

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS  
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
MONOGRAFIA

GUILHERME FLORES LUTHI

PERÍCIA ECONÔMICA EM CONTRATOS DE FINANCIAMENTOS DE COMPRA E  
VENDA DE CARROS

PASSO FUNDO  
2016

GUILHERME FLORES LUTHI

PERÍCIA ECONÔMICA EM CONTRATOS DE FINANCIAMENTOS DE COMPRA E  
VENDA DE CARROS

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade de Passo Fundo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador Prof. Dr. Julcemar Bruno Zilli

PASSO FUNDO

2016

GUILHERME FLORES LUTHI

PERÍCIA ECONÔMICA EM CONTRATOS DE FINANCIAMENTOS DE COMPRA E  
VENDA DE CARROS

Monografia aprovada em 30 de novembro de 2016, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas no curso de Ciências Econômicas da Universidade de Passo Fundo, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Dr. Julcemar Bruno Zilli  
Orientador - UPF

Profa. Dr. Marco Antônio Montoya  
Rodriguez  
Banca - UPF

Prof. Me. Luís Antônio Sleimann Bertussi  
Banca - UPF

PASSO FUNDO

2016

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida e pela oportunidade de cursar economia.

Ao meu orientador, Julcemar Bruno Zilli, agradeço os ensinamentos, atenção e principalmente a paciência, não só durante a elaboração deste trabalho, mas durante toda a minha graduação.

À todos os demais professores da FEAC, agradeço por todos os dias me inspirarem a me dedicar à profissão de economista.

À todos os funcionários da FEAC e do SAES, agradeço pela assistência, conselhos e conversas.

Aos meus colegas de curso, agradeço pelo respeito, força e paciência.

Às colegas Carolina Paludo e Gabriela Longo de Oliveira, agradeço pelas horas incansáveis de estudo e a boa vontade, sempre prontas em ajudar-me.

Ao meu pai, a minha mãe, aos meus irmãos e minha Vó, agradeço todo o apoio e amor incondicional, sem os quais eu jamais teria concluído esta etapa, na minha vida.

Todos os dias da minha vida, apenas três palavras:

“Eu vou conseguir” (Guilherme Flores Luthi)

## RESUMO

LUTHI, Guilherme Flores. **Perícia econômica em contratos de financiamentos de compra e venda de carros**. Passo Fundo, 2016. XXf. Monografia (Curso de Ciências Econômicas). UPF, 2016.

A renda do brasileiro melhorou significativamente num período bastante longo, tendo como um elemento propulsor o fácil acesso ao financiamento de veículos. Sendo assim o presente trabalho, discorre sobre a importância da Perícia Econômica em contratos de compra e venda de carros. Procurou-se relatar, analisar e investigar os elementos que estão envolvidos em questões de financiamentos diretos ou indiretos. Para o seu desenvolvimento optou-se por uma pesquisa aplicada, usando os métodos quantitativos Price e Gauss e os qualitativos no desenvolvimento da pesquisa e das análises. Na abordagem da questão, relata-se, sobre a renda do brasileiro, acesso ao crédito, taxa de juros, endividamento e inadimplência e revisão de contratos. Trata ainda, dentro da Perícia Econômica, sobre o histórico, legislação, análises e discussão. Para análise dos resultados utilizou-se o método Gauss ponderado. Após a interpretação do resultado das análises dos contratos do presente estudo observou-se que deveria ser feito uma perícia econômica em todos os contratos de financiamento, pois há muitas taxas embutidas que são pagas indevidamente.

Palavras-chave: Perícia. Renda brasileira. Endividamento. Inadimplência. Crédito.

## ABSTRACT

LUTHI, Guilherme Flores. Economic revaluation in financing contracts for the cars. Passo Fundo, 2016. XXf. Monography (Economic Sciences Course). UPF, 2016.

The income of the Brazilian has improved significantly over a very long period, having as a driving force the easy access to vehicle financing. Thus the present work, discusses the importance of Economic revaluation in car contracts. We attempted to report, analyze and investigate the elements that are involved in issues of direct or indirect financing. For its development opted for an applied research, using the quantitative methods Price and Gauss and the qualitative ones in the development of the research and analyzes. In the approach of the issue, we report, on Brazilian income, access to credit, interest rate, indebtedness and default and review of contracts. It also deals, within the Economic revaluation, on the history, legislation, analysis and discussion. For the analysis of the results we used the Gauss weighted method. After the interpretation of the results of the analysis of the contracts of the present study, it was observed that an economic revaluation should be done in all financing contracts, since there are many built-in rates that are paid unduly.

Keywords: Revaluation. Income. Contracts. Credit.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Premissas para a análise comparativa .....	57
Tabela 2 – Comparativo entre valor do financiamento e recalculo dos valores financiados.....	58
Tabela 3 – Premissas para o cenário 2 .....	59
Tabela 4 – Valor recalculado sem os valores cobrados indevidamente.....	60
Tabela 5 – Premissas para o Cenário 3.....	60
Tabela 6 – Valor das prestações revisadas .....	61
Tabela 7 – Premissas para comparação dos sistemas de amortização .....	62
Tabela 8 – Valores comparativos entre os sistemas de amortização.....	62
Tabela 9 – Premissas para o cálculo revisional .....	63
Tabela 10 – Calculo revisional sem os valores indevidos e com a taxa de juros informada ao Bacen .....	63
Tabela 11 – Premissas para o cálculo revisional após o pagamento de 10 parcelas	64
Tabela 12 – Cálculo revisional após o pagamento de 10 parcelas .....	64

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA	13
1.2	JUSTIFICATIVA	13
1.2.1	OBJETIVO GERAL	14
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3	ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO	14
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>15</b>
2.1	RENDA DO BRASILEIRO	15
2.2	ACESSO A CRÉDITO	17
2.3	TAXAS DE JUROS	18
2.3.1	Juros Simples	19
2.3.2	Juros Capitalizados	20
2.3.3	Tabela Price	20
2.4	ENDIVIDAMENTO E INADIMPLÊNCIA	23
2.5	REVISÃO DE CONTRATOS	30
2.5.1	O CONCEITO DE CONTRATO	30
2.5.2	PRINCÍPIOS GERAIS DOS CONTRATOS PRIVADOS	32
2.5.3	Princípios da função social do contrato	33
2.6	CONSUMIDORES	35
2.6.1	Harmonização das relações de consumo	39
2.7	HISTÓRIA DA PERÍCIA ECONÔMICA	40
2.7.1	PERÍCIA ECONÔMICO-FINANCEIRA	41
2.7.2	Principais regulamentações do conselho federal de economia	48
2.8	MÉTODO GAUSS – MÉTODO LINEAR PONDERADO	49
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>52</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	52
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	53
3.3	PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS	54
3.4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	55
3.5	PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO ESTUDO OU CATEGORIAS DE ANÁLISE	55
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>57</b>
4.1	ESTUDO DE CASO 1 – CÔMPRA DE UM CARRO DA MARCA A	57
4.1.1	Cenário 1: Comparação das prestações entre dois Métodos	57
4.1.2	Cenário 2: Perícia e recálculo do financiamento desconsiderando valores indevidos	59

4.1.3	Cenário 3: Recalculo do financiamento após o pagamento de 5 prestações ....	60
4.2	ESTUDO DE CASO 2 – COMPRA DE UM CARRO DA MARCA B .....	61
4.2.1	Cenário 4: Comparação das prestações entre dois Métodos .....	61
4.2.2	Cenário 5: Cálculo revisional do estudo .....	63
4.2.3	Cenário 6 recálculos do financiamento após o pagamento de 10 parcelas .....	64
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>66</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>68</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>70</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>72</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A renda do brasileiro melhorou num período bastante longo e, isto ocorreu, por diversos fatores: maior acesso a crédito, menores taxa de juros que fez aumentar a renda dos brasileiros e, também, algumas pessoas, para aumentar sua renda, buscaram dinheiro empestado em bancos, pois tinham facilidade de acesso a crédito para aumentar a renda própria da sua família, que ajudou no crescimento do país. O Brasil tendo maior taxa de 7% do produto interno bruto. O PIB brasileiro só aumentou 7%, através do consumo da família por diversas demandas e diversos setores da economia.

Houve outros fatores, que contribuíram para melhorar a renda dos brasileiros como a diminuição das desigualdades sociais, a educação, a formalização do mercado de trabalho e o aumento do salário dos trabalhadores. Também, teve participação ativa do governo, incentivando uma melhora na renda brasileira, adotando as políticas fiscais e monetárias. Na política fiscal isenções de impostos e subsídios para alguns setores da economia e, na política monetária redução da taxa de juros que incentivou investimentos privados e, também, incentivou aumento do consumo das famílias brasileiras, aumentando sua renda e dando facilidade ao acesso ao crédito.

O consumo privado, isto é, os gastos das famílias, na aquisição de bem ou serviços é o fator que provoca uma grande influência na variação do PIB. E, esse consumo, está ligado diretamente a duas variáveis: a renda e a taxa de juros. Quanto maior for a renda da pessoa, maior será o seu consumo e conseqüentemente o aumento do PIB. A taxa de juros, por sua vez, também interfere na conduta do consumo, quanto maior for o juro haverá menor consumo, por isso o juro alto é prejudicial à economia. Mas por outro lado, quanto maior for o consumo maior será a taxa de inflação. Também investimentos privados, gastos públicos e balança comercial, influenciam na variação do PIB.

Na última década, a elevação do padrão de consumo do brasileiro, ocorreu com o aumento da renda do empregado formal e o acesso ao crédito, levando a classe média a usufruir de vantagens e bens de consumo durável, como carro e casa própria. O acesso ao crédito, ocorreu porque houve mudanças na legislação brasileira, diminuindo as taxas de juros nas modalidades de crédito pessoal, como: empréstimo consignado, cartão de crédito e outras modalidades de financiamentos

de fácil acesso, com isso, deu-se o grande aumento da circulação de dinheiro nos diversos setores da economia brasileira. Como alguns setores não estavam preparados para o excesso de demanda, que pressionava os preços dos produtos e com a taxa de juros baixa a inflação começou a dar sinal.

Com a crise mundial, em 2008, a economia brasileira não sofreu muito impacto, devido medidas que foram adotadas, mas somente deram resultados em curto prazo e, com isso, o endividamento das famílias e o aumento abusivo da inflação.

Sendo que um dos principais fatores desse endividamento é o financiamento, que é uma modalidade financeira, recorrida por pessoa física ou jurídica. Existem várias modalidades de financiamento e cada uma é destinada a um público alvo. Os principais financiamentos são os de imóveis, veículos, crédito pessoal e financiamento estudantil. Também há outros tipos de financiamento que acontecem na área rural, onde muitos produtores financiam máquinas agrícolas e custeio de produção. O mesmo ocorre na indústria e outras empresas.

Os tipos de financiamentos usados na aquisição de automóveis novos e usados, no Brasil, são: o Leasing e CDC. O Leasing é um tipo de arrendamento, em que o bem fica em nome do banco, não pode ser transferido, o contrato só pode ser quitado antecipadamente após 3 meses e com 30% do valor do carro. E, em todos os casos de quitação antecipada a multa de rescisão pode variar de 3% a 5% em cada instituição financeira. E, como o ganho do agente financeiro é maior no Leasing, muitas vezes o comprador é induzido a esse tipo de linha de crédito. Já o CDC, consiste basicamente, em o comprador fazer um empréstimo em um banco, o carro fica alienado à instituição financeira, havendo contrato para todos os prazos e o veículo pode ser quitado em qualquer época.

A taxa de juros é o preço do dinheiro e, pode ser dividida em dois tipos de juros: simples e composto, sendo que o juro composto é o mais utilizado pelos bancos, em financiamentos para a compra de carros, porque é o que dá maior rentabilidade para os bancos e financeiras. Também, a taxa de juros pode levar a população ao endividamento e a inadimplência.

O método PRICE é usado como uma forma de amortização nos empréstimos financeiros, quando os juros já vêm incluídos nas parcelas e, muitas vezes os clientes, sem conhecimento, não sabem ou não percebem o uso desses juros.

Também, existem outros tipos de amortização como o SAC (Sistema de Amortização Constante) e o GAUSS.

Para atrair investimentos estrangeiros, a taxa de juros precisa ser mais elevada que outras economias, pois só assim trará divisas, que formarão a nossa poupança e a nossa reserva de moedas estrangeiras. Mesmo que com isso, haja o perigo da diminuição de consumo e investimento interno. Enfim, a taxa de juros é uma forma de controlar a economia e combater a inflação.

O endividamento e a inadimplência ocorrem com as dívidas em atraso, a curto e longo prazo. Dívidas estas, relacionadas a cheques pré-datados, cartões de crédito, carnês de lojas, empréstimo pessoal, compra de imóvel, prestação de carros e de seguros.

O equilíbrio orçamental, do indivíduo ou dos seus agregados familiares, está relacionado com o endividamento das famílias, trazendo sérias consequências e importantes implicações econômicas, sociais e psicológicas. Também, sem esquecer-se dos efeitos do endividamento sobre o setor real da economia. E, baseado nisso, as instituições financeiras reagem excluindo do mercado de crédito os clientes mais desfavorecidos, logo, sem futuros rendimentos e um menor consumo privado, há a diminuição do consumo do PIB.

Quando um indivíduo pega emprestado recursos financeiros para adquirir um bem, até mesmo, a compra de um carro, ele deve ficar atento para não se endividar em excesso e, conseqüentemente à inadimplência. E, para que isso não ocorra é preciso que haja um planejamento: As parcelas do empréstimo não podem ultrapassar 30% do seu orçamento, optar pelo pagamento de menor quantidade de parcelas, evitando assim, altos juros, analisar se o tipo de crédito é viável a sua necessidade e procurar linhas específicas ao invés de simples empréstimos.

A revisão de contratos pode ser complexa, porque há o envolvimento de dois agentes de diferentes áreas da sociedade, como: empresários e consumidor. Em cada contrato, há as suas especificidades e a revisão de contratos ocorre porque alguns empresários opondo-se as normas do Banco Central modificam as taxas permitidas por lei e, dependendo de cada estado, até algumas vezes, a moratória dos contratos.

As empresas que oferecem bens e serviços precisam estabelecer e cumprir prazo de entrega, isto é, se um prazo for estabelecido por uma construtora, por

exemplo, e, se houver atraso na entrega desse serviço ou bem, a empresa tem o dever de avisar seus condôminos com antecedência.

Por tudo isso, devem ser muito bem estabelecidas as normas dos contratos de aquisição de bens ou serviços. Normas estas, que deveriam estar muito bem claras àquele que contrata um bem ou serviço, para que havendo qualquer problema ou desentendimento, não haja discordância ou reclamação das partes envolvidas. E, se ocorrer o uso de taxas de impostos ou seguros não especificados pela empresa e, que podem ser ilegais, há o recurso da perícia econômica.

As ciências aplicadas apresentam-se divididas em três cursos: administrativa, contábil e econômica e, cada curso com a sua perícia específica. No presente trabalho, foi dado enfoque à perícia econômico, através da análise de financiamento de dois contratos para a compra e venda de automóveis.

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

A perícia econômico-financeira é responsável por analisar dados e ver se há conformidade nos termos dos contratos elaborados por agentes financeiros. E, também, está apta a rever prazos e cálculos das prestações, que na maioria das vezes, cometem juros exorbitantes. Por tudo isso, destaca-se a importância da perícia econômico-financeira, que é responsável em analisar financiamentos de compra e venda de carros e o custo final de um bem, referente a aquisição de bens com financiamentos como: taxa de juros, taxas abusivas e inflação. Estas variáveis foram expostas e analisadas no decorrer do projeto.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A perícia econômica é de grande valia para a sociedade. Mas, em função disso, não se exclui a importância da perícia contábil, administrativa e outras perícias. Pois estas, também podem contribuir como ferramentas para auxiliar no trabalho da perícia econômica.

O presente estudo foi direcionado para a perícia econômico, que busca, acima de tudo, investigar os fatos para entender os questionamentos que os envolve. Haverá perícia, sempre que existir a controvérsia e a pendência.

### 1.2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o desempenho da perícia econômica em contratos de compra e venda de carros.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A seguir serão apresentados os objetivos específicos desse trabalho:

- a) Relatar e analisar o conteúdo de dois contratos de compra e venda para verificar se ocorrem divergências, entre o método Price e Gauss, no total de juros pago à financeira;
- b) Investigar outros elementos que estão envolvidos em questões de financiamentos diretos ou indiretos, que poderão ser ilegais;
- c) Examinar as taxas de juros expressas nos contratos para ver se há diferença de juros;
- d) Esclarecer as taxas de juros e outras taxas que possam ser abusivas nos contratos

### 1.3 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Após extensa apresentação de outros elementos da introdução, nesse item de organização de estudo, foi apresentado outros aspectos do presente trabalho como: revisão de literatura e todas as subdivisões desse capítulo. Além do capítulo de procedimentos metodológicos e, também posteriormente, foi acrescentado o capítulo 4 que é a análise de dados, e o capítulo 5, onde foram apresentadas as considerações finais desse trabalho.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O item da revisão de literatura foi apresentado da seguinte maneira: perícia econômica e sua história e conceito de perícia econômico. E, no terceiro e quarto itens foram abordados estudos sobre a legislação da perícia econômica e a taxa de juros e inflação.

### 2.1 RENDA DO BRASILEIRO

A renda é um dos fatores determinantes da variação econômica das pessoas, que dependem dessa remuneração para desenvolverem suas atividades diárias, como pagamento de contas, lazer e consumo.

Barros et al. Consideram que são cinco os determinantes imediatos da renda familiar per capita sobre os quais a análise está concentrada: (a) características demográficas das famílias; (b) transferências de renda; (c) remuneração de ativos; (d) acesso a trabalho, desemprego e participação no mercado de trabalho; e (e) distribuição dos rendimentos do trabalho. Esse último aspecto envolve inúmeros fatores, dentre os quais se destaca o papel da escolaridade, da experiência dos trabalhadores, da discriminação por raça e gênero, e das diferentes formas de segmentação do mercado de trabalho (2006, p.18).

Começando pelas características demográficas das famílias, um primeiro aspecto a ser notado é o fato de a proporção de adultos vir aumentando, no País, nos últimos vinte anos, mas não de maneira uniforme.

Como consequência, houve uma redução na desigualdade demográfica entre as famílias. Contudo, a queda na desigualdade demográfica não veio tanto da aproximação do padrão demográfico de famílias pobres e ricas, mas de uma homogeneização dentro dos mesmos grupos de renda. Como consequência, esse fator deu uma contribuição limitada para a redistribuição da renda familiar per capita: caso a proporção de adultos de cada família não mudasse entre 2001 e 2004, a queda na desigualdade de renda teria sido apenas 2% inferior à verificada (BARROS et al. 2006, p.18).

