



Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Centro Sócio Econômico
Departamento de Ciências Econômicas

BRUCE MACIEL DA SILVA DUARTE

FINACIAMENTO DE VEÍCULOS NO BRASIL. UMA ANÁLISE DE VIABILIDADE
ECONÔMICA.

Florianópolis, 2013

BRUCE MACIEL DA SILVA DUARTE

**FINACIAMENTO DE VEÍCULOS NO BRASIL. ANÁLISE DE VIABILIDADE
ECONÔMICA.**

Monografia submetida ao curso de Ciências
Econômicas da Universidade Federal de
Santa Catarina, como requisito obrigatório
para a obtenção do grau de Bacharelado.

Orientador: Milton Biage

Florianópolis, 2013

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir à nota 8,5 ao
aluno Bruce Maciel da Silva Duarte na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela
apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Milton Biage

Prof. Gueibi Peres Souza

Prof. Lucas Alves Chacha

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mulher, Raquel Silva, a minha filha, Louise Mandelli Duarte e a toda minha família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Ofereço um agradecimento especial a Raquel Silva, minha mulher, que diante de todas as dificuldades encontradas, sempre esteve sempre ao meu lado incondicionalmente. Agradeço também a todos meus amigos e familiares que contribuíram de forma direta ou indireta para realização deste trabalho. Por último, e não menos importante, eu agradeço ao meu orientador Milton Biage que não mediu esforços para a conclusão desta atividade acadêmica.

RESUMO

Este trabalho consiste em uma investigação do quanto não é viável, do ponto de vista econômico, o financiamento de automóveis na sua totalidade ou com pequenos percentuais de entrada.

Foram levantadas informações do mercado automobilístico brasileiro do período de 2009 a 2011 através dos anuários da FENABRAVE (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores) e da ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) para que se verificasse o cenário atual da comercialização de veículos no país. Estes dados foram apresentados no capítulo 2.1 (Cenário Nacional do Mercado de Automóveis) a 2.1.15 Considerações finais do mercado de automóveis.

No mercado de crédito e financiamento, foram levantadas informações do BACEN (Banco Central) e das principais instituições que operam com financiamento de veículos no Brasil, como o Santander Financiamentos, a BV Financeira, o Banco Itaú, o Banco Bradesco entre outras instituições, para que fosse possível analisar o histórico no volume crédito ofertado por modalidade de financiamento, os índices de inadimplência, as taxas de juros praticadas no mercado de automóveis, entre outras que serviriam de sustentáculo para o trabalho apresentado. Estas informações foram apresentadas nos capítulos 3.1 a 3.2.10.

Sobre as desvalorizações dos veículos automotivos, foi utilizada como referência a FIPE, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, que compreende o capítulo 4 a 4.3.5. Ainda no capítulo 4, no intervalo da subseção 4.4. a 4.4.4., foram apresentadas as simulações de financiamento através de um *software* criado em Excel, pelo autor, que disponibiliza informações gerais do veículo a ser financiado, as taxas de juros, nominais e de custo efetivo total, o tempo necessário para que o valor da dívida ou saldo devedor se iguale ao valor do bem, a entrada mínima sugerida entre outros indicadores econômicos.

Por fim, propomos alternativas ao financiamento, através do consórcio, explicada no capítulo 5, e alternativas à dívida, através da poupança, no capítulo 6. A conclusão, apresentada no capítulo 7, desta análise inferi que muitas das operações de crédito atualmente praticadas para aquisição de veículos são inviáveis do ponto de vista econômico.

