	20,7	25,37
ago/12	141,99	68,29	38,03	72,27	20,31	24,93
set/12	141,49	66,92	37,76	72,16	21,09	25,16
out/12	140,14	67,93	37,81	67,37	20,51	24,81
nov/12	139,82	66,3	37,12	65,3	20,47	24,63

dez/12	138,22	66,42	36,89	59,24	19,75	24,47
jan/13	138,15	68,21	37,38	57,9	20,53	24,52
fev/13	138,67	70	37,95	62,64	20,46	24,76
mar/13	138,11	68,09	37,25	62,42	19,73	24,67
abr/13	136,98	67,84	36,9	61,68	19,92	24,4
mai/13	136,47	68,13	36,78	60,94	19,73	24,22
jun/13	136,93	72,78	38,07	62,13	19,47	24,27
jul/13	137,64	79,13	39,8	60,76	20,28	24,37
ago/13	139,02	79,11	39,77	61,34	21,24	24,48
set/13	143,41	81,93	40,41	60,99	21,6	24,32
out/13	144,63	87,79	42,29	61,08	20,83	24,61
nov/13	146,49	86,3	41,78	62,73	21,28	24,5
dez/13	148,09	86,03	41,37	59,88	21,29	24,38
jan/14	154,11	91,17	43,04	60,52	22,74	24,93
fev/14	156,74	95,26	44,2	67,24	23,85	25,13
mar/14	159,43	94,09	43,95	67,37	23,54	25,33
abr/14	161,95	99,1	45,29	65,2	22,62	25,32
mai/14	168,65	97,43	45	65,24	22,99	25,58
jun/14	171,67	100,19	45,67	67,13	23,02	25,62
jul/14	172,53	101,29	45,93	66,34	23,14	25,92
ago/14	172,96	100,17	45,52	68,44	23,23	25,91
set/14	183,46	96,18	44,49	65,63	22,78	25,96
out/14	187,98	103,4	46,08	68,54	23,04	25,58
nov/14	191,76	103,58	46,01	71,49	22,67	25,8
dez/14	200,99	101,94	45,41	66,32	22,34	25,98
jan/15	208,95	107,47	47,1	69,43	23,84	26,52
fev/15	214,23	108,06	47,47	76,72	24,76	26,89
mar/15	220,35	104,56	46,53	76,99	24,67	26,91
abr/15	225,94	113,11	48,85	78,96	24,55	27,07

MÉDIA, VARIÂNCIA, DESVIO P. COEFICIENTE TAXA MÉDIA DE JUROS DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO				
	MÉDIA %	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO %	COEFICIENTE VARIAÇÃO
20741	210,37	4907,80	70,06	0,3330
Taxa média de J. cheque especial				
20742	98,35	596,63	24,43	0,2484
Taxa média J. crédito pessoal não consignado				
20748	45,76	30,90	5,56	0,1215
Taxa média J. crédito pessoal				
Total				
22024	82,81	407,49	20,19	0,2438
Taxa média J. Cartão de Crédito total				
20747	27,16	3,86	1,96	0,0722
Taxa média J. consignado				
20749	24,04	6,27	2,50	0,1040
Taxa média J. Aquisição de Veí.				

APÊNDICE E

Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado					Peso de saldo de cada Carteira de Crédito Consignado			
Data	20576 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor privado - R\$ (milhões)	20577 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor público - R\$ (milhões)	20578 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para aposentados e pensionistas do INSS - R\$ (milhões)	20579 - Saldo da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total - R\$ (milhões)	20576/20579 PRIVADO	20577/20579 PÚBLICO	20578/20579 PENSIONIST A INSS	TOTAL
mar/11	11.850	87.088	43.510	142.448	8,32%	61,14%	30,54%	100%
abr/11	12.073	87.991	44.170	144.234	8,37%	61,01%	30,62%	100%
mai/11	12.312	89.459	44.265	146.036	8,43%	61,26%	30,31%	100%
jun/11	12.553	90.921	44.715	148.189	8,47%	61,35%	30,17%	100%
jul/11	12.619	92.588	45.080	150.276	8,40%	61,61%	30,00%	100%
ago/11	12.889	95.120	45.677	153.686	8,39%	61,89%	29,72%	100%
set/11	13.279	96.543	46.221	156.043	8,51%	61,87%	29,62%	100%
out/11	13.352	97.499	46.839	157.690	8,47%	61,83%	29,70%	100%
nov/11	13.479	98.987	47.062	159.528	8,45%	62,05%	29,50%	100%
dez/11	14.187	98.598	45.560	158.345	8,96%	62,27%	28,77%	100%
jan/12	14.408	99.626	46.885	160.919	8,95%	61,91%	29,14%	100%
fev/12	14.558	100.848	48.434	163.839	8,89%	61,55%	29,56%	100%
mar/12	14.790	101.976	49.512	166.278	8,89%	61,33%	29,78%	100%
abr/12	15.005	103.628	50.521	169.154	8,87%	61,26%	29,87%	100%
mai/12	15.391	105.858	51.652	172.901	8,90%	61,22%	29,87%	100%
jun/12	15.657	107.645	52.728	176.030	8,89%	61,15%	29,95%	100%