Passando para as transferências de renda, observa-se que a sua efetividade na redução da desigualdade de renda depende dos valores dos benefícios pagos,

bem como dos graus de cobertura e de atendimento da população carente. A partir das informações disponíveis na Pnad é possível distinguir três tipos de transferências públicas: (a) as pensões e aposentadorias públicas; (b) o Benefício de Prestação Continuada (BPC); e (c) os benefícios do Bolsa Família e outros programas similares, tais como o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti) e o Bolsa Escola. Em conjunto, as transferências governamentais contribuíram com cerca de 1/3 da redução na concentração de renda, o que aponta para uma elevada importância desse fator. Analisando-se as contribuições de cada um dos três componentes, é possível verificar que elas foram razoavelmente similares, em torno de 10% cada. Porém, o custo dessas políticas é sensivelmente diferente: o custo da expansão das aposentadorias e pensões foi, no período, de quatro a cinco vezes superior ao da expansão do Bolsa Família e do BPC. Daí decorrer o fato de o Bolsa Família e o BPC se apresentarem com muito mais custos-efetivos no combate à desigualdade que as aposentadorias e pensões (BARROS et al. 2006, p.18). A contribuição relativa desses diferentes componentes é bastante sensível à medida de desigualdade utilizada. Quanto mais sensível à renda dos mais pobres é a medida, mais importante é a contribuição do Bolsa Família e do BPC, e o efeito do primeiro é substancialmente mais forte (BARROS et al. 2006, p 19).

Além disso, o Bolsa Família e o BPC basearam sua expansão em aumento de cobertura, em vez de aumento no valor do benefício entre os que já recebiam. No caso das pensões e aposentadorias públicas ocorreu o contrário, pois apenas uma fração irrisória de sua contribuição para a queda da desigualdade veio da expansão da cobertura (BARROS et al. 2006, p.19).

O aumento na cobertura veio acompanhado de maior inclusão da população mais carente. Caso essa inclusão não houvesse ocorrido, o grau de desigualdade teria declinado 15% menos do que o efetivamente observado (Barros et tal. 2006 p. 19).

No que tange à remuneração de ativos, ressalta-se que, embora seja incontestável que esses rendimentos se encontrem subestimados pela Pnad, não há nenhuma evidência de que tenham interferido na queda recente da desigualdade de renda brasileira (BARROS et al. 2006, p. 19).

Passando para a análise do mercado de trabalho, nota-se que o acesso a postos de trabalho, o desemprego e a participação são três dos fatores-chave. No acumulado do período, esses indicadores evoluíram favoravelmente, mas seu

impacto para redução da desigualdade, embora positivo, foi muito pequeno: em conjunto, explicam apenas 3%. Essa contribuição foi limitada porque muitos dos postos de trabalho gerados foram ocupados por trabalhadores em famílias nas quais já havia pessoas ocupadas. Para que o impacto da maior absorção de mão-de-obra sobre a desigualdade fosse o maior possível, teria sido necessário que o aumento do emprego tivesse ocorrido em famílias com poucos adultos ocupados (BARROS et al. 2006, p. 19 e 20).

Ainda no que se refere ao mercado de trabalho, uma segunda questão fundamental é a distribuição dos rendimentos do trabalho. Desde 1995, a desigualdade de renda do trabalho já vinha declinando de forma sistemática. Porém, o período mais recente se caracterizou por uma aceleração desse processo e, assim, a queda na desigualdade de rendimentos do trabalho explica metade da queda na desigualdade de renda familiar observada de 2001 a 2006 (BARROS et al, 2006, p. 20).

A desigualdade de rendimentos do trabalho e seus efeitos sobre a concentração de renda familiar per capita podem ser divididos em dois grupos distintos: a desigualdade revelada pelo mercado de trabalho, e aquela gerada por ele. No primeiro grupo, dois fatores fundamentais são a desigualdade educacional entre os trabalhadores e a magnitude das diferenças de remuneração entre trabalhadores com distintos níveis de escolaridade. Ao longo do período 2001-2004, ambos os fatores declinaram, explicando, em conjunto, cerca de 1/3 da queda da desigualdade de rendimentos do trabalho, e 15% da queda da desigualdade de renda familiar per capita (BARROS et al. 2006, p.20).

De forma geral, destaca-se a importância da renda para se fazer uma análise mais detalhada da condição econômica do indivíduo, na sociedade.

## 2.2 ACESSO A CRÉDITO

O acesso ao crédito é o fator determinante para o desenvolvimento da economia. Mas, nos últimos anos, no Brasil, com a facilidade de acesso ao crédito, houve um aumento significativo do endividamento dos cidadãos, com longos financiamentos bancários que devido a atrasos e inadimplência, recaindo sobre eles

altos juros. E, nesse momento entra a perícia econômico para rever prazos e cálculos das prestações.

Não existe consenso, na literatura específica, sobre os conceitos de micro finanças e microcrédito. Usualmente, define-se micro finanças como a oferta de serviços financeiros (crédito produtivo, crédito para consumo, poupança, seguro etc.) para a população de baixa renda que normalmente não tem acesso a esses serviços pelo sistema financeiro tradicional (BNDES, 2002; Cgap,2007).

Bouman (1989) trata micro finanças por pequenos empréstimos, com as parcelas pagas em curto espaço de tempo, destinados essencialmente à população pobre, que possui pouquíssimos ativos para oferecer como colateral (garantia). Em termos gerais, o microcrédito produtivo orientado é um crédito especializado para um determinado segmento da economia: os micro e pequenos empreendimentos, formais e informais. Destina-se a negócios de pequeno porte, gerenciados por pessoas de baixa renda, e não se destina a financiar o consumo.

Dessa maneira, o acesso a essa modalidade creditícia torna-se uma oportunidade para o desenvolvimento dos pequenos negócios, levando a uma melhoria da capacidade de consumo da unidade familiar por meio da geração de renda.

### 2.3 TAXAS DE JUROS

Para avaliar a taxa de juros, trabalha-se com a matemática financeira e a avaliação de investimentos, pois há diferentes modalidades de taxa de juros para diversas modalidades de financiamento.

A matemática sempre foi o instrumento mais usado pelo contador para apresentar suas aferições sobre o Patrimônio de uma célula social (SERRA NEGRA et al, 2003). A apresentação dos elementos básicos da aplicação da matemática financeira permite o desenvolvimento em tópicos subsequentes do estudo do sistema de amortização francês (Tabela Price) com a profundidade matemática que o tema requer, oferecendo tabelas de visualização como o desenvolvimento das fórmulas de juros simples e compostos.

Almeida (1957, apud PIRES, 2005, p.2) apresenta noções fundamentais da matemática financeira muito úteis para a elucidação do imbróglio e que se transcreve abaixo:

- Capital – no sentido restrito é um valor expresso em moeda associado a uma data (época) em que esse valor se torna disponível.

- Vencimento – época em que o valor se torna disponível.

- A vencer – é o capital em momento subsequente à época de referência.

- Vencido – é o capital em momento anterior à época de referência.

- Nominal – é o valor do capital na época de referência.

- Montante – é o valor do capital vencido.

- Juros – a diferença entre o montante e o valor nominal.

- Taxa de juros de um período – relação entre os juros e o valor nominal.

- Sistema de capitais – sucessão de capitais com vencimentos ou prazos diversos vinculados a um valor nominal.

- Sistema simples – sujeito ao regime de capitalização simples, ou seja juros calculados de forma linear.

- Renda – sujeito ao regime de capitalização composta, ou seja, juros calculados de forma exponencial para formação do montante.

- Amortização – sistema que contém parcela destinada a pagamento parcial do valor nominal e parcela destinada ao pagamento dos juros (exclui-se uma eventual parcela de ágio sobre a amortização da dívida).

Algumas conceituações derivadas das noções expostas estão apresentadas antes de discutir a expressão de capitalização dos juros na Tabela Price.

### 2.3.1 Juros Simples

Vieira sobrinho (1989, apud PIRES, 2005, p.2), conceitua juros simples como sendo o processo de obtenção de juros (ou do montante) em que a taxa de juro definida para o período unitário (dia, mês ou ano) incide sempre sobre o capital inicial, não incidindo, pois, sobre os juros que poderão ser acumulados.

### 2.3.2 Juros Capitalizados

Pode-se conceituar juros capitalizados como sendo o processo de obtenção juros (ou do montante) em que a taxa de juro definida para o período unitário (dia, mês ou ano) incide sobre o capital inicial e também sobre os juros que vão se acumulando periodicamente.

No contexto jurídico, a capitalização de juros, recebe o nome de anatocismo. Teles (2003, apud PIRES, 2005, p.6) expõe que a expressão juros capitalizados é usada na técnica do comércio para designar os juros que se unem ao capital representativo da dívida ou obrigação, para constituírem um novo total, sobre o qual seriam apurados novos juros.

Houaiss (2001, apud PIRES, 2005, p.5) conceitua anatocismo como sendo a cobrança de juros sobre juros. Vieira Sobrinho (2003) reforça o conceito do dicionário e restringe sua identificação quando expôs, após ampla pesquisa, que a palavra anatocismo não estaria relacionada com o critério de formação dos juros a serem pagos (ou recebidos) numa determinada data, mas de consistir na cobrança de juros sobre juros vencidos e não pagos.

### 2.3.3 Tabela Price

A pequena abordagem histórica é necessária para compreender a essência do desenvolvimento das tabelas práticas por Richard Price desenvolvidas no final do século XVIII. Coletou dados de dissertações de doutorado e autores de livros nas décadas de cinquenta e sete do século passado, para ao final, em pleno século vinte e um, consolidar a necessária distinção entre os juros compostos e capitalização de juros no sistema de amortização francês.

Dentre as várias modalidades de empréstimos que o uso consagrou, avulta entre nós o chamado empréstimo amortizável pelo sistema francês. Uma das principais características dos empréstimos é o sistema de amortização. Relata Pereira (1965) que os autores denominam, sistema de amortização progressiva, ou, ainda inglês sistema clássico francês, ao sistema que vulgarizou no Brasil com o nome de Sistema Price ou sistema de Tabela Price em virtude do Dr. Richard Price, filósofo, teólogo e matemático inglês, que viveu no século XVII.

O sistema de amortização crescente tem como premissa para ser conceituada como Price, ou sistema francês, segundo Pereira (1965), que as prestações sejam iguais e sucessivas e não exista carência e que a taxa aplicada deva estar na mesma temporalidade do procedimento de amortização. Acaso não esteja, o procedimento de adequação na taxa operada deverá ser feito na condição de taxa efetiva, ou seja, utilizando cálculos de exponenciação ou radiciação.

Snatacroce (1929) apud Pereira (1959) define:

Um processo de amortização, muito difundido na prática, é aquele em que a prestação do mutuante corresponde uma contraprestação do mutuário, constituída de uma sucessão de anuidades constantes, que em valor atual computando a taxa de empréstimos, equivalem ao capital que será desembolsado. Nisto consiste o chamado sistema francês de amortização.

A relação teórica entre as taxas de juros nominais e a taxa de câmbio – a paridade de juros – estabelece que o diferencial de juros entre dois países deve ser igual ao prêmio (ou desconto) futuro na taxa de câmbio entre as moedas envolvidas. Este resultado decorre do processo de arbitragem: se a taxa de juros interna supera a externa em montante superior ao prêmio futuro, induz a uma entrada de capital externo que acarretará um aumento deste prêmio e variações de taxas de juros até eliminar qualquer possibilidade de lucro.

Embora o processo suponha mercados de câmbio organizados e funcionando livremente, também se deve manter, em princípio, mesmo quando a taxa de câmbio é fixada. Nesta situação, o ajuste ocorre via variação das taxas de juros. A condição de paridade, neste último caso, relaciona o diferencial de juros com a expectativa de desvalorização (valorização) da taxa de câmbio entre as moedas envolvidas.

Seja com mercados de câmbio livres ou controlados, tal condição, no entanto, tem sua aplicação vinculada às situações envolvendo ativos financeiros idênticos – exceto pela moeda na qual foram emitidos – e perfeita mobilidade de capital entre os países. (MOREIRA, 1988, p.1 e 2).

Em anos recentes, diversos autores têm se preocupado em testar a validade desta relação teórica buscando, adicionalmente, explicar os desvios encontrados. A lista é extensa e inclui estudos mostrando a consistência dos desvios da paridade com o nível dos custos de transação, bem como aqueles que consideram a origem desses desvios resultante de os ativos emitidos em diferentes países serem distintos não apenas no que se refere às moedas de emissão. Entre estes últimos,

encontram-se trabalhos que atribuem à existência de riscos políticos, controles de capital e de câmbio, taxaçoão diferenciada além de outras políticas, o fato de o diferencial de juros observado não corresponder, na prática, ao prêmio ou desconto futuro (MOREIRA, 1988, p.2).

Este conjunto de trabalhos revela que embora o teorema de paridade de juros constitua um resultado lógico, está baseado em condições que não são presenciadas na realidade. Tal dedução, longe de estabelecer a inutilidade da relação, apenas evidencia a necessidade de se reescrever a ligação entre os juros nominais internos e externos, descontando os fatores mencionados e que podem ser responsáveis pela falência da paridade de juros convencional.

Entretanto, a conclusão de que deve existir um equilíbrio estático no qual as taxas de juros entre os países difiram apenas pela expectativa de variação cambial não implica, obviamente, que um desvio deste equilíbrio seja instantaneamente eliminado. No curto prazo, é possível que alterações de política econômica acarretem situações de desequilíbrio seguidas de um processo de ajustamento, ao longo do qual a paridade de juros fica violada. O lapso de tempo necessário para o ajustamento completar-se há de depender, obviamente, do grau de eficiência do mercado financeiro (MOREIRA, 1988, p.2).

No caso brasileiro, os ganhos de eficiência são limitados pela segmentação existente<sup>2</sup>. O mercado de crédito está dividido entre o mercado “institucional” e o “livre”. Por força da intervenção do Governo, os bancos são obrigados a dedicar parte dos recursos disponíveis para empréstimos às atividades agrícolas e de exportação, além das pequenas e médias empresas, a taxa de juros administradas. Reduzem-se, desta forma, os recursos destinados ao mercado “livre”, pressionando-se as taxas de juros (MOREIRA, 1988, p. 2).

Outro fator de pressão sobre as taxas de juros – o déficit público – resulta das decisões do Governo de realizar gastos acima da sua capacidade de geração de receita. Assim, resta uma diferença a ser financiada ou por expansão da base monetária e/ou por endividamento interno e/ou externo. Qualquer que seja a combinação escolhida para financiar o déficit, sempre envolverá alguma pressão sobre as taxas de juros na medida em que o financiamento ocorrer via expansão da oferta de títulos no mercado interno. Esta expansão será tão maior, quanto maior for a restrição representada pelo crescimento dos meios de pagamento (MOREIRA, 1988, p.2 e 3).

A despeito da importância do custo dos recursos externos já mencionados, a segmentação do mercado de crédito e o elevado déficit público dos últimos anos, entre outras variáveis, devem influenciar o nível de taxa de juros no Brasil, em um contexto no qual o ajustamento entre os mercados internos e externos via arbitragem não se faz instantaneamente. E essa influência deve ser mais significativa, quanto mais demorado for o processo de ajustamento (MOREIRA, 1988, p.3).

A taxa de juros é complexa, porque envolve questões de financiamentos internos, também é o preço do dinheiro e, é usada para atrair investimentos estrangeiros direto ou indiretamente. Mas alguns cidadãos com poucos recursos podem ficar endividados, gerando impactos à sociedade.

## 2.4 ENDIVIDAMENTO E INADIMPLÊNCIA

Acredita-se que a crise financeira internacional, que teve início em 2008, foi responsável pelo início do endividamento das famílias. Endividamento este, que na maioria das vezes está ligado e influenciado por fatores como o materialismo, status social e poder, que levam o indivíduo às compras demasiadas com cartões de lojas, cartão de crédito, cheque pré-datado, prestação de carros, seguro e empréstimo pessoal. Quanto mais crédito é dado aos consumidores, maior é a facilidade de se contrair dívidas e grande é o risco de não conseguir pagar seus compromissos, chegando com isso a inadimplência.

Neri (2011, apud NERI, 2012, p.209,212) salienta que no período inicial da vida profissional e, conseqüentemente, no início da maturidade do indivíduo, o desejo de consumo é normalmente maior do que a renda obtida, o que resulta em uma demanda muito maior por empréstimos nessa fase do ciclo de vida. Estudos desenvolvidos por Modigliani (1966) apontaram que os indivíduos com maior idade procuram manter seu padrão de vida estável, assim a queda da renda esperada na terceira idade faz com que os consumidores acumulem recursos previamente (na vida) e diminuam a probabilidade de contraírem dívidas e, conseqüentemente, de se tornarem inadimplentes. Diante do exposto, acredita-se que:

- H1a: Quanto menor a faixa etária, maior o nível de endividamento.
- H1b: Quanto maior a faixa etária, menor o nível de inadimplência.

Embora os estudos de Ponchio (2006) evidenciam que quanto menor for a instrução, maior será a tendência do indivíduo em assumir carnês, para Ferreira (2000, p. 24), as “evidências empíricas sugerem fortemente que a educação continua sendo a variável de maior poder explicativo para a desigualdade brasileira e as relações de consumo”. O impacto da educação acumulada pelo trabalhador sobre a renda percebida é significativamente superior a qualquer outro fator (FERREIRA, 2000). Sendo assim, desníveis educacionais seriam os principais responsáveis pelos desníveis de renda e, conseqüentemente, pela desigualdade social, o que reforça a valorização de políticas que visam aumentar o nível educacional da população brasileira (FERREIRA, 2000).

No âmbito do endividamento e da inadimplência, Zerrenner (2007) descreve que a educação financeira constitui uma ferramenta que auxilia a mudar as preferências do consumidor, monitorando o seu comportamento, alterando incentivos e modificando regras que podem não apenas diminuir os gastos, mas contribuir para uma maior segurança nas compras realizadas pelos consumidores. Na concepção de Slomp (2008), acredita-se que um dos fatores preditores do endividamento o fato dos consumidores possuírem o real conhecimento dos compromissos que estão assumindo. Para Miotto (2013), consumidores com um nível de instrução mais elevado têm condições de buscar junto ao mercado financeiro as opções mais viáveis de empréstimos e possuem acesso a oportunidades que possivelmente uma classe menos instruída não teria conhecimento. Assim, quanto maior a instrução, maior a possibilidade de se endividar, dado o conhecimento de opções de crédito (MIOTTO, 2013). Por fim, Furnham (1984) evidencia em seus estudos que pessoas que apresentam um maior nível de instrução ponderam o dinheiro como sendo consequência do desenvolvimento de habilidades e de muito esforço. Portanto:

- H1c: Quanto maior o grau de escolaridade, maior o nível de endividamento.

Os resultados da Pesquisa Nacional da Confederação Nacional do Comércio (CNC) realizada em abril de 2013 relatou um crescimento no nível de endividamento das famílias que apresentaram renda de até dez salários mínimos (o índice apurado passou de 57,1%, em março, para 58,5% em abril de 2013). Em oposição, a mesma pesquisa mostrou um decréscimo desse nível, para as famílias com renda superior a dez salários (PESQUISA CNC, 2013).

Silva (2004) argumenta que o nível de renda influencia a forma como as famílias consomem, uma vez que cada categoria de despesa se torna mais ou menos relevante na composição do orçamento, conforme a progressão da renda familiar. Para o autor, as despesas com alimentação, habitação, transporte, saúde e vestuário são consideradas as mais básicas de uma família e representam os recursos financeiros não discricionários presentes em todos os orçamentos familiares, principalmente nas famílias de renda inferior. Complementando, no estudo direcionado para determinantes psicológicos, sociais e, principalmente, econômicos, Livingstone e Lunt (1991, apud SILVA, 2012, p.210) descobriram que os indivíduos que poupam, comparados com os não poupadores, possuem maior renda, maior nível de educação, são mais otimistas, acreditam estar no controle de suas finanças, e possuem um maior monitoramento dessas finanças, sendo menos flexíveis no seu gerenciamento. Nesse contexto, sugere-se:

- H2a: Quanto menor valor de renda familiar, maior o índice de endividamento.