Palavras – chave: Juros, Consumidor, Desvalorização, Financiamento, Crédito, *Software*.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
1.2.	Objetivos.....	2
1.2.1.	Objetivo Geral	2
1.2.2.	Objetivo Específico.....	2
1.2.3.	Justificativa.....	2
1.3.	Metodologia	3
1.3.1.	Tipo de pesquisa	3
1.3.2.	Universo e Amostra	4
1.3.3.	<i>Software</i> de apoio	4
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1.	Cenário nacional no mercado de automóveis (2009 a 2011).....	5
2.1.1.	Participação do Brasil no mercado mundial de automóveis	7
2.1.2.	Comparativos de vendas por número de estoque	9
2.1.3.	Distribuição geográfica dos pontos de venda.....	37
2.1.4.	Poder de consumo das classes sociais.....	38
2.1.5.	Relação entre crédito ofertado e PIB.	39
2.1.6.	Resultado de 2010.....	39
2.1.7.	Perfil de vendas do veículo usado	40
2.1.8.	Frota circulante por região	41
2.1.9.	Números de emplacamentos.....	42
2.1.10.	Massa real de rendimento	43
2.1.11.	Resultados de 2011.....	45
2.1.13.	Diminuição do crescimento econômico.	48
2.1.14.	Considerações da ANFAVEA	49
2.1.15.	Considerações finais do mercado de automóveis	49
3.	MERCADO DE CRÉDITO.....	51
3.1.	Instituições financeiras no Brasil	51
3.2.	Histórico de inadimplência	51
3.3.	O paradoxo da rentabilidade	53
3.4.	Financiamentos de veículos	54
3.5.	As participações de mercado	54
3.6.	As taxas de financiamento.	55
3.7.	Os retornos.....	55
3.8.	Tarifas, propositais, cobradas erroneamente.....	57
3.9.	Outras tarifas também cobradas.....	57
3.10.	Competitividade do setor	58
4.	A DESVALORIZAÇÃO DOS AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES	60
4.1.	Os questionamentos que levaram à problemática	60
4.2.	Os critérios de seleção	60
4.3.1.	Motorização.....	38
4.3.2.	Nacionalidade.....	40
4.3.3.	Categoria	42
4.3.4.	Marca	45
4.3.5.	Modelo Geral.....	52
4.4.	Simulações de financiamento	55
4.4.1.	Simulação Financiando 100%	55
4.4.2.	Simulação dois.....	60

4.4.3.	Simulação com 20% de entrada.....	57
4.4.4.	Simulação com 30 % de entrada.....	59
5.	ALTERNATIVA AO FINANCIAMENTO	64
6.	ALTERNATIVA A DIVIDA	66
6.3.1.	Simulação da BMW.....	66
7.	CONCLUSÕES	72
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dias úteis por estoque - Gráfico elaborado pelo autor. Fonte: DENATRAN. Disponível em: < http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm >. Acesso em 12/12/2012	9
Figura 2: Distribuição das concessionárias no Brasil. Fonte Anuário. Fonte: FENABRAVE. Disponível em: < http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/ >. Acesso em: 15/10/2012	37
Figura 3: Massa Real de Renda, em bilhões de reais (Fonte: IBGE, MBA associados. Elaboração e projeção MBA associados).....	38
Figura 4: Razão do volume de crédito pelo PIB em termos percentuais (gráfico elaborado pelo autor.) Fonte dos dados: BACEN	37
Figura 5: Gráfico de Vendas de usados / Vendas de novos - Elaborados pelo autor. Fonte DENATRAN. Disponível em: < http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm >. Acesso em 12/12/2012.....	37
Figura 6: Gráfico sobre Percentual do volume de usados negociados por idade (Elaborado pelo autor. Fonte DENATRAN. Disponível em: < http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm >. Acesso em 12/12/2012	41
Figura 7: Gráfico da Idade média da frota circulante (Elaborado pelo autor). Fonte: DENATRAN. Disponível em: < http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm >. Acesso em 12/12/2012.....	37
Figura 8: Gráfico da Frota circulante (elaborado pelo autor.) Fonte DENATRAN. Disponível em: < http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm >. Acesso em 12/12/2012	37
Figura 9: Gráfico sobre a Evolução dos emplacamentos mensais - Elaborado pelo autor. Fonte: Anuário F. FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: < http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/ >. Acesso em: 15/10/2012.....	37
Figura 10: Gráfico sobre a Evolução dos emplacamentos acumulado (elaborado pelo autor.) Fonte: FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: < http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/ >. Acesso em: 15/10/2012.....	37
Figura 11: Massa Salarial: Massa Real de Rendimentos dos Trabalhadores e Ocupação (habitualmente recebidos). Fonte: FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: < http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/ >. Acesso em: 15/10/2012.....	43
Figura 12: Massa Real de Renda. Fonte: FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: < http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/ >. Acesso em: 15/10/2012.....	44
Figura 13: Gráfico sobre a Inadimplência Pessoa Física – Acima de 90 dias. Elaborado pelo autor:	37
Figura 14: Gráfico de Participação por categoria. Gráfico elaborado. pelo autor. Fonte: DENATRAN.	37
Figura 15: Comerciais leves. Gráfico elaborado pelo autor. Fonte: DENATRAN.....	37
Figura 16: Gráfico de Perfil de inadimplência acima de 90 dias - Elaborado pelo autor. Fonte: Banco Central.	52
Figura 17: Gráfico de Perfil de inadimplência acima de 90 dias - Elaborado pelo autor. Fonte: Banco Central.	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Ranking Países Automóveis, incluindo os Comerciais leves. Tabela elaborada pelo autor. Fonte: Jato do Brasil Informações Automóveis Ltda.....	7
Tabela 2: Especificações de categoria de veículos sobre o universo total da amostra estudada entre os anos 2007 a 2011. Fonte: Dados extraídos do DENATRAN.....	46
Tabela 3: Histórico de Metas para a Inflação no Brasil - Tabela elaborada pelo autor. Fonte: Banco Central (*A Carta Aberta, de 21/1/2003, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004).....	48
Tabela 4: Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.	61
Tabela 5: Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.	40
Tabela 6: Número total de veículos por nacionalidade - Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.	42
Tabela 7: Primeiros cálculos de desvalorização segundo critérios de categoria - Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.	43
Tabela 8: Primeiros cálculos de desvalorização segundo critérios de marca - Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.	45
Tabela 9: Primeiros cálculos de desvalorização segundo critérios de modelos.....	53
Tabela 10: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (**) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida – expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012.....	57
Tabela 11: Cálculo de entrada mínima e percentual de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.	57
Tabela 12: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (**) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida– expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012.....	56
Tabela 13: Cálculo de entrada mínima e percentuais de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.....	56
Tabela 14: Dados sobre o financiamento. Figura elaborada pelo autor através do software de financiamento.	57
Tabela 15: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (**) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida– expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012.....	58
Tabela 16: Cálculo de entrada mínima e percentual de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.....	58
Tabela 17: Dados sobre o financiamento. Figura elaborada pelo autor através do software de financiamento.	60
Tabela 18: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (**) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida– expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012.....	60
Tabela 19: Cálculo de entrada mínima e percentuais de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.....	61