jul/12	15.801	109.222	53.491	178.514	8,85%	61,18%	29,96%	100%
ago/12	16.058	111.315	54.267	181.640	8,84%	61,28%	29,88%	100%
set/12	16.686	110.580	53.807	181.073	9,22%	61,07%	29,72%	100%
out/12	16.921	112.573	54.522	184.016	9,20%	61,18%	29,63%	100%
nov/12	17.080	114.070	55.129	186.279	9,17%	61,24%	29,59%	100%
dez/12	17.073	114.962	55.427	187.462	9,11%	61,33%	29,57%	100%
jan/13	17.224	116.634	56.896	190.754	9,03%	61,14%	29,83%	100%
fev/13	17.381	118.600	58.083	194.064	8,96%	61,11%	29,93%	100%
mar/13	17.660	120.562	59.218	197.440	8,94%	61,06%	29,99%	100%
abr/13	17.865	122.993	60.303	201.161	8,88%	61,14%	29,98%	100%
mai/13	18.115	125.317	61.574	205.006	8,84%	61,13%	30,04%	100%
jun/13	18.308	127.147	62.258	207.713	8,81%	61,21%	29,97%	100%
jul/13	18.429	128.969	63.054	210.451	8,76%	61,28%	29,96%	100%
ago/13	18.672	130.665	63.962	213.298	8,75%	61,26%	29,99%	100%
set/13	18.805	131.992	64.336	215.133	8,74%	61,35%	29,91%	100%
out/13	18.930	133.519	64.688	217.137	8,72%	61,49%	29,79%	100%
nov/13	18.975	134.970	65.112	219.057	8,66%	61,61%	29,72%	100%
dez/13	18.956	135.793	65.515	220.264	8,61%	61,65%	29,74%	100%
jan/14	19.092	137.103	66.447	222.642	8,58%	61,58%	29,84%	100%
fev/14	19.230	138.731	68.100	226.061	8,51%	61,37%	30,12%	100%
mar/14	19.343	140.186	68.527	228.055	8,48%	61,47%	30,05%	100%
abr/14	19.542	141.823	69.114	230.480	8,48%	61,53%	29,99%	100%
mai/14	19.765	143.726	69.903	233.394	8,47%	61,58%	29,95%	100%
jun/14	19.801	145.623	70.915	236.340	8,38%	61,62%	30,01%	100%
jul/14	19.974	147.400	71.769	239.144	8,35%	61,64%	30,01%	100%
ago/14	20.170	149.143	72.120	241.433	8,35%	61,77%	29,87%	100%
set/14	20.302	150.047	72.504	242.853	8,36%	61,79%	29,86%	100%