- H2b: Quanto mais alto valor de renda individual, menor o índice de inadimplência. Muitos autores concordam que, além do aspecto econômico do endividamento e da inadimplência, existem também alguns fatores comportamentais que afetam diretamente na dívida, entre eles, variáveis sociais e de personalidade (LEA; WEBLEY; WALKER, 1995; WEBLEY; LEVINE; LEWIS, 1993; LIVINGSTONE; LUNT, 1992; MOURA, 2005; PONCHIO, 2006; TOKUNAGA, 1993; WEBLEY; NYHUS, 1998; WALKER, 1996, apud SILVA, 2012). Considerada como um dos traços de personalidades estudado neste trabalho, a compulsividade é alvo de pesquisas empíricas que buscam analisar o seu impacto no consumo, endividamento e inadimplência do Consumidor (D'ASTOUS, 1990; MEDEIROS; CRUZ 2006; O'GUINN; FABER, 1989; PRATES, 2013; TAVARES, 2000, apud SILVA 2012).

Estudo divulgado pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC BRASIL, 2013) no mês de fevereiro de 2013 corrobora com os achados de D'Astous, Maltais e Roberge (1990) e O'guinn e Faber (1989), revelando que alguns traços de personalidade como a ansiedade e a insatisfação com a aparência estimulam as compras por compulsão e, conseqüentemente, elevam o risco de inadimplência pelos compradores. Os consumidores que constantemente adquirirem produtos ou serviços mais do que conseguem pagar podem apresentar indícios de

comportamento de compra compulsiva. Verifica-se que esse comportamento se manifesta, principalmente, entre os jovens (D'ASTOUS; MALTAIS; ROBERGE, 1990; O'GUINN; FABER, 1989; SCHLOSSER et al., 1994). No Brasil, o consumo compulsivo parece atingir com mais intensidade indivíduos com idade entre 14 e 25 anos (PRATES, 2003, apud SILVA, 2012). Portanto:

- H3: O comportamento compulsivo tende a uma maior propensão para a inadimplência.

Outro traço de personalidade, porém, com impacto positivo no nível de endividamento e inadimplência, refere-se ao autocontrole. De acordo com Hoch e Loewenstein (1991, apud SILVA, 2012, P.210), o autocontrole corresponde aos esforços por parte do consumidor para evitar ou resistir a comportar-se de uma maneira inconsistente ou compulsiva.

Para Miotto (2013), o autocontrole tem uma relação positiva com o gerenciamento das despesas, bem como com a propensão de planejar e ainda coíbe o ato de compras compulsivas pelos indivíduos. Como consequência, Miotto (2013) enfatiza que o gerenciamento das despesas tem uma relação negativa com a ocorrência de inadimplência e corrobora, ainda, com os achados de Rothbaum, Weiz e Snider (1982) e Tangney, Baumeister e Boone (2004), que também argumentam sobre a importância desse traço de personalidade como relação inversa ao endividamento.

Para Krishnamurthy e Prokopec (2010, apud SILVA, 2012, p.211), o autocontrole funciona como ferramenta quando os aspectos do comportamento a ser evitados são salientados e quando o contexto de decisão favorece o monitoramento. Além disso, por meio de uma contabilidade mental, esse traço de personalidade influencia a forma como os indivíduos monitoram suas despesas e receitas, contribuindo para uma possível gestão doméstica financeira. Considerando o autocontrole como um traço de personalidade, indivíduos que apresentam altos índices de autocontrole têm mais condições de evitar situações onde não possam arcar com suas dívidas, diminuindo o risco de ficarem excessivamente endividados e inadimplentes (HOCH; LOEWENSTEIN, 1991; MIOTTO, 2013). Diante do exposto, tem-se:

- H4: O comportamento de autocontrole tende a uma menor tendência ao endividamento.

De acordo com Miotto (2013) e com dados emitidos pela Pesquisa do Endividamento do Consumidor – PEC (2013), o acesso facilitado ao crédito potencializa os riscos que lhe são inerentes e traz consigo consequências impactantes para o próprio consumidor. Novos padrões de consumo aliados à falta de cultura do uso planejado do crédito e influenciados pelo crescente avanço das opções de escolhas alimentam os desejos e as necessidades das pessoas que excedem em suas compras, o que acaba comprometendo sua capacidade de pagamento (SCHIMIDT NETO, 2009).

Para Tófoli (2008, apud SILVA, 2012), as possíveis situações em que o mercado financeiro chegaria com uma política de crédito liberal provocariam elevação não apenas do volume das vendas, mas, em especial, no risco da inadimplência. É fato que a facilidade de crédito tem contribuído significativamente para um nível maior de endividamento e inadimplência do consumidor (FEINBERG, 1986; MIOTTO, 2013; THOMAS; DESAI; SEENIVASAN, 2011, apud SILVA, 2012).

Dentre as opções de crédito disponíveis no mercado financeiro, Feineberg (1986) destaca o cartão de crédito como sendo uma das mais utilizadas e, ao mesmo tempo, de maior preocupação para o equilíbrio e o controle da inadimplência gerado pelo o seu não pagamento. Confirmando os estudos do referido autor, a Associação Brasileira de Cartões de Crédito (ABECS) apontou para um total de 442,5 milhões de cartões em 2012 (somados os de crédito e de loja), sendo, na média, mais de 4 unidades por brasileiro economicamente ativo (ABECS, 2013). Por fim, o estudo de Soman (2001) suporta a proposição de que a dissonância cognitiva pode levar o usuário de cartão de crédito a gastar mais do que aqueles que pagam à vista, o que faz com que este venha, possivelmente, no futuro, apresentar problemas quanto a sua quitação. Portanto:

- H5a: Quanto maior a utilização do cartão de crédito, maior o nível de inadimplência. Acerca da disponibilidade e da facilidade da obtenção de crédito, contribuindo para as argumentações deste trabalho, achados da PEIC (Pesquisa do Endividamento e Inadimplência do Consumidor) realizada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), destacam que o cartão de crédito foi apontado como um dos principais tipos de dívida por 75,2% das famílias endividadas, porém não o único mecanismo de crédito (PESQUISA CNC, 2013). Ainda dados da mesma pesquisa apontaram em segundo lugar no ranking dos tipos de dívida os carnês de lojas, com 17,9%, e, em terceiro, financiamento de

carro, com 12,1% de apontamento. Um destaque importante foram os resultados obtidos com famílias com rendimentos de até dez salários mínimos, os quais apresentaram o cartão de crédito com 76,3% das dívidas; carnês, com 19,6%, e crédito pessoal, com 10,4%. Já para famílias com renda acima de dez salários mínimos, os principais tipos de dívida apontados foram: cartão de crédito, para 70,9%, financiamento de carro, para 24,9%, e financiamento de casa, para 13,8%. Logo, acredita-se que:

- H5b: O maior acesso às compras, via carnês de lojas, é diretamente proporcional ao nível maior de endividamento.

Nos estudos de Miotto (2013), a autora relata que alguns aspectos do endividamento estão ligados à gestão das finanças domésticas e que, por sua vez, podem apresentar um saldo positivo e proporcionar ao consumidor a chance de poupar ou, no caso de um saldo negativo, levar o consumidor a ficar inadimplente. Entretanto, essas duas alternativas não são mutuamente excludentes, pois podem ocorrer situações em que o consumidor consegue poupar, mesmo ficando inadimplente. Diante do exposto, no que diz respeito às opções de crédito para o consumidor, Sanvicente e Minardi (1999) reforçam a ideia de que toda dívida contraída poderá não ser paga. Para os autores, se houver problemas na capacidade de pagamento do indivíduo, a inadimplência será certa. Não obstante, embora sejam termos distintos, as relações entre o endividamento e a inadimplência estão muito próximas (DOMINGUEZ; ROBIN, 2007; OLIVEIRA, 2011; RUBERTO, 2013; SCHIMIDT NETO, 2010, apud SILVA, 2012, p.212).

Conforme indicadores do Serasa Experian (2013), a inadimplência cresceu 15,0% em 2012, em comparação com 2011. A mesma base de dados, comparando dezembro de 2012 e igual mês de 2011, apontou uma elevação de 14,2% na inadimplência das pessoas físicas. Para o Serasa Experian, esse resultado partiu em decorrência do forte endividamento do consumidor crescente, desde 2010. Portanto, acredita-se que há uma relação entre endividamento e inadimplência (SERASA, 2013).

Segundo Franco (2010), o consumidor acaba se tornando endividado mesmo sem ter de fato a noção da sua situação. A falta de planejamento traz para o indivíduo o acúmulo de dívidas acima de seus rendimentos auferidos e contribui para que esse tenha dificuldade de honrar com todos os compromissos financeiros assumidos (FRANCO, 2010). Outro estudo importante e que tem impacto direto no

índice de inadimplência da população refere-se ao desenvolvido por Brusky e Fortuna (2002). Segundo os autores, o trabalho indicou que a facilidade de crédito tem sido um dos grandes responsáveis pelo aumento do endividamento dos indivíduos e, conseqüentemente, tem contribuído para que o excesso das dívidas contraídas não seja totalmente pago, o que os tornam inadimplentes. Portanto:

- H6: Quanto maior o grau de endividamento, mais propenso está o consumidor a ser um inadimplente.

O termo falência de pessoa física, ou legalmente conhecido como insolvência civil, ainda é um campo muito incipiente e pouco explorado, cujos estudos escassos tornam-se dignos de novas pesquisas. Alguns autores têm apresentado importantes achados sobre o assunto e, portanto, este trabalho buscou argumentações que possam sustentar as hipóteses sobre a possível falência do indivíduo.

A definição do termo falência da pessoa física está amparada nos conceitos da área do direito e refere-se à insolvência civil (BECKER, 2010; CONCEIÇÃO, 2002; NOGUEIRA, 2010; TORRES, 2006, apud SILVA, 2012). A insolvência civil foi instituída pela Lei nº 5.869/73, regulamentada pelo Código de Processo Civil e tem suas peculiaridades legais amparadas pelos seus artigos 748 ao 786 (BRASIL, 1973). Para um melhor conhecimento da insolvência civil, Silva (2004) cita como exemplo o agregado familiar que já não dispõe de meios e condições para conseguir assegurar, de forma sistemática, o pagamento das suas dívidas.

A falência da pessoa física, ou insolvência civil, segundo as imposições do Código de Processo Civil, poderá ser solicitada legalmente quando o valor total das dívidas ultrapassa contabilmente o valor dos bens da pessoa (KOUDELA, 2008). Se, por um lado, o excesso do endividamento contribui para um possível pedido de falência; por outro lado, acredita-se que o aumento da inadimplência pode interferir de forma a não condicionar o seu pedido (DAUBERMANN; MATIAS; RICI, 2006, apud SILVA, 2012).

Segundo Daubermann, Matias e Rici (2006), a inadimplência e a insolvência são situações distintas e, embora estejam ligadas ao indivíduo, não apresentam uma relação direta. Fazendo inferência aos conceitos jurídicos e contábeis que norteiam a insolvência, se a inadimplência restringir a aquisição de novas dívidas (acredita-se que o inadimplente passa a não ter mais acesso a crédito), então o mesmo não atenderá aos requisitos legais para o pedido de insolvência civil (BECKER, 2010; SILVA, 2004; SILVEIRA, 2011; TORRES, 2006, apud SILVA, 2012).

Muitos dos inadimplentes acabam conseguindo barganhar junto aos seus credores a possibilidade de renegociação, o que culmina para uma resolução temporária da dívida, ou seja, a dívida permanece, porém com novos prazos para quitação. (MATIAS et al., 2005). De acordo com o próprio site da Receita Federal, alguns exemplos são as dívidas tributárias da esfera federal que necessitam de um prazo mínimo de inadimplência para que o contribuinte possa requerer junto à Receita Federal a possibilidade do REFIS – Programa de Recuperação Fiscal.<sup>1</sup> (RECEITA FEDERAL, 2013). Logo:

- H7: Quanto maior o grau de endividamento, maior a propensão a se chegar ao pedido de falência da pessoa física.

- H8: Quanto maior a Inadimplência, menor a propensão à falência de pessoa física.

Portanto, observa-se que o endividamento é o forte indicador da inadimplência e a causa principal dos grandes impactos na sociedade. E, aí a relevante importância da educação financeira como ferramenta para auxiliar na diminuição dos gastos e nas preferências desse consumidor.

## 2.5 REVISÃO DE CONTRATOS

A revisão de contratos depende das características de cada contrato a ser analisado. E cabe aqui ressaltar, os princípios usados e os que mais se enquadram na elaboração do contrato, sendo isto, o principal quesito analisado pelo perito.

### 2.5.1 O CONCEITO DE CONTRATO

A doutrina é vasta no tocante à conceituação do instituto jurídico do contrato, como visto acima, a concepção de contrato foi alterada durante a história. Na lição de Fabiana Rodrigues Barletta (2002, p. 96), “o contrato não é uma categoria jurídica imutável”.

Pelo contrário. O contrato é um instrumento jurídico que se amolda às realidades fáticas de determinada sociedade.

Corresponde instrumentalmente à realização de objetivos e interesses valorados consoante as opções políticas e, por isso mesmo, contingentes e historicamente mutáveis, daí resulta o próprio modo de ser e de se conformar do contrato como instituto jurídico, não pode deixar de sofrer a influência decisiva do tipo de organização político-social a cada momento afirmada (BARLETTA, 2002, p. 96).

O contrato pode ser concebido através de alguns prismas: distribuidor de riquezas; materializador de vínculo entre duas ou mais pessoas; personificador da confiança depositada mutuamente pelas partes contratantes e regulador de condutas obrigatórias. Em verdade, a visão global fornecida por meio desses prismas é que fornece uma visão ampla e adequada do instrumento contratual.

Na atualidade, o conceito trazido por Gagliano e Pamplona Filho (2005, p. 11, apud MARIMPIETRI, 2007) aduz que, sem incorrer em erros (conceituação do contrato como verdade jurídica perfeita e absoluta), o contrato é um negócio jurídico por meio do qual as partes declarantes, limitados pelos princípios da função social e da boa-fé objetiva, auto disciplinam os efeitos patrimoniais que pretendem atingir, segundo a autonomia das suas próprias vontades.

Segundo Marques (2004, p. 41, apud MARIMPIETRI, 2007) desde a sua origem até os dias atuais, o contrato pode ser conceituado como instrumento da vontade do indivíduo livre, a qual define e cria direitos e obrigações, protegidos e reconhecidos pelo direito.

Bessone (1997, p. 17) apud MARIMPIETRI (2007) conceitua o contrato como “o acordo de duas ou mais pessoas para, entre si, constituir, regular ou extinguir uma relação jurídica de natureza patrimonial”.

Beviláqua (1950) apud MARIMPIETRI (2007) comenta que o contrato pode ser considerado como o encontro de vontades com fim de adquirir, resguardar, modificar ou extinguir direitos.

Para Rodrigues (1990, apud MARIMPIETRI, 2007), o instrumento contratual corresponde ao acordo de duas ou mais vontades visando produção de efeitos jurídicos.

Para França (1999, p. 648 apud MARIMPIETRI, 2007), o contrato é “o ato jurídico por força do qual duas ou mais pessoas convencionam entre si a constituição, modificação ou extinção de um vínculo jurídico, de natureza patrimonial”.

Gomes (1995 apud MARIMPIETRI, 2007), define contrato como negócio jurídico, onde figuram duas ou mais pessoas. Para Pimentel e Pimentel, o instrumento contratual corresponde ao “acordo de vontades com a finalidade de produzir efeitos jurídicos, que deve ser estabelecido livremente entre as partes contratantes, dentro dos limites traçados pela nova legislação, como cumprimento de sua função social”.

E, por fim, Azevedo (2002, p. 21) aduz que o contrato “[...] é uma manifestação de duas ou mais vontades, objetivando criar, regulamentar, alterar e extinguir uma relação jurídica (direitos e obrigações) de caráter patrimonial”.

Ao nosso sentir, o contrato pode ser basicamente definido como instrumento circulador de riquezas, regulador da vontade e do comportamento das partes, o qual seria limitado pela lei e pelos princípios informadores do sistema.

Na seara consumerista, para que se considere este livre estabelecimento dos efeitos jurídicos pelas partes contratantes, é mister, principalmente, levar em conta a natural desigualdade das partes contratantes, bem como os limites sinalizados não só pelo princípio da função social do contrato, mas também pelos princípios da boa-fé objetiva e da harmonia das relações de consumo (MARIMPIETRI, 2007. P.19).

## 2.5.2 PRINCÍPIOS GERAIS DOS CONTRATOS PRIVADOS

Os princípios têm suma importância para o ordenamento jurídico (em especial, para os universos civil e consumerista), pois servem de fundamento e inspiração para as regras, bem como de vetor interpretativo para as mesmas. Para Figueiredo (2003, p. 169), os princípios contratuais seriam normas superiores (sobre normas) que regem todo o processo de contratação, desde as negociações preliminares, passando pela formalização do vínculo e chegando até a execução do contrato.

O correto entendimento do conceito e da dimensão dos princípios para o ordenamento jurídico é fundamental para compreensão e interpretação do sistema.

A este respeito, Azi (2004, p. 18, apud MARIMPIETRI, 2007) que os princípios indicam um juízo de dever-se ou uma ordem, diferenciando-os dos valores, dos axiomas, dos postulados, dos critérios e das diretrizes. Segundo a autora, os valores apenas indicam qual seria a melhor direção. Os axiomas denotam uma proposição

que é considerada verdadeira, não sendo possível ou necessário prová-la, enquanto os princípios possuem concretização prática institucional.

Por fim, não se pode confundir princípios com postulados (uma vez que são condições que possibilitam o conhecimento de certo objeto), com critérios (estes indicam mecanismos de distinção ou escolha entre os dois elementos) tampouco com diretrizes (estas propõem apenas um objetivo a ser alcançado).

A respeito do emprego da palavra princípio, Veras (2005, p.31, apud MARIMPIETRI, 2007) nos traz curioso ensinamento, que ajuda a compreensão da amplitude espacial e funcional do princípio no ordenamento jurídico. Segundo o autor, princípio é usado no sentido de fundamento; ainda segundo o citado autor, a palavra fundamento é originária da engenharia, onde é empregada para designar “base”, “alicerce” ou “fundação”. Neste sentido, o princípio é o alicerce do sistema jurídico, ou seja, a sólida base que sustenta todo o ordenamento. Daí porque o princípio jurídico corresponde a um enunciado, que ocupa posição diferenciada e vinculante de todo o entendimento e aplicação das normas jurídicas.

Segundo Dworkin (2002, p. 32-36, apud MARIMPIETRI, 2007), princípio seria um padrão a ser observado, não por que vá promover ou assegurar uma situação econômica, política ou social considerada desejável, mas porque é uma exigência de justiça ou equidade ou alguma outra dimensão de moralidade.

Pode-se, a partir daí, concluir que um princípio é uma diretriz que se espalha pelo sistema, orientando e conduzindo a elaboração das regras positivas e as soluções para os conflitos. Já as regras, seriam definidas como comportamentos normativos impostos e portadores de sanção para o seu descumprimento. Os princípios possuem alta carga valorativa, devendo ser aplicados a partir da ponderação dos interesses que são por eles protegidos, no sentido de que devem ser sopesados, evitando a aplicação excludente, permitindo, no máximo, a prevalência momentânea de um deles em caso de conflito.