out/14	20.373	152.071	74.060	246.504	8,26%	61,69%	30,04%	100%
nov/14	20.414	152.690	75.158	248.261	8,22%	61,50%	30,27%	100%
dez/14	20.251	154.066	76.216	250.533	8,08%	61,50%	30,42%	100%
jan/15	20.255	154.820	77.423	252.499	8,02%	61,32%	30,66%	100%
fev/15	20.467	155.552	79.203	255.222	8,02%	60,95%	31,03%	100%
mar/15	20.448	156.892	80.857	258.197	7,92%	60,76%	31,32%	100%
abr/15	20.440	158.114	81.862	260.416	7,85%	60,72%	31,44%	100%
mai/15	20.523	158.967	82.992	262.482	7,82%	60,56%	31,62%	100%
jun/15	20.488	160.439	84.058	264.985	7,73%	60,55%	31,72%	100%
jul/15	20.518	161.336	85.136	266.990	7,68%	60,43%	31,89%	100%
ago/15	20.525	162.267	85.981	268.773	7,64%	60,37%	31,99%	100%
set/15	20.488	163.352	86.658	270.498	7,57%	60,39%	32,04%	100%
out/15	20.481	163.697	86.626	270.804	7,56%	60,45%	31,99%	100%
nov/15	20.269	164.800	86.838	271.906	7,45%	60,61%	31,94%	100%
dez/15	20.001	165.410	87.119	272.529	7,34%	60,69%	31,97%	100%
jan/16	19.847	165.487	88.575	273.910	7,25%	60,42%	32,34%	100%
fev/16	19.654	165.519	90.999	276.172	7,12%	59,93%	32,95%	100%
mar/16	19.540	166.008	92.727	278.275	7,02%	59,66%	33,32%	100%
abr/16	19.490	166.383	93.762	279.634	6,97%	59,50%	33,53%	100%
mai/16	19.371	166.750	94.828	280.949	6,89%	59,35%	33,75%	100%
jun/16	19.377	167.292	95.891	282.560	6,86%	59,21%	33,94%	100%
jul/16	19.305	166.991	97.365	283.661	6,81%	58,87%	34,32%	100%
ago/16	19.225	166.879	98.777	284.880	6,75%	58,58%	34,67%	100%
set/16	19.222	167.639	99.009	285.870	6,72%	58,64%	34,63%	100%
out/16	19.415	167.601	99.605	286.621	6,77%	58,47%	34,75%	100%
nov/16	19.139	167.675	100.363	287.177	6,66%	58,39%	34,95%	100%
dez/16	18.668	168.003	100.918	287.589	6,49%	58,42%	35,09%	100%

jan/17	18.527	168.301	102.388	289.216	6,41%	58,19%	35,40%	100%
fev/17	18.444	169.009	104.018	291.471	6,33%	57,98%	35,69%	100%
mar/17	18.238	169.853	105.859	293.950	6,20%	57,78%	36,01%	100%
abr/17	18.159	170.405	106.645	295.209	6,15%	57,72%	36,13%	100%
mai/17	18.148	171.467	108.737	298.352	6,08%	57,47%	36,45%	100%
jun/17	18.132	172.512	110.061	300.705	6,03%	57,37%	36,60%	100%
Fonte	BCB-Dstat	BCB-Dstat	BCB-Dstat	BCB-Dstat	Fonte: Bacen Sistema gerenciador de Séries			

CARTEIRAS	MÉDIA	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE VARIACÃO
20576	8,04%	0,0000806	0,90%	0,1119
SALDO CARTEIRA				
CONSIGNADO				
SETOR PRIVADO				
20577	60,66%	0,0001546	1,24%	0,0204
SALDO CARTEIRA				
CONSIGNADO				
SETOR PÚBLICO	31,30%	0,0004382	2,09%	0,0668
20578				
SALDO CARTEIRA				
CONSIGNADO				
APOSENTADOS/ PENSIONISTAS				

BCB-Dstat

APÊNDICE F

Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado								
Data	21116 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor privado - %	21117 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor público - %	21118 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para aposentados e pensionistas do INSS - %		MÉDIA%	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO %	COEFICIENTE VARIAÇÃO
mar/11	4,95	2,97	1,63	21116	5,36	0,1113	0,33	0,0616
abr/11	4,94	2,98	1,61	INADIMPLÊNCIA				
mai/11	4,99	2,99	1,66	CONSIGNADO				
jun/11	5,06	3	1,54	SETOR PRIVADO	2,57	0,1096	0,33	0,1284
jul/11	5,1	3,04	1,55	21117				
ago/11	5,02	3,03	1,55	INADIMPLÊNCIA				
set/11	5,36	2,96	1,54	CONSIGNADO	1,75	0,0115	0,11	0,0628
out/11	5,62	3,03	1,6	SETOR PÚBLICO				
nov/11	5,83	3,04	1,6	21118				
dez/11	5,89	3,01	1,57	INADIMPLÊNCIA	1,75	0,0115	0,11	0,0628
jan/12	5,97	3,04	1,63	CONSIGNADO				
fev/12	5,89	3,02	1,66	APOSENTADOS				
mar/12	5,93	3	1,62					
abr/12	5,95	3,02	1,67					
mai/12	5,77	3,04	1,68					
jun/12	5,55	2,97	1,61					
jul/12	5,3	2,92	1,61					
ago/12	5,48	2,99	1,66					
set/12	5,55	2,87	1,7					
out/12	5,71	2,86	1,69					
nov/12	5,74	2,73	1,69					