### 2.5.3 Princípios da função social do contrato

Com o novo modelo de Estado consagrado no novo Código Civil (Estado social), o Estado liberal cede espaço a um modelo estatal mais preocupado com o

interesse da coletividade na esfera privada. Segundo Gomes (1993, p. 275), a autonomia privada corresponde à esfera de liberdade da pessoa no tocante ao exercício de direitos e formação de relações jurídicas a partir dos seus interesses. É possível afirmar, então, que a concepção e o significado desta autonomia continua presente no atual mundo jurídico; o que mudou foi a forma e os limites do exercício dos direitos individuais. Vale dizer que, no exercício dos seus direitos, devem os indivíduos atentar para a existência dos direitos da coletividade – os direitos e as instituições jurídicas devem servir ao individual, sem prejudicar o coletivo. Neste contexto, o contrato passa a requerer novos vetores interpretativos, que, ao mesmo tempo, influenciam sua causa, integram seu conteúdo, e lhe servem de limite interpretativo – os princípios da socialidade e da função social do contrato.

Tartuce (2005a, p. 47, apud MARIMPIETRI, 2007) explica que a socialização dos institutos jurídicos é uma marca do Código de 2002, significando a prevalência dos valores coletivos sobre os individuais, e reformulando os papéis dos cinco personagens do direito privado – o proprietário, o contratante, o empresário, o pai e o testador. Prossegue o mesmo autor, conceituando ainda a função social do contrato como “regramento contratual, de ordem pública, pelo qual o contrato deve ser, necessariamente, analisado e interpretado de acordo com o contexto da sociedade” (TARTUCE, 2005a, p. 199, apud MARIMPIETRI, 2007).

O ordenamento recebe os atos individuais, mas garante a eficácia apenas daqueles que se coadunam com os valores e interesses protegidos pelo sistema. A vontade das partes continua com seu lugar de importância no direito privado, mas esta vontade deve ser construída e interpretada não só para a realização de fins individuais, mas também voltada para o interesse e bem comum. O contrato como meio de manifestação de acordo de vontades passa, então a também ter que se adequar à nova concepção estatal. Para Godoy (2004, p. 118), com o novo Código Civil, o contrato modificou seu eixo interpretativo – o ato e a vontade das partes continuam asseguradas, mas o ordenamento só promove aqueles atos individuais que também realizem o interesse comum.

## 2.6 CONSUMIDORES

A tarefa de definir a natureza jurídica dos consumidores complexa, pois, a despeito de serem pessoas físicas na sua maioria, a esta adere uma qualificação especial (a de consumidor) que as faz diferentes das demais. O conceito de consumidor poderia ser classificado como uma ficção jurídica, que fornece ao mesmo uma “personalidade jurídica abstrata”, uma vez que a pessoa física “consumidor” não existe concretamente, enquanto realidade fática.

Tal assertiva torna-se ainda mais correta quando examinamos os conceitos de “consumidores equiparados”, presentes nos artigos 2º, parágrafo único, 17 e 29 do CDC (MARIMPIETRI, 2007, p.36).

Estes consumidores, a despeito de também não existirem no plano físico, nas palavras de Trindade (2006, p. 5), possuem natureza de “pessoa mística”, sendo considerados “eixo de abstração”. Este autor aduz ser possível enxergar estas figuras jurídicas como criações humanas que não possuem existência material, sendo concebidas como uma “personalidade analógica” ou abstração que a empresa moderna criou como projeção do cidadão. A lei não os define, mas estabelece uma presunção de que, ocorrendo uma das situações previstas, os direitos daqueles envolvidos estariam salvaguardados. No tocante à conceituação da expressão “destinatário final”, a questão não se mostra unânime, dividida em duas grandes correntes – minimalistas e maximalistas. A primeira corrente (também chamada de finalista), defende a restrição do conceito de destinatário final apenas para aqueles que se enquadram estritamente neste conceito, sendo consumidores de bens e serviços para fins de consumo imediato (próprio ou familiar).

Noticia Marques (2003a, p. 72, apud MARIMPIETRI, 2007) que, dentro desta mesma corrente, já existe uma ala mais liberal que, sempre atrelada ao elemento finalístico, propõe uma posição mais branda. Esta parte da doutrina, influenciada pelo pensamento francês e belga, aceita que, no caso concreto, possa o Judiciário, sempre que reconhecer o traço de vulnerabilidade em pequenas empresas ou profissionais, considerá-los como a parte mais fraca na relação, e conceder a aplicação analógica do sistema consumeristas.

Já os maximalistas defendem um conceito amplo de destinatário final, como sendo o destinatário fático, pouco importando se a aquisição do produto se deu como o fim de consumo direto ou indireto. Na lição de Barletta (2002, p. 105, apud

MARIMPIETRI, 2007), para os maximalistas, basta que o indivíduo retire o bem do mercado de consumo, para ser considerado consumidor, pouco importando a finalidade ou a destinação. A título de exemplo, imaginemos o caso de uma pessoa que compra um carro para servir como táxi, ou seja, agrega o veículo à sua atividade produtiva com a finalidade de obtenção de proveito econômico.

Para os minimalistas, a pessoa acima citada não seria destinatário final, pois utiliza este bem como insumo para sua atividade produtiva, e não para fins de consumo direto; entretanto, para os maximalistas, mesmo neste caso, o adquirente foi o comprador, pouco importando a finalidade. Sobre o assunto, preleciona ainda Marques (2003a, p. 70-71, apud MARIMPIETRI, 2007) que destinatário final corresponde ao destinatário fático e econômico, ou seja, aquele que põe fim à cadeia produtiva, e não aquele que utiliza o bem para continuar a produzir. Justifica tal assertiva aduzindo que onde a utilização ocorre para insumo, há uma transformação do bem por meio do serviço, incluindo-o na atividade de produção com o fim de oferecê-lo ao seu cliente e, desta forma, agregando-o aos custos da atividade mercantil.

Tartuce (2005a, p. 81) mostra-se contrário aos maximalistas, aduzindo que estes tendem a ampliar a existência de uma relação de consumo, pela extensão dos artigos 2º e 3º do CDC, o que pode conduzir a decisões equivocadas no plano prático. A despeito da polêmica em torno do tema e da oscilação das decisões judiciais, posicionou-se o Supremo.

Tribunal de Justiça (STJ) pela corrente minimalista, no sentido de não entender haver relação de consumo entre uma sociedade empresária revendedora de tintas e a administradora de cartão de crédito, por faltar a qualidade de destinatário final (BRASIL, 2005).

Segundo Barletta (2002, p. 104), para os minimalistas ou finalistas, é certa que o adquirente seja destinatário econômico final, ou seja, não utilize este bem para atividades profissionais geradoras de novos benefícios econômicos, mas apenas para satisfação de fins particulares, pessoais ou familiares.

A corrente minimalista mostra-se a mais acertada, uma vez que, a lei atribui a proteção consumerista apenas àquele que dá ao bem ou serviço a finalidade por ela estipulada – a utilização para consumo. É a finalidade dada pelo adquirente que irá definir a espécie de relação jurídica travada – consumerista ou civil. Esta também é a corrente mais correta para a supramencionada autora: “Proteger por meio de

normas do CDC aquele que adquire ou se utiliza de algo para obter outros benefícios financeiros é, em última análise, privilegiar sobremaneira o próprio fornecedor, que não é o beneficiário da legislação em análise” (BARLETTA, 2002, p. 106).

Em que pese a polêmica no tocante à natureza jurídica, pode-se, didaticamente, conceituar consumidor com base no artigo 2º: consumidor é toda pessoa física ou jurídica, que adquire ou utiliza um produto ou serviço na qualidade de destinatário final. Com isto, quer-se dizer que toda pessoa física ou individual, ou mesmo a pessoa jurídica, desde que posta na condição de destinatária final, pode ser considerada consumidora. A expressão destinatário final serve para indicar aquele que figura no fim da cadeia produtiva, ou seja, aquele que cria a demanda a partir de suas necessidades e desejos, e para quem a produção é voltada, utilizando o bem para consumo, e não para insumo (não agrega à sua atividade produtiva).

Importante salientar que a lei fornece este status não só àquele que adquire o produto/serviço, pagando pelo mesmo; também aquele que utiliza deste, pode possuir tal qualificação (como, por exemplo, alguém que ganha um presente e se sub-roga em todos os direitos do adquirente) (MARIMPIETRI, 2007, p.37 e 38).

Mais adiante, o CDC eleva à categoria de consumidores a coletividade de pessoas postas em uma relação de consumo (art. 2º, parágrafo único), as pessoas vítimas de acidentes de consumo (art.17) e as pessoas vítimas de práticas comerciais abusivas (art. 29). Estamos diante da classe geral dos “consumidores por equiparação” (*by standart*), os quais trazem ao citado diploma legal uma interpretação extensiva dos seus conceitos e institutos. Tal postura legislativa visa proteger aqueles que, em tese, não estariam enquadrados no conceito de destinatários finais, mas que, de alguma forma, são lesados por práticas dos fornecedores. Tal posição se justifica, para Marques (2003a, p. 74), em função da vulnerabilidade de certas pessoas ou grupos, que mesmo não preenchendo as características do consumidor *stricto sensu*, merecem atenção especial do legislador (MARIMPIETRI, 2007, p. 38).

O chamado “consumidor coletividade”, previsto no parágrafo único do art. 2º do CDC, corresponde a uma ficção legal, pois a despeito de não ter existência física, a lei o considera para fins de proteção dos direitos dos seus integrantes. Estes consumidores, em verdade, não adquirem os produtos ou serviços, mas intervêm de

alguma forma na relação de consumo, por dele utilizarem-se e, por conta disto, sofrerem algum dano, a exemplo do condomínio e da massa falida.

O fornecedor tem o dever legal de colocar no mercado de consumo, apenas produtos seguros; sempre que não cumpre com este dever, responde de forma objetiva por qualquer defeito que ocasione dano, principalmente à segurança dos consumidores. A doutrina conceitua este defeito na segurança do produto como acidente de consumo. Neste diapasão, todas as pessoas vítimas de acidentes de consumo, são protegidas pelo art. 17 do CDC (consumidores vítimas), e gozam de proteção contra danos causados por fornecedores.

Por exemplo, que uma pessoa que aguarda um ônibus em um ponto é atropelada por um carro que, desgovernado, sobe a calçada. Apuradas as causas do acidente, resta provado que o mesmo ocorreu em virtude da quebra da barra de direção do carro, não tendo o motorista contribuído de qualquer forma, para o acidente. Constata-se ainda que a barra de direção foi rompida em função da má qualidade dos produtos empregados em sua fabricação, gerador de vício de tal monta no produto, que o torna capaz de causar perigo ou danos ( MARIMPIETRI, 2007, p. 38 e 39).

Neste caso, estamos diante de um acidente de consumo, ou seja, um vício no produto capaz de gerar sérios danos à saúde, vida ou segurança. Ao adquirente do veículo, por estar claramente na posição de destinatário final, em função do acidente de consumo, cabe o pedido de reparação dos danos sofridos ao fornecedor; porém, a despeito de não ter adquirido ou fruído do bem em questão, mas ter sido por ele prejudicada, também a pessoa atropelada tem o direito de acionar judicialmente o fornecedor (mesmo sem com este ter qualquer relação direta).

Existem, ainda, as pessoas expostas às práticas consideradas abusivas e vedadas pelo CDC (nas áreas comercial e contratual), as quais encontram proteção legal no art. 29 do citado diploma legal. O sistema consumerista, calcado em diretrizes como boa-fé, transparência e harmonia de interesses nas relações de consumo, veda a prática de certos atos que possam lesar a parte mais fraca da relação. Assim, como exemplo de práticas proibidas, elencam-se a propaganda enganosa e abusiva, o condicionamento da venda de produtos ou serviços à aquisição de outros produtos ou serviços (popularmente conhecida como venda casada) e a exigência de vantagem manifestamente excessiva do consumidor, dentre outras. Exemplos também são encontrados na seara contratual, onde o

legislador vedou práticas como elaboração de contratos ininteligíveis aos consumidores e inserção de cláusulas abusivas.

A partir da constatação de tantos dispositivos protetivos, pode-se concluir que aquele que fere tais comandos legais deve ser apenado, podendo qualquer pessoa exposta a tais práticas pleitear a reparação de danos sofridos. Note-se que a proteção legal fornecida é tão ampla que a legitimidade para acionar o fornecedor advém da simples exposição a estas práticas, não sendo necessário o efetivo dano decorrente desta exposição. Isto porque, pela simples nomenclatura do Código (Código de Proteção e Defesa do Consumidor), é possível concluir que, o mesmo também tem aplicação na esfera preventiva, no sentido de evitar o dano e, não apenas na esfera repressiva (MARIMPIETRI, 2007, p. 39 e 40).

#### 2.6.1 Harmonização das relações de consumo

Este princípio é de suma importância, pois traduz o verdadeiro desafio do Estado Contemporâneo – compatibilizar a proteção ao vulnerável com o desenvolvimento econômico e tecnológico.

Significa dizer que, nas interpretações das relações consumeristas, o legislador e o magistrado têm a função de proteger o mais fraco dos possíveis abusos dos mais fortes, sem que tais medidas impeçam ou travanquem a economia e a produção, elementos importantíssimos para o desenvolvimento de qualquer país.

Harmonizar deve traduzir a ideia de composição de interesses para que cada parte possa perseguir seu objetivo sem lesar a outra, e no caso de inevitáveis conflitos, deve ser o vetor que orientará as concessões mútuas para a consecução da essência do negócio. É uma linha tênue, que se deve apreciar com muita parcimônia.

A revisão de contratos é de fundamental importância e funciona como forte instrumento e mecanismo para a atuação da perícia econômica. Só existe revisão de contratos, quando os princípios estabelecidos nos contratos não são respeitados, mostrando assim a relevante importância da perícia econômica.

## 2.7 HISTÓRIA DA PERÍCIA ECONÔMICA

Nesse item será contextualizado partes da perícia econômica, desde os mais remotos sinais da contabilidade e da perícia, procurando apontar, sempre, a verdade clara e concisa, em casos que precisam da atuação de um perito.

A Contabilidade surgiu juntamente com a Perícia. Vários pesquisadores revelam que os primeiros sinais da contabilidade foram constatados a 400 a.c.; atrelado a ela, a perícia tem seus primeiros vestígios, constatado na antiga civilização do Egito e “na Grécia antiga com o início da sistematização dos conhecimentos jurídicos, observando-se, à época, a utilização de especialistas em determinados campos para proceder à verificação e ao exame de determinadas matérias”. Mas, na civilização romana com a criação do direito romano, já era possível identificar a figura do perito que apesar de ainda associada à do árbitro, quando necessitava de algum parecer técnico, ele o expedia (PASQUALOTTO, 2016, online).

Foi no século XVII que se identificou a figura do perito como auxiliar da justiça e o perito extrajudicial, diversificando assim a especialidade do trabalho do perito. Hoje em dia, a perícia está enraizada no contexto das provas aceitas no direito brasileiro, seu acontecimento dá-se pela necessidade de conhecimento técnico-científico sobre determinada questão posta em juízo. A função dessa área é mostrar a veracidade dos fatos de forma imparcial e merecedora de fé, tornando-se meio de provas para o juiz e advogados (PASQUALOTO, 2016, online).

Perícia econômica é um conjunto de procedimentos que tem por objetivo a emissão de laudo sobre questões de quantificação de valores, situações patrimoniais, montantes, efeitos econômicos e financeiros entre outros, através de exame, vistoria, avaliação, arbitramento ou certificação (JULIANO, 2016, online).

A perícia econômica judicial, extrajudicial e arbitral é de competência exclusiva de Economista registrado no Conselho Regional de Economia (CORECON, 2016, online), conforme preceitua a Lei Nº. 1411 do Conselho Federal de Economia (COFECON, 2016), com amparo ao que dispõe o artigo 145 do Código de Processo Civil (JULIANO, 2016, online).

O segundo item de perícia econômica, abordará alguns elementos básicos, como componentes, conceito e tipos de perícia, que serão explicados no item

### 2.7.1 PERÍCIA ECONÔMICO-FINANCEIRA

Para Magalhães (2014) perícia advém do latim peritia, conhecimento proveniente da experiência; habilidade, talento. Espécie de prova consistente no parecer técnico de pessoa habilitada a formulá-lo. A perícia econômico-financeira constitui o conjunto de procedimentos técnicos e científicos destinado a levar à instância decisória elementos de prova necessários a subsidiar à justa solução do litígio, mediante laudo pericial econômico-financeiro, e ou parecer pericial econômico-financeiro, em conformidade com as normas jurídicas e profissionais, e a legislação específica no que for pertinente. Portanto, a perícia econômico-financeira tem sua amplitude relacionada à causa que a deu origem. Assim, uma perícia que envolva questões tributárias levará em conta não somente a contabilidade em si, como também a legislação fiscal que rege a matéria relacionada aos exames (MAGALHÃES, 2014, p.6).

Os tipos de perícia abordados por Magalhães (2014) são: a perícia judicial, semijudicial e a extrajudicial. E também será abordado o papel do perito. Sendo assim, os três tipos são:

a) judicial é aquela que se localiza nos procedimentos processuais do poder judiciário, acontece por determinação, requerimento ou necessidade de seus agentes ativos e se processa com regras legais e específicas da justiça;

b) semijudicial realiza-se no aparato institucional do estado, mas fora do poder Judiciário, isto é, em âmbito policial, administrativo, tribunal de contas e criminal;

c) extrajudicial é a perícia realizada entre pessoas físicas e privadas, fora do Estado e do poder judiciário, porém pode ser utilizada para instruir uma ação ou uma defesa.

Segundo Magalhães (2014), quem exerce o cargo de Perito é o único encarregado de exercer a perícia, e os efeitos serão todos em benefício da sociedade, devendo proporcionar bem-estar a todos os que tem interesse no deslinde da controvérsia. (MAGALHÃES, 2014, p. 9).

Magalhães (2014) comenta que para Aristóteles, algumas das características que devem compor o perfil do profissional do perito são: a excelência moral (honestidade, moderação, equidade), excelência intelectual, inteligência, conhecimento, discernimento, etc.). Exigem também do Perito, capacidade de estar

sempre atualizado, pesquisando técnicas e sempre preparado para execução de trabalho de boa qualidade

Segundo Magalhães (2014) esses profissionais devem seguir alguns requisitos básicos que são: jurídicos formais, personalidade, saber técnico científico, conhecimento jurídico e português instrumental.

Os jurídicos formais precisam ter grau de nível universitário na matéria que deverão opinar e estar registrados no órgão de classe reguladora da profissão. A personalidade é permitida somente como pessoa física, conforme está preceituado no Código do Processo Civil. O saber técnico científico é necessário para que haja conhecimento em sua especialidade. O conhecimento jurídico é preciso para ter conhecimento do roteiro legal, processual, e também, a legislação que recai sobre a matéria examinada. E, por último, o profissional deve dominar o português instrumental, segundo a norma culta.

Para Magalhães (2014), na Perícia, há algumas irregularidades que deverão ser mencionadas como: irregularidades administrativas e contábeis, que são as mais relevantes. E encontram-se citadas abaixo:

Generalidades – Pela função de revisão ou perícia, são descobertas e evidenciadas irregularidades administrativas, fundamentando-se medidas acauteladoras ou sanções, e estabelecendo-se a verdade dos fatos, com definições de responsabilidade e justa atribuição de direitos e obrigações pecuniárias. (MAGALHÃES; 2014, p. 6).