dez/12	5,91	2,77	1,74
jan/13	5,93	2,76	1,72
fev/13	5,97	2,77	1,71
mar/13	5,97	2,78	1,67
abr/13	5,46	2,72	1,72
mai/13	5,41	2,93	1,92
jun/13	5,02	2,84	1,66
jul/13	5,12	2,87	1,76
ago/13	5,18	2,85	1,77
set/13	5,26	2,89	1,8
out/13	5,18	2,76	1,85
nov/13	5,05	2,71	1,89
dez/13	5,11	2,64	1,91
jan/14	5,06	2,61	1,92
fev/14	5,04	2,57	1,91
mar/14	5,19	2,59	1,92
abr/14	5,3	2,57	1,86
mai/14	5,48	2,66	1,85
jun/14	5,12	2,46	1,84
jul/14	5,25	2,49	1,85
ago/14	5,27	2,55	1,83
set/14	5,28	2,56	1,83
out/14	5,18	2,44	1,79
nov/14	5,08	2,37	1,77
dez/14	5,01	2,3	1,77
jan/15	5,07	2,31	1,74
fev/15	5,54	2,32	1,75
mar/15	5,39	2,18	1,74

abr/15	5,23	2,17	1,7
mai/15	5,28	2,24	1,7
jun/15	5,18	2,17	1,67
jul/15	5,32	2,19	1,65
ago/15	5,37	2,18	1,69
set/15	5,34	2,16	1,74
out/15	5,48	2,12	1,73
nov/15	5,64	2,11	1,79
dez/15	5,8	2,11	1,81
jan/16	5,85	2,13	1,77
fev/16	5,8	2,16	1,77
mar/16	5,74	2,14	1,76
abr/16	5,59	2,15	1,74
mai/16	5,62	2,29	1,73
jun/16	5,42	2,15	1,69
jul/16	5,41	2,19	1,72
ago/16	5,23	2,26	1,71
set/16	5,19	2,21	1,8
out/16	5,18	2,22	1,78
nov/16	5,13	2,27	1,89
dez/16	5,1	2,26	1,9
jan/17	5,08	2,26	1,92
fev/17	4,94	2,23	1,91
mar/17	5	2,28	1,9
abr/17	4,79	2,33	1,95
mai/17	4,8	2,45	1,88
jun/17	4,62	2,37	1,87
Fonte	BCB-Dstat	BCB-Dstat	BCB-Dstat

APÊNDICE G

Prazo médio das carteiras de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado

Data	20958 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor privado - Meses	20959 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor público - Meses	20960 - Prazo médio da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para aposentados e pensionistas do INSS - Meses	CARTEIRA CONSIGNADO	MÉDIA (%)	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO %	COEFICIENTE VARIAÇÃO
mar/11	14,74	24,66	23,07	20881	15,7389	0,2273	0,4768	0,0303
abr/11	14,68	24,66	22,92	PRAZO MÉDIO				
mai/11	14,86	24,8	22,92	CONSIGNADO				
jun/11	14,94	24,9	23,02	SETOR PRIVADO				
jul/11	15,07	24,95	23,1	20882	25,3899	0,2151	0,4638	0,0183
ago/11	15,12	25,71	22,92	PRAZO MÉDIO				
set/11	15,23	25,17	22,75	CONSIGNADO				
out/11	15,32	25,24	22,82	SETOR PÚBLICO				
nov/11	15,43	25,38	22,75	20883	23,2866	1,9082	1,3814	0,0593
dez/11	15,09	25,32	22,82	PRAZO MÉDIO				
jan/12	15,2	25,24	22,79	CONSIGNADO				
fev/12	15,15	25,17	22,64	APOSENTADOS				
mar/12	15,21	25,16	22,56					
abr/12	15,32	25,15	22,42					
mai/12	15,46	25,17	22,3					
jun/12	15,33	25,19	22,19					
jul/12	15,51	25,29	22,08					
ago/12	15,64	25,41	21,94					