Imperfeições, por várias causas e fatores a ação administrativa, em qualquer de suas manifestações, pode contaminar-se de imperfeições, conscientes e inconscientes, que perturbam a normalidade, pois esta é que deve predominar no uso dos meios e na realização de negócios. São imperfeições administrativas, o acúmulo de funções incompatíveis, as falhas na aquisição, guarda, conservação e alienação dos bens materiais (MAGALHÃES, 2014, p. 6-7).

A negligência tem efeitos imediatos ou remotos. Dos efeitos exigem-se investigações de causas e identificações dos culpados. Quando conscientes, ressaltam a responsabilidade dos causadores, sendo falta culposa a originada da displicência ou negligência inconsciente, em que atuam fatores físicos ou psíquicos (MAGALHÃES, 2014, p.7).

Os erros são expressões generalizadas de irregularidades. Objetivamente, os erros traduzem-se em omissão, imprevisão, incompreensão, cálculos inexatos,

técnica mal aplicada, decisões inconvenientes, interpretações irreais, falsas situações de direito etc. (MAGALHÃES, 2014, p. 7).

A simulação consiste em aparentar regularidade em determinado ato ou negócio, quando em realidade, atos ou negócios simulados contrariam as normas jurídicas e a ética (MAGALHÃES, 2014, p. 7).

As adulterações consistem nas alterações de coisas e fatos, com o fim preconcebido de enganar a outrem em proveito próprio (MAGALHÃES, 2014, p. 7).

Fraudar é enganar ou burlar. Engana-se a outrem para proveito próprio; burla-se a lei em proveito próprio. A fraude não se presume, deve ser provada por quem acusa. Variantes da fraude são: furto, roubo, lesão desfalque, alcance, estelionato, falsificação (MAGALHÃES, 2014, p. 7).

Culpas é causa de dano pela qual responde moralmente seu autor, quando ineficiente e de direito, quando deixa de cumprir obrigações explícitas ou com tendências para a má-fé (MAGALHÃES, 2014, p.7)

Em matéria administrativa, responsável é aquele que se obriga pela boa guarda e conservação das coisas e pela execução de atos como agente de litígio dono da coisa administrada (MAGALHÃES, 2014, p.7).

No quesito de irregularidades bancárias, há algumas variáveis importantes a se considerar conforme Magalhães (2014, p. 7-8) a seguir:

a) generalidades: a organização contábil e suas respectivas escritas devem assegurar e confirmar a regularidade administrativa. Entretanto, falha administrativa, por sua vez, pode ser causa de irregularidades contábeis;

b) Imperfeições técnicas: organização do trabalho de contabilidade obedece a planos previamente elaborados e sua execução é guiada por normas predeterminadas;

c) Principais imperfeições técnicas: desordem geral na escrituração, confusão e atraso, ausência de evidências (peças justificativas), falta de balancetes e conferências, frequência exagerada de estornos.

d) Negligência profissional: ainda que as negligências profissionais se originem na inépcia ou incapacidade técnica ou pessoal do perito, os efeitos serão sempre de inferioridade moral na justificação de atos de gestão, defesa de interesses perante terceiros ou justificação de infrações das leis;

e) Erros técnicos de escrituração: a primeira distinção a fazer é a do erro substancial ou formal. Por definição, substancial é o que se refere à essência. Erro de forma é a representação gráfica defeituosa ou viciada de fatos;

f) Infrações: não cumprimento de uma determinação administrativa e, principalmente, legal; cumpri-la parcialmente, com desvirtuamento ou deformação, é infringir normas ou preceitos a serem observados na contabilidade;

g) Simulações: quando coisas e fatos administrativos não correspondem à verdade. Simulação de inventário, de operações ou negócios, de débitos e créditos, de despesas ou prejuízos;

h) Adultrações: as adultrações podem ser de contas, históricos, datas, quantias, lançamentos ou peças contábeis já elaboradas;

i) Fraudes: falsificações de lançamentos nas falências, as falsas situações de contas, lucros líquidos alterados, erros de classificação de receita e despesa, omissão de entrada de dinheiro;

j) Culpas profissionais: as imperfeições técnicas de organização e execução de contabilidade, as negligências profissionais, os erros técnicos e de escrituração e outras irregularidades de escrita poder ser causa determinante ou concorrente, direta ou indiretamente, de prejuízos materiais e morais contrários ao dono de um patrimônio ou de terceiros em relações comerciais.

Uma Perícia Judicial pode ser originada por uma das partes do processo ou em caso de deferimento do juiz. Nesse caso, o processo não apresenta elementos suficientes para um julgamento justo do juiz. A perícia é instaurada para trazer aos autos provas materiais ou científicas obtidas mediante exames, vistorias, indagações, investigações, arbitramentos ou mensurações (LUTHI, 2010, p.29).

A ética é uma das características do Perito, a fim de conduzir um trabalho honesto e eficaz. Também deve possuir excelência moral, intelectual e técnica, visando sempre aos benefícios da sociedade, propiciando bem-estar a todos. Acrescenta-se a essas qualidades a capacidade de estar sempre atualizado, pesquisando novas técnicas, preparando-se para a execução de trabalhos de boa qualidade (LUTHI, 2010, p.30).

Já a Perícia Contábil é uma incumbência do Bacharel em Ciências Contábeis, cuja função é regulada pela Resolução nº 857/99 – Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC P2– Normas Profissionais do Perito) e Resolução nº 858/99 – Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC 13 – Da Perícia Contábil) do Conselho

Federal de Contabilidade, publicadas no Diário Oficial da União em 29 de outubro de 1999 (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 1999, online)

No âmbito da Justiça Estadual, Federal e do Trabalho existem controvérsias quanto à designação do Perito Judicial. Os contadores entendem que as perícias judiciais são atribuições exclusivas suas, com base no Decreto-Lei nº 9.295/46, capítulo IV, art. 25, alínea “C”, e art. 26, as Resoluções 731/92 e 733/92 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Da mesma forma, os administradores, através do Conselho Federal de Técnicos em administração também avocam para si várias atividades já exercidas por contadores e economistas.

A opinião profissional, a que deflui de um conhecimento específico, tem responsabilidades relevantes como elemento que visa a oferecer a prova. A consideração sobre os aspectos da qualidade do fator ‘probante’ é significativa para a aferição da influência que este possa produzir. O intuito deste tópico é evidenciar a importância do trabalho do profissional contábil à disposição do magistrado e sua responsabilidade quanto a prova que produz (PIRES, 2005, P. 3).

Hoog (2003) afirma que precisa o perito contábil ter noções consideradas fundamentais, quanto o que é prova, sua função, a quem compete o ônus da prova e os meios contábeis disponíveis que servem de prova. Por isso, o conhecimento destes aspectos tende a tornar o perito um auxiliar mais eficiente, e eficaz, efetivo e econômico.

Palma (1996) conceitua prova pericial como atividade de pesquisa técnica ou científica integrada pelas etapas de verificação, constatação e análise do objeto em questão a ser efetivada por agente formal ou especialista na matéria a ser pesquisada. Este procedimento, conquanto ofereça o subsídio de um conhecimento diferenciado, equipara-se axiologicamente aos demais meios probatórios previstos no sistema processual, como igualmente coadjuvante na formação da convicção judicial, que é o objeto precípua desta atividade.

Bonumá apud Pires (2000), relata que a prova, no significado comum e geral, visa à demonstração da verdade, ao passo que a prova específica processual civil limita-se à produção da certeza jurídica. Deflui que existe a verdade real e verdade formal desta relação. O trabalho do perito do juízo recai sobre a verdade formal, conquanto a consistência e materialidade são condições objetivas para a validade do laudo pericial contábil.

A prova pericial que compete ao profissional contábil está relacionada à sua capacitação profissional do conselho Federal de Contabilidade na Norma Brasileira de Contabilidade no que diz respeito ao Profissional, conforme dispõe a Resolução nº 857 de 21 de outubro de 1999 (NBC P 2 – Normas Profissionais do Perito) Resolução 857: “2.1 Perito é o contador regularmente registrado em Conselho Regional de Contabilidade, que exerce a atividade pericial de forma pessoal, devendo ser profundo conhecedor, por suas qualidades e experiência, da matéria periciada”; e está assegurada pelo artigo 145 do Código Processo Civil.

Desta maneira, a impressão apresentada pelo perito, em forma de opinião especializada quanto a matéria em exame, alicerça a sentença do magistrado no poder de fundamentação científica que o laudo exige, buscando a verdade real com sua capacidade de síntese e transformação dos números e valores analisados para um vernáculo adequado para subsidiar o magistrado e convencê-lo quanto ao aspecto técnico apresentado como objeto da sua perícia (PIRES, 2005, p. 3,4).

A perícia é a base para fazer a análise de documentos em casos em que haja Dúvidas, inclusive, solicitadas pelos juízes, quando as duas partes interessadas julguem necessário e não haja acordo entre as partes. E, também levando em conta a perícia extrajudicial, que é quando a pessoa física procura o perito para a resolução de uma questão, que não foi resolvida pelo agente financeiro. Em determinadas situações, num primeiro momento, quem aparece para o primeiro contato com o perito é o advogado que representa uma determinada pessoa física ou jurídica.

A perícia judicial apresenta-se diferente da perícia extrajudicial porque tem aspectos legais diferenciados. O perito, no judicial, precisa ter o registro da pessoa física, porque dentro do tribunal o juiz já é uma pessoa jurídica, não podendo haver duas pessoas jurídicas num mesmo espaço. Quem solicitar a perícia judicial, isto é, a defesa ou a promotoria, será responsável pelos honorários do perito. E, quem nomeia o perito responsável por um determinado caso é o juiz.

A perícia extrajudicial é feita por uma agente econômico, que tanto pode ser pessoa física ou jurídica, quando houver dúvidas em questões mal resolvidas com o agente financeiro. A grande diferença entre as perícias extrajudicial e judicial é que a primeira ocorre fora do tribunal e a segunda dentro do tribunal

Nesta publicação Hoffmann e seus colegas [1] apresentam mais informações sobre a visão de tomadores de decisão da área médica do Serviço Nacional de

Saúde do Reino Unido (NHS) sobre a utilidade de avaliações econômica publicadas. Como afirmam os autores, o estudo em grande parte confirma os resultados de estudos anteriores realizados por eles e outros autores. O estudo de Hoffmann utilizou um grupo focal com uma amostra de tomadores de decisão com autoridade na área da saúde de duas cooperativas inglesas a partir de um banco de dados controlados por instituições dos autores. Dado a sua concepção, o estudo provavelmente diz mais sobre a utilidade do Banco de Dados de Avaliação Econômica (EED) do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido (NHS) do que sobre as questões gerais quanto ao uso da economia para decisões na área da saúde (HUTTON; BROWN, 2002, p. 65-66, tradução nossa).

No entanto, o ponto forte desse estudo é que ele registra de forma direta os pontos de vista dos grupos de tomadores de decisão sobre como as informações do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido (NHS) e do Banco de Dados de Avaliação Econômica (EED) poderiam ser mais úteis para eles. Hoffmann e seus colegas são cuidadosos ao enfatizar os respectivos papéis dos pesquisadores e os tópicos do estudo e muito naturalmente seus comentários têm sido moderados sobre a validade das opiniões. Para nós o estudo levanta algumas questões fundamentais que não são explicitamente abordados no artigo, mesmo com pedidos de maiores investigações. (HUTTON; BROWN, 2002, p. 65-66, tradução nossa).

No estudo em questão, isto é, o uso da economia para a tomada de decisões, ainda há questões fundamentais que precisam ser retomadas.

A suposição geral tem sido a de que se estimativas (avaliações) econômicas estão sendo realizados para ajudar a tomada de decisão na área da saúde e os tomadores de decisão não encontram utilidades para essas estimativas, então o caminho das estimativas apresentadas deve ser alterado. A abordagem econômica para avaliar está baseada na síntese da informação para identificar o caminho mais eficiente para alcançar os objetivos predeterminados. Na área da saúde, as principais peças de informações são os resultados na saúde e os recursos utilizados para alcançar esses resultados. Os objetivos são, geralmente, a maximização dos ganhos na saúde dentro das limitações dos recursos disponíveis e as questões de equidade (questões de igualdade e justiça). As restrições podem ser alteradas e os métodos de medição dos resultados podem variar, mas a abordagem básica permanece a mesma. (HUTTON; BROWN, 2002, p. 65-66, tradução nossa)

## 2.7.2 Principais regulamentações do conselho federal de economia

As legislações são muito importantes para guiar o profissional Perito, na profissão de perícia econômico-financeira, para que haja estabilidade na profissão.

1.1 - A perícia econômica e financeira judicial e extrajudicial compreende todas as atividades descritas no Capítulo 2.3.1 desta consolidação, envolvendo todo o campo profissional do economista (incluindo os âmbitos trabalhista, ambiental, comercial, recuperação de empresas, atuarial, previdenciário, familiar, contratuais, indenizações, tributário, habitacional, financeiro e de todas as demais áreas do Direito).

1.2 - Neste capítulo, as denominações “economista”, “perito” e “economista perito” são utilizadas com o mesmo sentido.

2.1 – PLANEJAMENTO – O planejamento da perícia é o conjunto de atividades preliminares realizadas pelo economista, antes de iniciar o exame do assunto submetido à sua apreciação, com vistas a:

- I) tomar conhecimento do conjunto de questões a ele formulado pelo Juiz ou pelas partes;
- II) abordar de forma inicial o objeto de seus exames, de forma a formar uma visão geral de sua natureza e extensão e identificar a legislação aplicável;
- III) identificar os pré-requisitos para a realização do trabalho pericial;
- IV) estimar os recursos e prazos envolvidos, bem como a necessidade de acesso a informações de diferentes fontes;
- V) desenvolver plano detalhado do trabalho a ser desenvolvido;
- VI) subsidiar a proposta de honorários a ser submetida aos clientes.

2.1.1 – O economista deve formular, ao final da etapa do planejamento da perícia, um programa de trabalho descrevendo:

- I) natureza, oportunidade e extensão dos exames a serem realizados, vinculando-os com cada uma das questões ou quesitos que lhe forem formulados;
- II) cronograma das atividades a serem desenvolvidas, incluindo todas as etapas da perícia até a entrega final do produto ao cliente;
- III) extensão e condições da participação de outros profissionais no desenvolvimento dos trabalhos;

2.1.2 – O economista deve considerar, para a elaboração do plano de trabalho, todas as circunstâncias que cercam o encargo pericial, em especial:

I) as especificações do trabalho fixadas na nomeação judicial ou nos termos contratuais que vinculam o perito ao encargo;

II) necessidades de levantamento de documentos e informações junto às partes ou a terceiros;

III) deslocamentos e viagens;

IV) prazos necessários às respostas das partes ou de terceiros.

2.1.3 – Se o cliente ou o juiz apresentar, nos termos da lei ou do contrato respectivo, quesitos suplementares, a resposta aos mesmos ensejará revisão do programa de trabalho, inclusive para subsidiar a alteração dos honorários, quando cabível.

2.1.4 – Em qualquer caso, o trabalho pericial deve ater-se aos limites dos quesitos e questões apresentadas ao perito no contrato ou ato de nomeação para o encargo.

2.1.5 – É recomendável ao economista, nas etapas iniciais de encargo como perito ou assistente técnico:

I) juntar aos autos processuais, na primeira oportunidade (inclusive já na apresentação da estimativa ou proposta de honorários), a certidão de comprovação de especialidade e habilitação de que trata o item 3.2 deste capítulo, como forma de preservar o trabalho pericial de impugnações infundadas;

II) na hipótese do despacho designar incorretamente o trabalho pericial solicitado, esclarecer ao juiz, com os devidos cuidados que a circunstância requer, que o encargo representa perícia de natureza econômico-financeira [...]. (COFECON, 2016, online).

## 2.8 MÉTODO GAUSS – MÉTODO LINEAR PONDERADO

Este método criado por Gauss caracteriza-se pela liquidação do saldo devedor, através de prestações periódicas e constantes.

Desenvolvido no regime de juros simples, tem sido, em alguns casos, o substituto para os métodos Price e SAC, conforme determinação de alguns magistrados brasileiros, no julgamento da ilegalidade pela prática do anatocismo (SANDRINI, 2007).

A constância das prestações do sistema é obtida pela propriedade da soma dos termos de uma progressão aritmética (PA). A amortização é encontrada pela propriedade do termo geral e da soma dos termos da PA. Os juros são a diferença entre prestação e amortização e o saldo devedor é obtido pelo saldo inicial, menos a amortização do período (SANDRINI 2007). O sistema é uma série que leva os valores à última data do fluxo.

Desta característica, tem-se a igualdade:

$$VF = VP * (1 + i * n) \quad (1)$$

Onde: VF representa o valor futuro; VP valor presente; i a taxa de juros simples e n o número de períodos.

No modelo Gauss:

$$VP * (1 + i * n) = Pmt * \frac{[1 + 1 + i(n-1)] * n}{2} \quad (2)$$

Onde: *Pmt* representa o valor das prestações de um financiamento ou de um depósito.

Isolando *Pmt*, encontra-se a equação para cálculo da prestação:

$$Pmt = \frac{VP * (1 + i * n)}{\left[1 + \frac{(n-1) * i}{2}\right] * n} \quad (3)$$

Para amortização do período 1 ( $A_1$ ), utiliza-se a formula:

$$A_1 = \frac{VP}{\left[1 + (n-1) * \frac{i}{2}\right] * n} \quad (4)$$

Considerando que as amortizações crescem a um valor constante, em Progressão Aritmética (PA), com razão igual ao produto da primeira amortização

pela taxa, para conhecer a amortização dos demais períodos, aplica-se a fórmula do termo geral:

$$A_n = A_1 * [1 + (n - 1) * i] \quad (5)$$

Os juros são a diferença entre prestação e a amortização de cada período. Sendo a prestação constante, a amortização cresce de forma aritmética, pelo produto da prestação, pela taxa, os juros decrescerão à mesma constante.

O saldo devedor, seguindo os modelos usuais, segue pela diferença entre saldo inicial (PV) e amortização do instante ( $A_n$ ).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O capítulo três de procedimentos metodológicos será composto por cinco elementos obrigatórios: delineamento da pesquisa, população e amostra, procedimentos e técnicas de coletas de dados e as principais variáveis do estudo ou categorias de análise.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Primeiramente, a pesquisa será baseada em pesquisa aplicada, porque será desenvolvida sobre contratos de compra e venda de veículos, dos quais serão feitas análises no decorrer desse trabalho.

Pesquisa aplicada, “utiliza-se dos conhecimentos obtidos pela pesquisa básica para solucionar ações concretas e solucionar os problemas existentes”. (DEL-BUONO, 2015, online).

O problema de pesquisa será desenvolvido, utilizando métodos quantitativos e qualitativos. Outros elementos da metodologia usados serão: descritivos e explicativos.

As pesquisas descritivas “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob esse título e uma de suas características está na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados. Dentre as pesquisas descritivas salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental, etc. [...] As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos etc. (GIL, 1991, p. 45-46).

A pesquisa explicativa, é aquela “que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo é o tipo

mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente” (GIL, 1991, p. 4).