set/12	15,72	25,44	21,77
out/12	15,81	25,48	21,66
nov/12	15,9	25,59	21,83
dez/12	15,96	25,57	21,51
jan/13	16,08	25,52	21,47
fev/13	16,22	25,61	21,64
mar/13	16,13	25,65	21,61
abr/13	16,33	25,64	21,75
mai/13	16,36	25,69	21,83
jun/13	16,35	25,79	21,83
jul/13	16,53	25,76	21,74
ago/13	16,56	25,77	21,69
set/13	16,59	25,76	21,64
out/13	16,55	25,77	21,69
nov/13	16,51	25,72	21,75
dez/13	16,57	25,62	21,54
jan/14	16,55	25,53	21,6
fev/14	16,52	25,57	21,98
mar/14	16,52	25,51	21,96
abr/14	16,45	25,54	22,04
mai/14	16,42	25,53	22,11
jun/14	16,31	25,6	22,01
jul/14	16,2	25,6	22,02
ago/14	16,12	25,48	22,05
set/14	16,12	25,36	22,02
out/14	16	26,09	23,15
nov/14	15,91	26,23	23,78
dez/14	15,84	26,35	24,19
jan/15	15,83	25,75	24,54

fev/15	15,6	25,84	24,94
mar/15	15,76	26,16	25,21
abr/15	15,81	26,15	25,21
mai/15	15,78	25,56	25,08
jun/15	15,75	26,1	25,22
jul/15	15,68	26,02	25,22
ago/15	15,61	25,94	25,24
set/15	15,61	25,95	25,21
out/15	15,57	25,07	23,7
nov/15	15,51	25,95	24,94
dez/15	15,41	25,84	24,78
jan/16	15,38	25,11	24,67
fev/16	15,62	25,59	25,3
mar/16	15,55	25,46	25,27
abr/16	15,57	24,82	24,96
mai/16	15,56	25,28	25,12
jun/16	15,63	25,22	25,1
jul/16	15,65	24,66	24,81
ago/16	15,64	25,04	24,98
set/16	15,64	25,03	24,81
out/16	15,34	25,01	24,7
nov/16	15,39	24,95	24,66
dez/16	15,47	24,21	24,31
jan/17	15,43	24,68	24,51
fev/17	15,58	24,63	24,73
mar/17	15,49	24,55	24,63
abr/17	15,57	24,56	24,63
mai/17	15,61	24,54	24,71
jun/17	15,69	24,62	24,72

APÊNDICE H

Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado									
Data	20744 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor privado - % a.a.	20745 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para trabalhadores do setor público - % a.a.	20746 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado para aposentados e pensionistas do INSS - % a.a.	20747 - Taxa média de juros das operações de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total - % a.a.	CARTEIRA CONSIGNADO	Média %	VARIÂNCIA	DESVIO PADRÃO %	COEFICIENTE VARIAÇÃO
mar/11	36,04	27,19	31,58	29,21	20747	27,16	3,8559	1,96	0,0722
abr/11	36,32	27,81	31,91	29,72	TAXA MÉDIA				
mai/11	36,09	27,73	32,07	29,71	CONSIGNADO				
jun/11	36,03	27,18	32,01	29,34	TOTAL	36,29	23,8149	4,88	0,1345
jul/11	35,45	26,61	31,89	28,91	20744				
ago/11	36,23	26,61	31,8	28,93	TAXA MÉDIA				
set/11	36,53	26,87	31,77	29,09	CONSIGNADO	25,18	3,7097	1,93	0,0766
out/11	36,41	26,78	31,74	29,02	SETOR PRIVADO				
nov/11	35,53	26,44	31,43	28,64	20745				
dez/11	35,48	26,3	30,67	28,34	TAXA MÉDIA	28,99	3,1565	1,78	0,0614
jan/12	35,83	26,37	31,09	28,53	CONSIGNADO				
fev/12	35,95	26,43	31,22	28,63	SETOR PÚBLICO				
mar/12	35,41	26,36	31,25	28,56	20746	28,99	3,1565	1,78	0,0614
abr/12	33,66	25,53	29,83	27,49	TAXA MÉDIA				
mai/12	32,7	24,81	28,59	26,59	CONSIGNADO				
jun/12	31,62	24,12	27,25	25,68	APOSENTADOS				

jul/12	31,06	23,74	27,15	25,37
ago/12	30,66	23,15	27,01	24,93
set/12	31,34	23,33	27,21	25,16
out/12	31,22	22,99	26,75	24,81
nov/12	30,96	22,8	26,61	24,63
dez/12	30,46	22,57	26,71	24,47
jan/13	30,64	22,46	27,08	24,52
fev/13	30,73	22,79	27,17	24,76
mar/13	30,46	22,83	26,84	24,67
abr/13	30,44	22,5	26,64	24,4
mai/13	29,76	22,27	26,7	24,22
jun/13	29,58	22,38	26,71	24,27
jul/13	30,15	22,43	26,82	24,37
ago/13	30,34	22,5	26,97	24,48
set/13	30,61	22,08	27,27	24,32
out/13	31,08	22,46	27,33	24,61
nov/13	30,86	22,38	27,2	24,5
dez/13	29,66	22,31	27,3	24,38
jan/14	32,1	22,78	27,49	24,93
fev/14	32,16	22,93	27,8	25,13
mar/14	32,25	23,26	27,77	25,33
abr/14	32,35	23,25	27,76	25,32
mai/14	32,48	23,6	27,86	25,58
jun/14	32,62	23,64	27,89	25,62
jul/14	32,82	24,09	27,92	25,92
ago/14	33,06	24,06	27,89	25,91
set/14	33,3	24,16	27,81	25,96

out/14	34,1	23,39	27,94	25,58
nov/14	33,61	23,8	27,93	25,8
dez/14	34,03	23,99	28,05	25,98
jan/15	36,02	24,49	28,32	26,52
fev/15	37,26	24,79	28,56	26,89
mar/15	37,28	24,84	28,52	26,91
abr/15	37,42	25,12	28,47	27,07
mai/15	37,55	25,63	28,37	27,36
jun/15	37,98	25,82	28,05	27,41
jul/15	39,67	26,45	28,02	27,9
ago/15	40,68	26,28	28,16	27,91
set/15	40,25	26	28,12	27,67
out/15	41,07	26,56	28,32	28,14
nov/15	41,47	26,33	29,92	28,53
dez/15	41,16	26,52	30,89	28,92
jan/16	42,84	26,85	31,44	29,4
fev/16	43,19	27,2	31,47	29,66
mar/16	44,02	27,79	31,19	29,97
abr/16	43,53	27,67	30,98	29,8
mai/16	43,55	27,76	30,66	29,74
jun/16	43,02	27,54	30,26	29,44
jul/16	43,27	27,4	30,1	29,32
ago/16	43,46	27,43	30,32	29,42
set/16	43,87	27,42	30,25	29,42
out/16	44,55	27,63	30,35	29,63
nov/16	43,43	27,59	30,44	29,56
dez/16	42,7	27,53	30,3	29,4

jan/17	43,73	27,59	30,71	29,64
fev/17	43,82	27,38	30,71	29,52
mar/17	43,6	27,2	30,5	29,3
abr/17	43,2	26,7	28,3	28,2
mai/17	42,3	26	27,8	27,5
jun/17	41,8	25,8	27,8	27,4
	BCB-Dstat	BCB-Dstat	BCB-Dstat	BCB-Dstat

APÊNDICE I

DADOS	20747 - Taxa média de juros da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado total (CPCT) - % a.a.	TAXA MÉDIA DE JUROS CRÉDITO PESSOAL CONSIGNADO TOTAL (TAXA NOMINAL)	IPCA ANUAL %	JUROS REAL % a.a total FISHER Consignado total	MEDIA JUROS REAL a.a% CONSIG TOTAL
mar/11	29,21	29,09	6,30	21,55%	20,92%
abr/11	29,72		6,51	21,79%	
mai/11	29,71		6,55	21,74%	
jun/11	29,34		6,71	21,21%	
jul/11	28,91		6,87	20,62%	
ago/11	28,93		7,23	20,24%	
set/11	29,09		7,31	20,30%	