A análise qualitativa de dados pode “ser empregada de três formas: a primeira confere-lhe um papel meramente auxiliar, ou ilustrativo, em pesquisas que usam principalmente técnicas quantitativas; a segunda pode ser combinada com técnicas quantitativas, sem nítida predominância de uma ou outra e, por fim, a terceira pode ser utilizada como a principal técnica para trabalhar as informações. [...] As técnicas qualitativas de análise de dados são utilizadas, ainda, em investigações cuja abordagem teórica não comporte o emprego das técnicas quantitativas (BÉRNI, 2002, p. 238-240).

Quanto a análise quantitativa:

A contagem representa a mais simples informação possível associada a uma variável, como no exemplo: na enumeração dos dias da semana, do mês mais longo e do ano mais comum. Variáveis deste tipo são chamadas de variáveis univariadas, pois dizem respeito ao mesmo tipo de fenômeno, como o número de satélites de um planeta, o número de anos de educação de uma população, o grau de qualidade da educação e o nível de renda desta população. Tanto no caso de variáveis quantitativas (a renda de cada indivíduo) como no das variáveis qualitativas (a qualidade da educação recebida por ela: baixa, média, alta), à medida que o número de unidades observadas cresce, mostra-se necessário sumarizar esta informação (BÉRNI, 2002, p. 221- 222).

Dessa maneira, as pesquisas citadas acima servirão de complementos, as quais poderão ajudar a explicar os fenômenos e os elementos que serão demonstrados no decorrer deste trabalho.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do referido trabalho foi feita através da análise de dois contratos de financiamento de compra e venda de carros. Dessa forma, trata-se de um estudo de caso que utilizará financiamentos de Cédula de Crédito Bancário (CDC) de uma financeira.

### 3.3 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS

Os procedimentos e técnicas de coletas de dados foram elaborados através de intensa pesquisa bibliográfica e mais tarde, também se utilizou a pesquisa documental.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados se não com base em dados secundários.

Estas vantagens da pesquisa bibliográfica têm, contudo, uma contrapartida que pode comprometer em muito a qualidade da pesquisa. Muitas vezes as fontes secundárias apresentam dados coletados ou processados de forma equivocada. Assim, um trabalho fundamentado nessas fontes tenderá a reproduzir o mesmo a ampliar seus erros. Para reduzir esta possibilidade, convém aos pesquisadores assegurarem-se das condições em que os dados foram obtidos, analisar em profundidade cada informação para descobrir possíveis incoerências ou contradições e utilizar fontes diversas, cotejando-as cuidadosamente (GIL, 1991, p. 71-72).

A pesquisa documental assemelha-se muito a pesquisa bibliográfica. A única diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

O desenvolvimento da pesquisa documental segue os mesmos passos da pesquisa bibliográfica. Apenas há que se considerar que o primeiro passo consiste na exploração das fontes documentais, que são em grande número. Existem, de um lado, os documentos de primeira mão, que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc. De outro lado, existem os documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc. (GIL, 1991, p. 73).

Aqui se tratou da relevante importância do uso da pesquisa bibliográfica, mas também em contrapartida é preciso estar atento aos dados, muitas vezes equivocados que há na pesquisa secundária. Por isso, a importância da pesquisa documental.

### 3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Na presente pesquisa utilizou-se a análise de interpretação de dados e a análise de discurso.

Análise de discurso: procura entender os mecanismos que estão escondidos sobre a linguagem. Não se trata de apenas descrever ou explicar fenômenos, mas sim, estabelecer crítica sobre algo que já existe (DEL-BUONO, 2015, online).

Por isso, a análise de discurso é um mecanismo que têm requisitos fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

### 3.5 PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO ESTUDO OU CATEGORIAS DE ANÁLISE

Nesta pesquisa, todas as variáveis foram apresentadas separadamente. E, na parte quantitativa foram usados dois métodos que são: método PRICE e método GAUSS.

O método PRICE é um Sistema de Amortização. E o método GAUSS não é considerado como Sistema de Amortização, mas alguns profissionais o utilizam, por que podem trabalhar usando o juro simples e, ao que parece, é a perfeita forma de estabelecer um Sistema de Amortização Constante sem a aplicação de juros

compostos, nesse caso, especificamente para o uso da perícia econômico-financeira e outras perícias. (MARANGONI, 2016, online).

Por isso, os dois métodos são de grande importância para o desenvolvimento deste trabalho.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 ESTUDO DE CASO 1 – COMPRA DE UM CARRO DA MARCA A

#### 4.1.1 Cenário 1: Comparação das prestações entre dois Métodos

No primeiro momento foi feito o plano de amortização do financiamento por meio de Cédula de Crédito Bancário (CDC) de um veículo de valor igual a R\$ 29.100,00, sendo que o tomador do empréstimo dará uma entrada igual a R\$ 7.100,00 (Anexo 1).

O sistema de amortização utilizado no cálculo das prestações foi o Método Price para um valor financiado de R\$ 22.000,00, mais taxas totalizando R\$ 23.899,78. Dentre as taxas cobradas no CDC analisado estão: IOF no valor de R\$ 412,43; ficha cadastral de R\$ 509,00; seguro no valor de R\$600,00; registro de contrato de R\$ 61,35 e tarifa de avaliação do bem com valor de R\$ 317,00. O valor total do financiamento será quitado em 48 prestações de R\$ 704,62/parcela, totalizando um valor final de R\$ 33.821,76, ou seja, 53,74% a mais do que o valor financiado (Tabela 1).

**Tabela 1 – Premissas para a análise comparativa**

Premissas do contrato	Indicadores
Taxa de Juro ao mês	1,52%
Taxa de Juro ao ano	18,24%
Valor Total Financiado + Taxas	R\$ 23.899,78
Valor Total do Bem, sem Taxas	R\$ 22.000,00
IOF	R\$ 412,43
Ficha Cadastral	R\$ 509,00
Outros	R\$ 600,00
Outros	R\$ 61,35
Outros	R\$ 317,00
Prazo	48
Valor da Prestação	R\$ 704,62
Índice da Prestação (PMT):	0,026549759
Financiamento Atualizado (Sem Inflação):	R\$ 41.337,06
Data da Assinatura do Contrato	27/12/2012

Fonte: Dados do autor

A taxa de juros cobrada no CDC para o veículo foi 1,52%a.m totalizando 19,84%a.a com um custo efetivo de 25,88%a.a.

Buscando recalculando o valor das parcelas e reduzir a dívida no tomador do empréstimo utilizou-se o sistema GAUSS. Recalculando os valores das prestações com a utilização do método Gauss com as mesmas variáveis do cálculo anterior. Com esse procedimento de cálculo das prestações observou-se que o valor das parcelas reduziu para R\$ 634,53, que ao longo dos 48 meses gerará um valor total de R\$ 30.457,60, representando 38,44% do valor financiado (Tabela 2).

Diante dos dois sistemas de cálculo das prestações: price e Gauss pode-se verificar que ocorrem divergências significativas nos valores das parcelas e, consecutivamente, no total de juros pago para a financeira.

**Tabela 2 – Comparativo entre valor do financiamento e recálculo dos valores financiados**

<b>Itens</b>	<b>Valores</b>
Valor total Contratado (Método PRICE)	R\$ 33.821,76
Juros (Método PRICE)	R\$ 9.952,53
Amortizações (Método PRICE)	R\$ 23.869,23
<b>Valor da Parcela</b>	<b>R\$ 704,62</b>
Valor total Recalculado (Método GAUSS)	R\$ 30.457,60
Juros (Método GAUSS)	R\$ 6.557,82
Amortizações (Método GAUSS)	R\$ 23.899,78
<b>Valor da Parcela</b>	<b>R\$ 634,53</b>

Fonte: Dados do autor

O total das parcelas contratadas pelo sistema price foi R\$ 33.821,76 com o pagamento de R\$ 9.952,53 de juros e R\$ 23.899,78 de amortização do capital financiado. E, no Método Gauss, o total da parcela contratada ficou R\$ 30.457,60, sendo que o total de juros foi de R\$ 6.557,82 e a amortização do financiamento ficou em R\$ 23.899,78. Com isso, a diferença total de juros, recalculando as prestações do financiamento apresentaram diferença entre os dois métodos de R\$ 3.394,71.

#### 4.1.2 Cenário 2: Perícia e recálculo do financiamento desconsiderando valores indevidos

Considerando que alguns valores estão sendo cobrados de forma indevida no financiamento os cálculos das prestações e do plano de amortização foram refeitos utilizando comparativamente os dois sistemas

Dessa forma, apenas manteve-se o valor do correspondente ao Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) de R\$ 412,43 e os demais valores cobrados indevidamente foram excluídos do cálculo (Tabela 3).

**Tabela 3 – Premissas para o cenário 2**

<b>Premissas</b>	<b>Indicadores</b>
Taxa de Juro ao mês	1,52%
Taxa de Juro ao ano	18,24%
Valor Total Financiado + Taxas	R\$ 22.412,43
Valor Total do Bem, sem Taxas	R\$ 22.000,00
IOF	R\$ 412,43
Ficha Cadastral	R\$ 0,00
Prazo	48
Valor da Prestação	R\$ 661,18
Índice da Prestação (PMT):	0,026549759
Financiamento Atualizado (Sem Inflação):	R\$ 38.764,54
Data da Assinatura do Contrato	27/12/2012

Fonte: Dados do autor

Os valores recalculados demonstraram que pelo sistema utilizado pela financeira (sistema price) o total do financiamento seria de R\$ 22.412,00 pagos em 48 parcelas de R\$ 661,18. Já o cálculo que utiliza o Método Gauss com mesmo valor de financiamento de R\$ 22.412,43, gerou 48 prestações de R\$ 595,04 (Tabela 4).

Portanto, recálculo das prestações demonstrou que a diferença entre as parcelas cairia em R\$ 66,14/parcela

**Tabela 4 – Valor recalculado sem os valores cobrados indevidamente**

Itens	Valores
Valor total Contratado (Método PRICE)	R\$ 31.736,64
Juros (Método PRICE)	R\$ 9.324,15
Amortizações (Método PRICE)	R\$ 22.412,49
Valor da parcela recalculada	R\$ 661,18
Valor total Recalculado (Método GAUSS)	R\$ 28.562,14
Juros (Método GAUSS)	R\$ 6.149,71
Amortizações (Método GAUSS)	R\$ 22.412,43
Valor da parcela recalculada	R\$ 595,04

Fonte: Dados do autor

Por fim, as comparações dos valores do financiamento sem encargos demonstraram que o total contratado cairia de R\$ 31.736,64 para R\$ 28.562,14, gerando uma economia para o tomador do empréstimo de R\$ 3.174,50.

#### 4.1.3 Cenário 3: Recalculo do financiamento após o pagamento de 5 prestações

O terceiro cenário do Contrato, considerando que o tomador do empréstimo já efetivou o pagamento de 5 prestações das 48, restando 43 prestações, e solicita a revisão dos cálculos pois acredita que está pagando valores elevados no financiamento contratado (Tabela 5).

**Tabela 5 – Premissas para o Cenário 3**

Premissas	Indicadores
Taxa de Juro ao mês	1,52%a.m
Taxa de Juro ao ano	18,24%a.a
Valor Total do Bem, sem Taxas	20.075,46
Prazo	43
Índice da Prestação (PMT):	0,02915086
Financiamento Atualizado (Sem Inflação):	33.196,78
Data da Assinatura do Contrato	27/05/2013

Fonte: Dados do autor

Considerando a diferença entre o valor pago de R\$ 704,62 e o valor revisado no cenário 2 de R\$ 595,04 chegou a R\$ 109,58/parcela que as corrigindo pela taxa

revisional aceita de 1%a.m chegou-se a R\$ 564,50 que foram pagos indevidamente. Assim, o valor devido a partir da 44 prestação será de R\$20.639,96 menos R\$ 564,50 de juros totalizando R\$ 20.075,46.

**Tabela 6 – Valor das prestações revisadas**

Itens	Valores
Valor total Contratado (Método PRICE)	R\$ 27.492,48
Juros (Método PRICE)	R\$ 7.417,30
Amortizações (Método PRICE)	R\$ 20.075,18
Valor da parcela recalculada	R\$ 639,36
Valor total Recalculado (Método GAUSS)	R\$ 25.164,33
Juros (Método GAUSS)	R\$ 5.088,87
Amortizações (Método GAUSS)	R\$ 20.075,46
Valor da parcela recalculada	R\$ 585,22

Fonte: Dados do autor

Assim, na revisão dos valores será usado o saldo devedor de R\$ 20.075,46, com 43 prestações, que pelo método de Gauss, gerou parcelas de R\$ 585,22 (Tabela 6).

## 4.2 ESTUDO DE CASO 2 – COMPRA DE UM CARRO DA MARCA B

### 4.2.1 Cenário 4: Comparação das prestações entre dois Métodos

No segundo caso analisado buscou-se fazer o revisional da prestação de um financiamento de valor igual a R\$ 4.500,00, além das taxas de IOF (R\$ 103,83); Ficha Cadastral (R\$ 509,00); Seguros (R\$ 188,72); Registro de contrato (R\$ 91,42); Serviços de terceiros (R\$ 497,11) e Tarifa de avaliação do bem (R\$ 193,00), totalizando R\$ 6.082,98.

O financiamento será quitado em 36 prestações no valor de R\$ 240,52, considerando uma taxa de juros cobrada pela operadora na operação de CDC de 1,99%a.m. ou 26,68% a.a., conforme (Tabela 7).

**Tabela 7 – Premissas para comparação dos sistemas de amortização**

Premissas do contrato	Indicadores
Taxa de Juro ao mês	1,99%
Taxa de Juro ao ano	23,88%
Valor Total Financiado + Taxas	R\$ 6.082,98
Valor Total do Bem, sem Taxas	R\$ 4.500,00
IOF	R\$ 103,83
Ficha Cadastral	R\$ 509,00
Outros	R\$ 188,62
Outros	R\$ 91,42
Outros	R\$ 690,11
Prazo	36
Valor da Prestação	R\$ 240,52
Índice da Prestação (PMT):	0,035362713
Financiamento Atualizado (Sem Inflação):	R\$ 10.440,83
Data da Assinatura do Contrato	13/12/2010

Fonte: Dados do autor

Revisando o valor da prestação utilizando o método Gauss e usando as mesmas variáveis o valor da prestação cai para R\$ 215,11, redução de R\$ 25,41/parcela (Tabela 8).

**Tabela 8 – Valores comparativos entre os sistemas de amortização**

Ítems	Valores
Valor total Contratado (Método PRICE)	R\$ 8.658,72
Juros (Método PRICE)	R\$ 2.458,95
Amortizações (Método PRICE)	R\$ 6.199,77
Valor da parcela	R\$ 240,52
Valor total Recalculado (Método GAUSS)	R\$ 7.743,98
Juros (Método GAUSS)	R\$ 1.661,00
Amortizações (Método GAUSS)	R\$ 6.082,98
Valor da parcela recalculada	R\$ 215,11

Fonte: Dados do autor

Revisando o valor da prestação utilizando o método Price e usando as mesmas variáveis o valor da prestação fica em R\$ 240,52 (Tabela 8).

#### 4.2.2 Cenário 5: Cálculo revisional do estudo

No segundo caso analisado buscou-se fazer o revisional na prestação de um financiamento de valor igual a R\$ 4.500,00. Neste caso, manteve-se somente a taxa de IOF no valor de R\$ 103,43 e os demais valores cobrados indevidamente foram excluídos do cálculo, totalizando 4.603,83.

O financiamento será quitado em 36 prestações no valor de R\$ 177,45, considerando uma taxa de juros cobrada pela operadora na operação de CDC de R\$ 1,89% a.m. ou R\$ 22,68% a.a., conforme (Tabela 9).

**Tabela 9 – Premissas para o cálculo revisional**

Premissas	Indicadores
Taxa de Juro ao mês	1,89%
Taxa de Juro ao ano	22,68%
Valor Total Financiado + Taxas	R\$ 4.603,83
Valor Total do Bem, sem Taxas	R\$ 4.500,00
IOF	R\$ 103,83
Prazo	36
Valor da Prestação	R\$ 177,45
Índice da Prestação (PMT):	0,035076294
Financiamento Atualizado (Sem Inflação):	R\$ 7.736,28
Data da Assinatura do Contrato	13/12/2010

Fonte: Dados do autor

Revisando o valor da prestação, utilizando o método Gauss e usando as mesmas variáveis o valor da prestação cai para R\$ 161,49, dando uma redução de R\$ 15,96/parcela (Tabela 10).

**Tabela 10 – Calculo revisional sem os valores indevidos e com a taxa de juros informada ao Bacen**

Itens	Valores
Valor total Contratado (Método PRICE)	R\$ 6.388,20
Juros (Método PRICE)	R\$ 1.784,17
Amortizações (Método PRICE)	R\$ 4.604,03
Valor da parcela	R\$ 177,45
Valor total Recalculado (Método GAUSS)	R\$ 5.813,47
Juros (Método GAUSS)	R\$ 1.209,64
Amortizações (Método GAUSS)	R\$ 4.603,83
Valor da parcela recalculada	R\$ 161,49

Fonte: Dados do autor

Revisando o valor da prestação utilizando o método Price e usando as mesmas variáveis, o valor da prestação fica em R\$ 240,52 (Tabela10).

#### 4.2.3 Cenário 6 recálculos do financiamento após o pagamento de 10 parcelas

No sexto cenário do contrato, considerando que o tomador do empréstimo já efetivou pagamento de 10 prestações das 36, restando 26 prestações. Nesse cenário, realizou o revisional dos cálculos, pois se acredita que está pagando valores elevados no financiamento do contrato (Tabela11).

**Tabela 11 – Premissas para o cálculo revisional após o pagamento de 10 parcelas**

Premissas	Indicadores
Taxa de Juro ao mês	1,89%
Taxa de Juro ao ano	22,68%
Valor Total Financiado + Taxas	R\$ 2.734,51
Valor Total do Bem, sem Taxas	R\$ 2.734,51
Prazo	26
Valor da Prestação	R\$ 128,49

Fonte: Dados do autor

Considerando a diferença entre o valor pago de R\$ 177,45 e o valor revisado no cenário 6 de R\$ 128,49 chegou a R\$ 48,96/parcela, que as corrigindo pela taxa revisional de 1% a.m chegou-se a R\$ 128,72 que foram pagos indevidamente (Tabela 12).

**Tabela 12 – Cálculo revisional após o pagamento de 10 parcelas**

Itens	Valores
Valor total Contratado (Método PRICE)	R\$ 3.340,74
Juros (Método PRICE)	R\$ 792,17
Amortizações (Método PRICE)	R\$ 2.548,57
Valor da parcela	R\$ 128,49
Valor total Recalculado (Método GAUSS)	R\$ 3.298,89
Juros (Método GAUSS)	R\$ 564,38
Amortizações (Método GAUSS)	R\$ 2.734,51
Valor da parcela recalculada	R\$ 126,88

Fonte: Dados do autor

Assim, na revisão das prestações do financiamento chegou-se ao saldo devedor de R\$ 2.734,51 com 26 prestações, que pelo método de Gauss, gerou parcelas de R\$ 126,88 (Tabela 12).