out/11	29,02		6,97	20,61%	
nov/11	28,64		6,64	20,63%	
dez/11	28,34		6,50	20,51%	
jan/12	28,53	26,24	6,22	21,00%	19,76%
fev/12	28,63		5,85	21,52%	
mar/12	28,56		5,24	22,16%	
abr/12	27,49		5,10	21,30%	
mai/12	26,59		4,99	20,57%	
jun/12	25,68		4,92	19,79%	
jul/12	25,37		5,20	19,17%	
ago/12	24,93		5,24	18,71%	
set/12	25,16		5,28	18,88%	
out/12	24,81		5,45	18,36%	
nov/12	24,63		5,53	18,10%	
dez/12	24,47		5,84	17,60%	
jan/13	24,52	24,46	6,15	17,31%	17,19%
fev/13	24,76		6,31	17,35%	
mar/13	24,67		6,59	16,96%	
abr/13	24,4		6,49	16,82%	
mai/13	24,22		6,50	16,64%	
jun/13	24,27		6,70	16,47%	
jul/13	24,37		6,27	17,03%	
ago/13	24,48		6,09	17,33%	
set/13	24,32		5,86	17,44%	
out/13	24,61		5,84	17,73%	
nov/13	24,5		5,77	17,71%	
dez/13	24,38		5,91	17,44%	

jan/14	24,93	25,59	5,59	18,32%	18,12%
fev/14	25,13		5,68	18,40%	
mar/14	25,33		6,15	18,07%	
abr/14	25,32		6,28	17,68%	
mai/14	25,58		6,37	18,05%	
jun/14	25,62		6,52	18,21%	
jul/14	25,92		6,50	18,23%	
ago/14	25,91		6,51	18,21%	
set/14	25,96		6,75	18,00%	
out/14	25,58		6,59	17,82%	
nov/14	25,8		6,56	18,06%	
dez/14	25,98		6,41	18,39%	
jan/15	26,52	27,6	7,14	18,09%	17,06%
fev/15	26,89		7,70	17,82%	
mar/15	26,91		8,13	17,37%	
abr/15	27,07		8,17	17,47%	
mai/15	27,36		8,47	17,41%	
jun/15	27,41		8,89	17,01%	
jul/15	27,9		9,56	16,74%	
ago/15	27,91		9,53	16,78%	
set/15	27,67		9,49	16,60%	
out/15	28,14		9,93	16,56%	
nov/15	28,53		10,48	16,34%	
dez/15	28,92		10,67	16,49%	
jan/16	29,4	29,56	10,71	16,88%	19,13%
fev/16	29,66		10,36	17,49%	
mar/16	29,97		9,39	18,81%	

abr/16	29,8		9,28	18,78%	
mai/16	29,74		9,32	18,68%	
jun/16	29,44		8,84	18,93%	
jul/16	29,32		8,74	18,93%	
ago/16	29,42		8,97	18,77%	
set/16	29,42		8,48	19,30%	
out/16	29,63		7,87	20,17%	
nov/16	29,56		6,99	21,10%	
dez/16	29,4		6,29	21,74%	
jan/17	29,64		5,35	23,06%	
fev/17	29,52		4,76	23,63%	
mar/17	29,3		4,57	23,65%	
abr/17	28,2	28,59	4,08	23,17%	23,38%
mai/17	27,5		3,60	23,07%	
jun/17	27,4		3,00	23,69%	
BCB-Dstat					

FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00
i= -	i= 3,5232% ao ano	i= 3,6926% ao ano	i= 4,7324% ao ano	i= 4,2527% ao ano	i= 3,1007% ao ano
Taxa Negativa	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?
	$2,00 = 1,00 (1 + 0,035232)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,036926)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,047324)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,042527)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,031007)^n$
	$2,00/1,00 = (1,035232)^n$	$2,00/1,00 = (1,036926)^n$	$2,00/1,00 = (1,047324)^n$	$2,00/1,00 = (1,042527)^n$	$2,00/1,00 = (1,031007)^n$
	$\ln 2,00 / \ln 1,035232 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,036926 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,047324 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,042527 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,031007 = n$
	n = 20,01948657 anos	n = 19,11572923anos	n = 14,99074548 anos	n = 16,64315877 anos	n = 22,69934846 anos
	n = 20,02 anos	n = 19,12 anos	n = 14,99 anos	n = 16,64 anos	n = 22,70 anos

Índia 2011:	Índia 2012:	Índia 2013:	Índia 2014:	Índia 2015:	Índia 2016:
PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00
FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00
i= 1,4989% ao ano	i= 2,4735% ao ano	i= 3,866% ao ano	i= 6,99854% ao ano	i= 8,0783% ao ano	i= 5,8599% ao ano
n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?
$2,00 = 1,00 (1 + 0,014989)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,024735)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,03866)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,0699854)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,080783)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,058599)^n$
$2,00/1,00 = (1,014989)^n$	$2,00/1,00 = (1,024735)^n$	$2,00/1,00 = (1,03866)^n$	$2,00/1,00 = (1,0699854)^n$	$2,00/1,00 = (1,080783)^n$	$2,00/1,00 = (1,058599)^n$
$\ln 2,00 / \ln 1,014989 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,024735 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,03866 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,0699854 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,080783 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,058599 = n$
n = 46,58943832 anos	n = 28,36809252 anos	n = 18,27369409 anos	n = 10,24683487 anos	n = 8,922446224 anos	n = 12,17193645 anos
n = 46,59 anos	n = 28,37 anos	n = 18,27 anos	n = 10,25 anos	n = 8,92 anos	n = 12,17 anos

Rússia 2011:	Rússia 2012:	Rússia 2013:	Rússia 2014:	Rússia 2015:	Rússia 2016:
PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00
FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00
i= -	i= 0,7397% ao ano	i= 4,4824% ao ano	i= 0,3874% ao ano	i= 6,9956% ao ano	i= 8,6748% ao ano
Taxa Negativa	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?
	$2,00 = 1,00 (1 + 0,007397)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,044824)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,003874)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,069956)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,086748)^n$
	$2,00/1,00 = (1,007397)^n$	$2,00/1,00 = (1,044824)^n$	$2,00/1,00 = (1,003874)^n$	$2,00/1,00 = (1,069956)^n$	$2,00/1,00 = (1,086748)^n$

	$\ln 2,00 / \ln 1,007397 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,044824 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,003874 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,069956 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,086748 = n$
	n = 94,05267494 anos	n = 15,80779201 anos	n = 179,2692157 anos	n = 10,25099882 anos	n = 8,33212236 anos
	n = 94,05 anos	n = 15,81 anos	n = 179,27 anos	n = 10,25 anos	n = 8,33 anos

Estados Unidos 2011:	Estados Unidos 2012:	Estados Unidos 2013:	Estados Unidos 2014:	Estados Unidos 2015:	Estados Unidos 2016:
PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00
FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00
i= 1,1614% ao ano	i= 1,3825% ao ano	i= 1,609% ao ano	i= 1,434% ao ano	i= 2,1608% ao ano	i= 2,168% ao ano
n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?
$2,00 = 1,00 (1 + 0,011614)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,013825)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,01609)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,01434)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,021608)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,02168)^n$
$2,00/1,00 = (1,011614)^n$	$2,00/1,00 = (1,013825)^n$	$2,00/1,00 = (1,01609)^n$	$2,00/1,00 = (1,01434)^n$	$2,00/1,00 = (1,21608)^n$	$2,00/1,00 = (1,02168)^n$
$\ln 2,00 / \ln 1,011614 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,013825 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,01609 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,01434 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,021608 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,02168 = n$
n = 60,02794385 anos	n = 50,48300875 anos	n = 43,42502888 anos	n = 48,68237464 anos	n = 32,42360518 anos	n = 32,31706812 anos
n = 60,03 anos	n = 50,48 anos	n = 43,43 anos	n = 48,68 anos	n = 32,42 anos	n = 32,32 anos

CPCT 2011:	CPCT 2012:	CPCT 2013:	CPCT 2014:	CPCT 2015:	CPCT 2016:
PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00	PV = 1,00
FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00	FV = 2,00
i= 20,92% ao ano	i= 19,76% ao ano	i= 17,19% ao ano	i= 18,12% ao ano	i= 17,06% ao ano	i= 19,13% ao ano
n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?	n = ?
$2,00 = 1,00 (1 + 0,2092)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,1976)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,1719)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,1812)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,1706)^n$	$2,00 = 1,00 (1 + 0,1913)^n$
$2,00/1,00 = (1,2092)^n$	$2,00/1,00 = (1,1976)^n$	$2,00/1,00 = (1,1719)^n$	$2,00/1,00 = (1,1812)^n$	$2,00/1,00 = (1,1706)^n$	$2,00/1,00 = (1,1913)^n$
$\ln 2,00 / \ln 1,2092 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,1976 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,1719 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,1812 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,1706 = n$	$\ln 2,00 / \ln 1,1913 = n$
n = 3,648930765 anos	n = 3,843993426 anos	n = 4,369684624 anos	n = 4,162274399 anos	n = 4,400425213 anos	n = 3,959819448 anos
n = 3,65 anos	n = 3,84 anos	n = 4,37 anos	n = 4,16 anos	n = 4,40 anos	n = 3,96 anos