Após análise detalhada sobre os contratos e os métodos usados, apurou-se que os dois compradores deveriam fazer perícia econômica nos contratos de financiamento, pois, muitas vezes, várias parcelas de uma mesma dívida são pagas indevidamente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo visou-se avaliar o desempenho da perícia econômica em contratos de compra e venda de carros, bem como, relatar o conteúdo de dois contratos de compra e venda de carros, verificando assim, se ocorrem divergências entre os Métodos Price e Gauss no total de juros pagos à financeira, também examinou-se as taxas de juros expressas nos contratos para observar se houve diferença de juros e, investigou-se outros elementos que estão envolvidos em questões de financiamentos diretos e indiretos, examinando a taxa de juros e outras taxas que possam ser abusivas no financiamento de contratos. E para isso, foi usada a pesquisa aplicada, bem como o problema de pesquisa que foi desenvolvido utilizando-se os métodos quantitativos e qualitativos.

Com base no referencial teórico, foi possível identificar conceitos básicos e necessários para chegar-se a uma análise detalhada dos contratos e, também, identificar as principais implicações apontadas pela literatura acadêmica e profissional, quando há necessidade da utilização da perícia econômica, para provar subsídios fundamentais à decisão a ser tomada. E, ainda, a relevante importância da interpretação de dados e a análise do discurso, pois em um sistema baseado em regras, requer-se um tipo de expertise na aplicação das mesmas e na forma das transações. Os profissionais da área não poderiam se contentar em ler e aplicar uma norma, mas deveriam estar atentos para que não haja manipulação de resultados sob o pretexto de dar cumprimento às regras.

O referencial teórico permitiu apurar que a renda do brasileiro é um fator determinante da variação econômica das pessoas e sobretudo do país. Como também, o acesso ao crédito é o fator determinante para o desenvolvimento da economia. Em uma economia globalizada, o acesso a todo tipo de produto fabricado com alta tecnologia modifica a vida em sociedade. E, faz com que surjam novas necessidades para os consumidores, levando-os com isso, ao crédito fácil e alta taxas de juros para se apropriar de bens que lhes trazem status e poder. Outro fator importante que afeta os desníveis de renda das famílias são os desníveis educacionais, os quais levam a desigualdade social, por isso, a importância e necessidade de haver políticas e ações, voltadas ao aumento do nível educacional brasileiro.

Outro ponto relevante a ser mencionado, é o endividamento das famílias que está ligado ao consumo de bens e serviços, tornando-se crônico, devido aos altos juros, comprometendo a renda do cidadão, levando-o a inadimplência e gerando grandes impactos na sociedade. Cumpre ressaltar que no período inicial da vida profissional e, conseqüentemente, no início da maturidade do indivíduo o desejo de consumo é normalmente maior do que a renda obtida, resultando em uma demanda maior por empréstimos. Já para os indivíduos de mais idade, a probabilidade de contraírem dívidas é menor e, também, menor é a inadimplência.

Vale também ressaltar que a revisão de contratos depende das características e dos princípios usados, que mais se enquadram nos quesitos analisados pelo perito em cada contrato. Por isso, a importância de se ter claro que princípio precisa ser uma diretriz que conduz à elaboração das regras positivas e das soluções para os conflitos. Somente haverá revisão de contratos quando os princípios estabelecidos não forem respeitados e, neste momento, percebe-se a importância da perícia econômica e da educação financeira que vem auxiliar e monitorar as preferências e o comportamento do consumidor, incentivando-o a diminuir gastos.

Cabe esclarecer que nos contratos de compra e venda de carros, utiliza-se o CDC, que é um financiamento que usa os métodos Price ou SAC, mas na revisão deste trabalho usou-se o método Gauss, recalculando os valores das prestações com as mesmas variáveis do cálculo do método Price. E, para fazer a análise nos contratos foram usadas as seguintes variáveis: IOF, ficha cadastral, seguro, registro de contrato, tarifa de avaliação de bem e serviço de terceiros. Sendo que todas as variáveis, com exceção do IOF, são cobradas como taxas de serviços pelas financeiras, portanto dentro da legalidade somente o IOF deveria ser cobrado em cada contrato.

Por fim, para fazer a análises das variáveis em cada contrato, utilizou-se os métodos Price e Gauss, e após a análise dos contratos verificou-se que ocorrem divergências significativas nos valores das parcelas e, consecutivamente, no total de juros pagos para financeira e, também, várias parcelas de uma mesma dívida são pagas indevidamente, isso ocorre, em todos os contratos de compra e venda de carros, com variação nos valores diferenciados em cada contrato e financiamento.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Álvaro Vilaça de. Teoria geral dos contratos típicos e atípicos. São Paulo: Atlas, 2002.
- BARONI, Francisco Marcelo; SADER, Emir. Acesso ao Crédito no Brasil: evolução e perspectivas. Revista de Administração Pública, vol.42, nº6. Rio de Janeiro, nov./dez. 2008.
- BARROS, Ricardo Paes de (org.) et al. Desigualdade de Renda no Brasil: Uma Análise da Queda Recente. Brasília: IPEA, 2006
- BÊRNI, Duílio de Ávila (org.) et al. Técnicas de pesquisa em economia: transformando curiosidade técnicas em conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2002, 408 p.
- BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 28 abr. 2016.
- BRASIL. Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 16 mar. 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2016.
- COFECON. Consolidação da legislação da profissão de economista. Brasília: COFECON, 2016. Disponível em: <[www.cofecon.org](http://www.cofecon.org)>. Acesso em: 10 maio 2006.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC n. 857/99. Reformula a NBC P 2, denominando-a Normas Profissionais do Perito. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/res857.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2016.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC n. 858/99. Reformula a NBC T 13 – Da perícia contábil. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/res857.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2016
- DEL-BUONO, Regina C. O que é Pesquisa Básica ou Científica? Tipos de Pesquisa. Abntouvancouver. Artigo publicado em 03 de maio de 2015. Disponível em: <<http://www.abntouvancouver.com.br/2015/05/o-que-e-pesquisa-basica-ou-aplicada.html>>. Acesso em: 10 maio 2016.
- FERREIRA, Francisco H. G. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional? Rio de Janeiro: PUC-RIO, fev.2000.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa Social. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991, 2007 p.

HUTTON, J.; BROWN, R. E. Use of economic evaluation in decision-making: what needs to change? *Value Health*, [Online], mar./apr, p. 65-66, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11918820>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

JULIANO, Rui. Manual de Perícias: como ser perito. 2016. Disponível em: <[www.manualdepericias.com.br](http://www.manualdepericias.com.br)>. Acesso em: 7 mar. 2016.

LUTHI, Elaine. Revisão dos Contratos de Financiamentos Habitacionais (Perícia Econômico-Financeira): estudo de um caso. Santa Rosa, RS: [s. n.], 2010.

MAGALÃES, Simone. Curso de Perícia Econômico-Financeira. Porto Alegre: CORECON-RS, 2014.

MARAGONI, Deraldo Dias. O regime de juros: PRICE e GAUSS de modo enriquecedor. 2016. Disponível em: <[www.sindecon.esp.org.br](http://www.sindecon.esp.org.br)>. Acesso em: 15 mar. 2016.

MARIMPIETRI, Flávia da Fonseca. Pressupostos da Revisão dos Contratos de Consumo. Dissertação Pós-Graduação, Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, 2007, 113p.

MIOTTO, Ana Paula Santos da Cruz; PARENTE, Juracy. Antecedentes e consequências da gestão das finanças domésticas: uma investigação com consumidores da classe. Tese (Doutorado) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.

MOREIRA, Roberto Moreno. A determinação da taxa de juros em uma economia financeiramente aberta. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

PASQUALOTTO, Gabriela Lisboa. Perícia econômico-financeira. Disponível em: <<https://www.facebook.com/periciaeconomicofinanceira>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

PIRES, Marco Antônio Amaral; SERRA NEGRA, Elizabete Marinho. Juros Tabela Price – Discussão no Âmbito Contábil. *Revista Brasileira de Contabilidade*, nº155, Belo Horizonte/MG, set/out de 2005.

SANDRINI, Jacson Ciro. Sistema de amortização de empréstimos e a capitalização de juros: Impactos financeiros e patrimoniais. Curitiba, 2007. Dissertação de mestrado em contabilidade e finanças – Universidade Federal do Paraná, 289 p.

SILVA, Luís Fernando Soares da; VIEIRA, Valter Afonso; FAIA, Valter da Silva. Fatores determinantes do endividamento e da inadimplência associados à propensão de falência de pessoa física. *Análise: A Revista Acadêmica da FACE*. Porto Alegre, v.23, nº3, p. 203-221, set/dez. 2012.

SOUSA JÚNIOR, Alvani Bomfim de; RAMIREZ, Neusa Ouviedo. Desafio e oportunidade no trabalho profissional de perícia contábil com foco na apuração de haveres pela dissolução de sociedades empresárias. Dissertação do Curso de Pós-graduação. Universidade Católica Dom Bosco. Aracajú, 2012.



## CÉDULA DE CRÉDITO BANCÁRIO CP/ CDC

Nº

1 - EMITENTE			
Nome/ Razão Social:			
RG:		CPF/CNPJ:	
Endereço:		Bairro:	
Cidade:		UF:	
2 - DEVEDOR SOLIDÁRIO E/OU TERCEIRO ANUENTE			
( ) Devedor Solidário		( ) Terceiro Anuente	
Nome:			
CPF/CNPJ:			
Endereço:		Bairro:	
Cidade:		UF:	CEP: -
Nome:			
CPF/CNPJ:			
Endereço:		Bairro:	
Cidade:		UF:	CEP: -
3 - INSTITUIÇÃO CREDORA:			
4 - ESPECIFICAÇÃO DO CRÉDITO E DATAS DE PAGAMENTO			
4.1 Tipo da Operação:		( <input checked="" type="checkbox"/> ) CDC	( ) CP
4.2 Valor do Bem:	10.500,00	4.3 Valor da Entrada:	6.000,00
4.4 Valor Líquido do Crédito (item 12.1):	4.500,00	4.5 Valor Total do Crédito (item 12):	6.082,98
4.6 Valor da Parcela:	240,52	4.7 Quantidade de Parcelas:	36
4.8 Vencimento da 1ª Parcela:	13/01/2011	4.9 Vencimento da Última Parcela:	13/12/2013
4.10 Formas de Pagamento:		( <input checked="" type="checkbox"/> ) Carnê	( ) Cheque
5 - CET - CUSTO EFETIVO TOTAL DA OPERAÇÃO			
5.1 Taxa de juros anual:	26,68%	5.2 Taxa de juros mensal:	1,99%
		5.3 CET - Custo Efetivo Total Anual: 60,03%	
5.4 Pagamentos Autorizados:		Tarifa de Avaliação do Bem 193,00	
O.F.	103,83		
Seguros	188,62		
Serviços de Terceiros*	497,11		
Tarifa de Cadastro	509,00		
Registro de Contrato*	91,42	(+ ) PAGAMENTOS AUTORIZADOS 1.582,98	
6 - ENCARGOS MORATÓRIOS (ITEM 16)			
Multa:	2,00 %	Comissão de Permanência:	12,00 %
7 - BEM(NS) FINANCIADO(S) E/OU ALIENADO(S) FIDUCIARIAMENTE			
CHEVROLET CORSA HATCH WIND 11995 1			
8 - VENDEDOR (LOJISTA)		9 - CONTA BANCÁRIA EMITENTE	
10 - GARANTIA(S) ADICIONAL(IS)			
Garantia(s) de Terceiro(s) Anuente(s): ( ) sim ( ) não			
11 - ANEXOS			
( ) I - Relação de Bens Financiados (se mais de um)		( ) III - Relação de Parcelas Diferenciadas	
( ) II - Relação de Garantias Adicionais (se aplicável)		( <input checked="" type="checkbox"/> ) IV - Fluxos para Composição do CET - Custo Efetivo Total	
Local:	Data:	Assinatura:	

## APÊNDICES

### Apêndice 1 – Plano de amortização do financiamento A

Juros Compostos ( Método PRICE)					Juros Simples (Método GAUSS)				
Nº	Vencimento	Parcela Contratada	Juros	Amortizações	Saldo Devido	Parcela Recalculada	Juros	Amortizações	Saldo Devido
0					23.899,7				23.899,7
1	27/01/13	704,62	363,2	341,34	23.558,4	634,53	267,6	366,87	23.532,9
2	27/02/13	704,62	358,0	346,53	23.211,9	634,53	262,0	372,44	23.160,4
3	27/03/13	704,62	352,8	351,80	22.860,1	634,53	256,5	378,02	22.782,4
4	27/04/13	704,62	347,4	357,15	22.502,9	634,53	250,9	383,60	22.398,8
5	27/05/13	704,62	342,0	362,58	22.140,3	634,53	245,3	389,17	22.009,6
6	27/06/13	704,62	336,5	368,09	21.772,3	634,53	239,7	394,75	21.614,9
7	27/07/13	704,62	330,9	373,68	21.398,6	634,53	234,2	400,33	21.214,6
8	27/08/13	704,62	325,2	379,36	21.019,2	634,53	228,6	405,90	20.808,7
9	27/09/13	704,62	319,4	385,13	20.634,1	634,53	223,0	411,48	20.397,2
1	27/10/13	704,62	313,6	390,98	20.243,1	634,53	217,4	417,05	19.980,1
1	27/11/13	704,62	307,7	396,92	19.846,2	634,53	211,9	422,63	19.557,5
1	27/12/13	704,62	301,6	402,96	19.443,2	634,53	206,3	428,21	19.129,3
1	27/01/14	704,62	295,5	409,08	19.034,1	634,53	200,7	433,78	18.695,5
1	27/02/14	704,62	289,3	415,30	18.618,8	634,53	195,1	439,36	18.256,1
1	27/03/14	704,62	283,0	421,61	18.197,2	634,53	189,6	444,94	17.811,2
1	27/04/14	704,62	276,6	428,02	17.769,2	634,53	184,0	450,51	17.360,7
1	27/05/14	704,62	270,0	434,53	17.334,7	634,53	178,4	456,09	16.904,6
1	27/06/14	704,62	263,4	441,13	16.893,5	634,53	172,8	461,67	16.442,9
1	27/07/14	704,62	256,7	447,84	16.445,7	634,53	167,2	467,24	15.975,7
2	27/08/14	704,62	249,9	454,64	15.991,1	634,53	161,7	472,82	15.502,9
2	27/09/14	704,62	243,0	461,56	15.529,5	634,53	156,1	478,39	15.024,5
2	27/10/14	704,62	236,0	468,57	15.060,9	634,53	150,5	483,97	14.540,5
2	27/11/14	704,62	228,9	475,69	14.585,2	634,53	144,9	489,55	14.051,0
2	27/12/14	704,62	221,7	482,92	14.102,3	634,53	139,4	495,12	13.555,8
2	27/01/15	704,62	214,3	490,26	13.612,1	634,53	133,8	500,70	13.055,1
2	27/02/15	704,62	206,9	497,72	13.114,3	634,53	128,2	506,28	12.548,9
2	27/03/15	704,62	199,3	505,28	12.609,1	634,53	122,6	511,85	12.037,0
2	27/04/15	704,62	191,6	512,96	12.096,1	634,53	117,1	517,43	11.519,6
2	27/05/15	704,62	183,8	520,76	11.575,3	634,53	111,5	523,01	10.996,6
3	27/06/15	704,62	175,9	528,67	11.046,7	634,53	105,9	528,58	10.468,0
3	27/07/15	704,62	167,9	536,71	10.510,0	634,53	100,3	534,16	9.933,88
3	27/08/15	704,62	159,7	544,87	9.965,13	634,53	94,80	539,73	9.394,15
3	27/09/15	704,62	151,4	553,15	9.411,98	634,53	89,22	545,31	8.848,84
3	27/10/15	704,62	143,0	561,56	8.850,42	634,53	83,65	550,89	8.297,95
3	27/11/15	704,62	134,5	570,09	8.280,33	634,53	78,07	556,46	7.741,48
3	27/12/15	704,62	125,8	578,76	7.701,57	634,53	72,49	562,04	7.179,44
3	27/01/16	704,62	117,0	587,56	7.114,01	634,53	66,92	567,62	6.611,83
3	27/02/16	704,62	108,1	596,49	6.517,53	634,53	61,34	573,19	6.038,63
3	27/03/16	704,62	99,07	605,55	5.911,97	634,53	55,76	578,77	5.459,86
4	27/04/16	704,62	89,86	614,76	5.297,22	634,53	50,19	584,35	4.875,52
4	27/05/16	704,62	80,52	624,10	4.673,11	634,53	44,61	589,92	4.285,60
4	27/06/16	704,62	71,03	633,59	4.039,52	634,53	39,03	595,50	3.690,10
4	27/07/16	704,62	61,40	643,22	3.396,31	634,53	33,46	601,08	3.089,02
4	27/08/16	704,62	51,62	653,00	2.743,31	634,53	27,88	606,65	2.482,37
4	27/09/16	704,62	41,70	662,92	2.080,39	634,53	22,31	612,23	1.870,14
4	27/10/16	704,62	31,62	673,00	1.407,39	634,53	16,73	617,80	1.252,34
4	27/11/16	704,62	21,39	683,23	724,16	634,53	11,15	623,38	628,96
4	27/12/16	704,62	11,01	693,61	30,55	634,53	5,58	628,96	0,00

Fonte: Dados do autor

Apêndice 2 – Plano de amortização do financiamento A excluindo cobranças indevidas

Juros Compostos ( Método PRICE)					Juros Simples (Método GAUSS)				
Nº	Vencimento	Parcela Contratada	Juros	Amortizações	Saldo Devido	Parcela Recalculada	Juros	Amortizações	Saldo Devido
0					22.412,4				22.412,4
1	27/01/13	661,18	340,6	320,51	22.091,9	595,04	251,0	344,04	22.068,3
2	27/02/13	661,18	335,8	325,38	21.766,5	595,04	245,7	349,27	21.719,1
3	27/03/13	661,18	330,8	330,33	21.436,2	595,04	240,5	354,49	21.364,6
4	27/04/13	661,18	325,8	335,35	21.100,8	595,04	235,3	359,72	21.004,9
5	27/05/13	661,18	320,7	340,45	20.760,4	595,04	230,0	364,95	20.639,9
6	27/06/13	661,18	315,5	345,62	20.414,7	595,04	224,8	370,18	20.269,7
7	27/07/13	661,18	310,3	350,88	20.063,9	595,04	219,6	375,41	19.894,3
8	27/08/13	661,18	304,9	356,21	19.707,7	595,04	214,4	380,64	19.513,7
9	27/09/13	661,18	299,5	361,62	19.346,0	595,04	209,1	385,87	19.127,8
1	27/10/13	661,18	294,0	367,12	18.978,9	595,04	203,9	391,10	18.736,7
1	27/11/13	661,18	288,4	372,70	18.606,2	595,04	198,7	396,33	18.340,4
1	27/12/13	661,18	282,8	378,36	18.227,9	595,04	193,4	401,56	17.938,8
1	27/01/14	661,18	277,0	384,12	17.843,7	595,04	188,2	406,79	17.532,0
1	27/02/14	661,18	271,2	389,95	17.453,8	595,04	183,0	412,02	17.120,0
1	27/03/14	661,18	265,3	395,88	17.057,9	595,04	177,8	417,25	16.702,8
1	27/04/14	661,18	259,2	401,90	16.656,0	595,04	172,5	422,48	16.280,3
1	27/05/14	661,18	253,1	408,01	16.248,0	595,04	167,3	427,71	15.852,6
1	27/06/14	661,18	246,9	414,21	15.833,8	595,04	162,1	432,93	15.419,6
1	27/07/14	661,18	240,6	420,51	15.413,3	595,04	156,8	438,16	14.981,5
2	27/08/14	661,18	234,2	426,90	14.986,4	595,04	151,6	443,39	14.538,1
2	27/09/14	661,18	227,7	433,39	14.553,0	595,04	146,4	448,62	14.089,5
2	27/10/14	661,18	221,2	439,97	14.113,0	595,04	141,1	453,85	13.635,6
2	27/11/14	661,18	214,5	446,66	13.666,4	595,04	135,9	459,08	13.176,5
2	27/12/14	661,18	207,7	453,45	13.212,9	595,04	130,7	464,31	12.712,2
2	27/01/15	661,18	200,8	460,34	12.752,6	595,04	125,5	469,54	12.242,7
2	27/02/15	661,18	193,8	467,34	12.285,2	595,04	120,2	474,77	11.767,9
2	27/03/15	661,18	186,7	474,44	11.810,8	595,04	115,0	480,00	11.287,9
2	27/04/15	661,18	179,5	481,66	11.329,1	595,04	109,8	485,23	10.802,7
2	27/05/15	661,18	172,2	488,98	10.840,1	595,04	104,5	490,46	10.312,2
3	27/06/15	661,18	164,7	496,41	10.343,7	595,04	99,36	495,69	9.816,58
3	27/07/15	661,18	157,2	503,95	9.839,83	595,04	94,13	500,92	9.315,67
3	27/08/15	661,18	149,5	511,61	9.328,22	595,04	88,90	506,15	8.809,52
3	27/09/15	661,18	141,7	519,39	8.808,82	595,04	83,67	511,38	8.298,15
3	27/10/15	661,18	133,8	527,29	8.281,54	595,04	78,44	516,60	7.781,54
3	27/11/15	661,18	125,8	535,30	7.746,24	595,04	73,21	521,83	7.259,71
3	27/12/15	661,18	117,7	543,44	7.202,80	595,04	67,98	527,06	6.732,65
3	27/01/16	661,18	109,4	551,70	6.651,10	595,04	62,75	532,29	6.200,35
3	27/02/16	661,18	101,1	560,08	6.091,02	595,04	57,52	537,52	5.662,83
3	27/03/16	661,18	92,58	568,60	5.522,42	595,04	52,29	542,75	5.120,08
4	27/04/16	661,18	83,94	577,24	4.945,19	595,04	47,06	547,98	4.572,10
4	27/05/16	661,18	75,17	586,01	4.359,17	595,04	41,83	553,21	4.018,89
4	27/06/16	661,18	66,26	594,92	3.764,25	595,04	36,61	558,44	3.460,45
4	27/07/16	661,18	57,22	603,96	3.160,29	595,04	31,38	563,67	2.896,78
4	27/08/16	661,18	48,04	613,14	2.547,14	595,04	26,15	568,90	2.327,89
4	27/09/16	661,18	38,72	622,46	1.924,68	595,04	20,92	574,13	1.753,76
4	27/10/16	661,18	29,26	631,92	1.292,76	595,04	15,69	579,36	1.174,40
4	27/11/16	661,18	19,65	641,53	651,23	595,04	10,46	584,59	589,82
4	27/12/16	661,18	9,90	651,28	-0,06	595,04	5,23	589,82	0,00

Fonte: Dados do autor

## Apêndice 3 – Plano de amortização do financiamento A com revisional completo

Juros Compostos ( Método PRICE)						Juros Simples (Método GAUSS)			
Nº	Vencimento	Parcela Contratada	Juros	Amortizações	Saldo Devido	Parcela Recalculada	Juros	Amortizações	Saldo Devido
0					20.075,4				20.075,4
1	27/06/13	639,36	305,1	334,21	19.741,2	585,22	231,3	353,90	19.721,5
2	27/07/13	639,36	300,0	339,29	19.401,9	585,22	225,9	359,28	19.362,2
3	27/08/13	639,36	294,9	344,45	19.057,5	585,22	220,5	364,66	18.997,6
4	27/09/13	639,36	289,6	349,69	18.707,8	585,22	215,1	370,04	18.627,5
5	27/10/13	639,36	284,3	355,00	18.352,8	585,22	209,7	375,42	18.252,1
6	27/11/13	639,36	278,9	360,40	17.992,4	585,22	204,4	380,80	17.871,3
7	27/12/13	639,36	273,4	365,88	17.626,5	585,22	199,0	386,18	17.485,1
8	27/01/14	639,36	267,9	371,44	17.255,1	585,22	193,6	391,56	17.093,6
9	27/02/14	639,36	262,2	377,08	16.878,0	585,22	188,2	396,94	16.696,6
1	27/03/14	639,36	256,5	382,81	16.495,2	585,22	182,9	402,32	16.294,3
1	27/04/14	639,36	250,7	388,63	16.106,5	585,22	177,5	407,70	15.886,6
1	27/05/14	639,36	244,8	394,54	15.712,0	585,22	172,1	413,08	15.473,5
1	27/06/14	639,36	238,8	400,54	15.311,5	585,22	166,7	418,46	15.055,1
1	27/07/14	639,36	232,7	406,63	14.904,8	585,22	161,3	423,84	14.631,2
1	27/08/14	639,36	226,5	412,81	14.492,0	585,22	156,0	429,22	14.202,0
1	27/09/14	639,36	220,2	419,08	14.072,9	585,22	150,6	434,60	13.767,4
1	27/10/14	639,36	213,9	425,45	13.647,5	585,22	145,2	439,97	13.327,4
1	27/11/14	639,36	207,4	431,92	13.215,6	585,22	139,8	445,35	12.882,1
1	27/12/14	639,36	200,8	438,48	12.777,1	585,22	134,4	450,73	12.431,4
2	27/01/15	639,36	194,2	445,15	12.331,9	585,22	129,1	456,11	11.975,2
2	27/02/15	639,36	187,4	451,91	11.880,0	585,22	123,7	461,49	11.513,8
2	27/03/15	639,36	180,5	458,78	11.421,3	585,22	118,3	466,87	11.046,9
2	27/04/15	639,36	173,6	465,76	10.955,5	585,22	112,9	472,25	10.574,6
2	27/05/15	639,36	166,5	472,84	10.482,7	585,22	107,5	477,63	10.097,0
2	27/06/15	639,36	159,3	480,02	10.002,6	585,22	102,2	483,01	9.614,04
2	27/07/15	639,36	152,0	487,32	9.515,36	585,22	96,83	488,39	9.125,65
2	27/08/15	639,36	144,6	494,73	9.020,63	585,22	91,45	493,77	8.631,88
2	27/09/15	639,36	137,1	502,25	8.518,39	585,22	86,07	499,15	8.132,73
2	27/10/15	639,36	129,4	509,88	8.008,51	585,22	80,69	504,53	7.628,20
3	27/11/15	639,36	121,7	517,63	7.490,88	585,22	75,31	509,91	7.118,30
3	27/12/15	639,36	113,8	525,50	6.965,38	585,22	69,93	515,29	6.603,01
3	27/01/16	639,36	105,8	533,49	6.431,89	585,22	64,55	520,66	6.082,35
3	27/02/16	639,36	97,76	541,60	5.890,30	585,22	59,17	526,04	5.556,30
3	27/03/16	639,36	89,53	549,83	5.340,47	585,22	53,79	531,42	5.024,88
3	27/04/16	639,36	81,18	558,18	4.782,28	585,22	48,41	536,80	4.488,08
3	27/05/16	639,36	72,69	566,67	4.215,62	585,22	43,03	542,18	3.945,90
3	27/06/16	639,36	64,08	575,28	3.640,33	585,22	37,66	547,56	3.398,34
3	27/07/16	639,36	55,33	584,03	3.056,31	585,22	32,28	552,94	2.845,39
3	27/08/16	639,36	46,46	592,90	2.463,40	585,22	26,90	558,32	2.287,07
4	27/09/16	639,36	37,44	601,92	1.861,49	585,22	21,52	563,70	1.723,37
4	27/10/16	639,36	28,29	611,07	1.250,42	585,22	16,14	569,08	1.154,30
4	27/11/16	639,36	19,01	620,35	630,07	585,22	10,76	574,46	579,84
4	27/12/16	639,36	9,58	629,78	0,28	585,22	5,38	579,84	0,00

Fonte: Dados do autor

## Apêndice 4 – Plano de amortização do financiamento B

Juros Compostos ( Método PRICE)					Juros Simples (Método GAUSS)				
Nº	Vencimento	Parcela Contratada	Juros	Amortizações	Saldo Devido	Parcela Recalculada	Juros	Amortizações	Saldo Devido
0					6.082,98				6.082,98
1	13/01/11	240,52	121,0	119,47	5.963,51	215,11	89,78	125,33	5.957,65
2	13/02/11	240,52	118,6	121,85	5.841,67	215,11	87,29	127,82	5.829,83
3	13/03/11	240,52	116,2	124,27	5.717,39	215,11	84,80	130,31	5.699,52
4	13/04/11	240,52	113,7	126,74	5.590,65	215,11	82,30	132,81	5.566,71
5	13/05/11	240,52	111,2	129,27	5.461,38	215,11	79,81	135,30	5.431,41
6	13/06/11	240,52	108,6	131,84	5.329,55	215,11	77,31	137,80	5.293,61
7	13/07/11	240,52	106,0	134,46	5.195,08	215,11	74,82	140,29	5.153,32
8	13/08/11	240,52	103,3	137,14	5.057,95	215,11	72,33	142,78	5.010,53
9	13/09/11	240,52	100,6	139,87	4.918,08	215,11	69,83	145,28	4.865,26
10	13/10/11	240,52	97,87	142,65	4.775,43	215,11	67,34	147,77	4.717,48
11	13/11/11	240,52	95,03	145,49	4.629,94	215,11	64,84	150,27	4.567,22
12	13/12/11	240,52	92,14	148,38	4.481,56	215,11	62,35	152,76	4.414,46
13	13/01/12	240,52	89,18	151,34	4.330,22	215,11	59,86	155,25	4.259,20
14	13/02/12	240,52	86,17	154,35	4.175,87	215,11	57,36	157,75	4.101,45
15	13/03/12	240,52	83,10	157,42	4.018,45	215,11	54,87	160,24	3.941,21
16	13/04/12	240,52	79,97	160,55	3.857,90	215,11	52,37	162,74	3.778,47
17	13/05/12	240,52	76,77	163,75	3.694,15	215,11	49,88	165,23	3.613,24
18	13/06/12	240,52	73,51	167,01	3.527,14	215,11	47,39	167,72	3.445,52
19	13/07/12	240,52	70,19	170,33	3.356,81	215,11	44,89	170,22	3.275,30
20	13/08/12	240,52	66,80	173,72	3.183,09	215,11	42,40	172,71	3.102,59
21	13/09/12	240,52	63,34	177,18	3.005,92	215,11	39,90	175,21	2.927,38
22	13/10/12	240,52	59,82	180,70	2.825,21	215,11	37,41	177,70	2.749,68
23	13/11/12	240,52	56,22	184,30	2.640,92	215,11	34,92	180,19	2.569,48
24	13/12/12	240,52	52,55	187,97	2.452,95	215,11	32,42	182,69	2.386,80
25	13/01/13	240,52	48,81	191,71	2.261,24	215,11	29,93	185,18	2.201,61
26	13/02/13	240,52	45,00	195,52	2.065,72	215,11	27,43	187,68	2.013,94
27	13/03/13	240,52	41,11	199,41	1.866,31	215,11	24,94	190,17	1.823,77
28	13/04/13	240,52	37,14	203,38	1.662,93	215,11	22,45	192,66	1.631,10
29	13/05/13	240,52	33,09	207,43	1.455,50	215,11	19,95	195,16	1.435,94
30	13/06/13	240,52	28,96	211,56	1.243,95	215,11	17,46	197,65	1.238,29
31	13/07/13	240,52	24,75	215,77	1.028,18	215,11	14,96	200,15	1.038,14
32	13/08/13	240,52	20,46	220,06	808,12	215,11	12,47	202,64	835,50
33	13/09/13	240,52	16,08	224,44	583,68	215,11	9,98	205,13	630,37
34	13/10/13	240,52	11,62	228,90	354,78	215,11	7,48	207,63	422,74
35	13/11/13	240,52	7,06	233,46	121,32	215,11	4,99	210,12	212,62
36	13/12/13	240,52	2,41	238,11	-116,79	215,11	2,49	212,62	0,00

Fonte: Dados do autor

Apêndice 5 – Plano de amortização do financiamento B excluindo cobranças indevidas

Juros Compostos ( Método PRICE)					Juros Simples (Método GAUSS)				
Nº	Vencimento	Parcela Contratada	Juros	Amortizações	Saldo Devido	Parcela Recalculada	Juros	Amortizações	Saldo Devido
0					4.603,83				4.603,83
1	13/01/11	177,45	87,01	90,44	4.513,39	161,49	65,39	96,10	4.507,73
2	13/02/11	177,45	85,30	92,15	4.421,25	161,49	63,57	97,92	4.409,82
3	13/03/11	177,45	83,56	93,89	4.327,36	161,49	61,75	99,73	4.310,08
4	13/04/11	177,45	81,79	95,66	4.231,69	161,49	59,94	101,55	4.208,54
5	13/05/11	177,45	79,98	97,47	4.134,22	161,49	58,12	103,36	4.105,17
6	13/06/11	177,45	78,14	99,31	4.034,91	161,49	56,30	105,18	3.999,99
7	13/07/11	177,45	76,26	101,19	3.933,72	161,49	54,49	107,00	3.892,99
8	13/08/11	177,45	74,35	103,10	3.830,62	161,49	52,67	108,81	3.784,18
9	13/09/11	177,45	72,40	105,05	3.725,57	161,49	50,86	110,63	3.673,55
10	13/10/11	177,45	70,41	107,04	3.618,53	161,49	49,04	112,45	3.561,10
11	13/11/11	177,45	68,39	109,06	3.509,47	161,49	47,22	114,26	3.446,84
12	13/12/11	177,45	66,33	111,12	3.398,35	161,49	45,41	116,08	3.330,76
13	13/01/12	177,45	64,23	113,22	3.285,13	161,49	43,59	117,89	3.212,87
14	13/02/12	177,45	62,09	115,36	3.169,77	161,49	41,77	119,71	3.093,16
15	13/03/12	177,45	59,91	117,54	3.052,22	161,49	39,96	121,53	2.971,63
16	13/04/12	177,45	57,69	119,76	2.932,46	161,49	38,14	123,34	2.848,29
17	13/05/12	177,45	55,42	122,03	2.810,43	161,49	36,33	125,16	2.723,13
18	13/06/12	177,45	53,12	124,33	2.686,10	161,49	34,51	126,98	2.596,15
19	13/07/12	177,45	50,77	126,68	2.559,42	161,49	32,69	128,79	2.467,36
20	13/08/12	177,45	48,37	129,08	2.430,34	161,49	30,88	130,61	2.336,75
21	13/09/12	177,45	45,93	131,52	2.298,83	161,49	29,06	132,42	2.204,33
22	13/10/12	177,45	43,45	134,00	2.164,82	161,49	27,24	134,24	2.070,09
23	13/11/12	177,45	40,92	136,53	2.028,29	161,49	25,43	136,06	1.934,03
24	13/12/12	177,45	38,33	139,12	1.889,17	161,49	23,61	137,87	1.796,15
25	13/01/13	177,45	35,71	141,74	1.747,43	161,49	21,80	139,69	1.656,46
26	13/02/13	177,45	33,03	144,42	1.603,01	161,49	19,98	141,51	1.514,96
27	13/03/13	177,45	30,30	147,15	1.455,85	161,49	18,16	143,32	1.371,64
28	13/04/13	177,45	27,52	149,93	1.305,92	161,49	16,35	145,14	1.226,50
29	13/05/13	177,45	24,68	152,77	1.153,15	161,49	14,53	146,96	1.079,54
30	13/06/13	177,45	21,79	155,66	997,49	161,49	12,71	148,77	930,77
31	13/07/13	177,45	18,85	158,60	838,90	161,49	10,90	150,59	780,18
32	13/08/13	177,45	15,86	161,59	677,30	161,49	9,08	152,40	627,78
33	13/09/13	177,45	12,80	164,65	512,65	161,49	7,27	154,22	473,56
34	13/10/13	177,45	9,69	167,76	344,89	161,49	5,45	156,04	317,52
35	13/11/13	177,45	6,52	170,93	173,96	161,49	3,63	157,85	159,67
36	13/12/13	177,45	3,29	174,16	-0,20	161,49	1,82	159,67	0,00

## Apêndice 6 – Plano de amortização do financiamento B com revisional completo

Juros Compostos ( Método PRICE)					Juros Simples (Método GAUSS)				
Nº	Vencimento	Parcela Contratada	Juros	Amortizações	Saldo Devido	Parcela Recalculada	Juros	Amortizações	Saldo Devido
0					2.734,51				2.734,51
1	13/11/11	128,49	51,68	76,81	2.657,70	126,88	41,81	85,07	2.649,44
2	13/12/11	128,49	50,23	78,26	2.579,44	126,88	40,20	86,68	2.562,75
3	13/01/12	128,49	48,75	79,74	2.499,70	126,88	38,59	88,29	2.474,46
4	13/02/12	128,49	47,24	81,25	2.418,46	126,88	36,98	89,90	2.384,56
5	13/03/12	128,49	45,71	82,78	2.335,68	126,88	35,37	91,51	2.293,06
6	13/04/12	128,49	44,14	84,35	2.251,33	126,88	33,77	93,11	2.199,94
7	13/05/12	128,49	42,55	85,94	2.165,39	126,88	32,16	94,72	2.105,22
8	13/06/12	128,49	40,93	87,56	2.077,83	126,88	30,55	96,33	2.008,89
9	13/07/12	128,49	39,27	89,22	1.988,61	126,88	28,94	97,94	1.910,95
10	13/08/12	128,49	37,58	90,91	1.897,70	126,88	27,33	99,55	1.811,41
11	13/09/12	128,49	35,87	92,62	1.805,08	126,88	25,73	101,15	1.710,25
12	13/10/12	128,49	34,12	94,37	1.710,71	126,88	24,12	102,76	1.607,49
13	13/11/12	128,49	32,33	96,16	1.614,55	126,88	22,51	104,37	1.503,12
14	13/12/12	128,49	30,51	97,98	1.516,57	126,88	20,90	105,98	1.397,15
15	13/01/13	128,49	28,66	99,83	1.416,75	126,88	19,29	107,59	1.289,56
16	13/02/13	128,49	26,78	101,71	1.315,03	126,88	17,69	109,19	1.180,37
17	13/03/13	128,49	24,85	103,64	1.211,40	126,88	16,08	110,80	1.069,57
18	13/04/13	128,49	22,90	105,59	1.105,80	126,88	14,47	112,41	957,16
19	13/05/13	128,49	20,90	107,59	998,21	126,88	12,86	114,02	843,14
20	13/06/13	128,49	18,87	109,62	888,59	126,88	11,26	115,62	727,52
21	13/07/13	128,49	16,79	111,70	776,89	126,88	9,65	117,23	610,28
22	13/08/13	128,49	14,68	113,81	663,09	126,88	8,04	118,84	491,44
23	13/09/13	128,49	12,53	115,96	547,13	126,88	6,43	120,45	370,99
24	13/10/13	128,49	10,34	118,15	428,98	126,88	4,82	122,06	248,94
25	13/11/13	128,49	8,11	120,38	308,60	126,88	3,22	123,66	125,27
26	13/12/13	128,49	5,83	122,66	185,94	126,88	1,61	125,27	0,00

Fonte: Dados do autor