Tabela 20: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (**) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida–expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012	67
Tabela 21: Cálculo de entrada mínima e percentual de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.	67
Tabela 22: Simulação de investimento e consórcio. (FIPE Atualizada em:22/10/2012; Considerando as tarifas administrativas e as práticas de mercado; Preços já desvalorizados pelo modelo específico, segundo a FIPE; Considerar rentabilidade 0,5%).	70

1. INTRODUÇÃO

A tomada de empréstimos para antecipar as realizações futuras, como aquisição da casa própria, do carro novo, de equipamentos para empresas, capital de giro, financiar o déficit público, entre outros estão no cerne das decisões econômicas mais relevantes. Tais decisões devem levar em consideração as diversas variáveis, endógenas e exógenas, bem como as condições específicas dos empréstimos. Além disso, é importante que se observe a educação financeira do consumidor como fator primordial para a aquisição de um crédito mais planejado.

O alvo desse trabalho consiste em investigar quais as condicionantes mais viáveis, do ponto de vista econômico, para aquisição desses empréstimos na compra de veículos automotores. Verificar-se-á os impactos das variações de juros praticadas nos financiamentos que influenciam no tempo mínimo para que o saldo devedor de uma operação de financiamento, segundo a tabela PRICE¹, se iguale, ou seja, menor do que o valor do bem atualizado pela desvalorização. Uma vez identificado o prazo mínimo de acordo com cada modelo, marca, categoria, motorização e nacionalidade, o estudo propõe diferentes cenários de financiamento variando conforme a entrada praticada no momento da compra. Assim sendo, o trabalho objetiva concluir o quanto não é viável financiar um automóvel na sua totalidade ou com baixos percentuais de entrada. Buscará se propor, também, propor alternativas a estes financiamentos.

A principal fonte de pesquisa sobre desvalorização será o site da FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, 2012) justamente por nele constar as informações referenciais acerca dos preços no mercado de automóveis. Utilizarei também alguns sites de apoio como a Web Motors (site: www.webmotors.com.br), o maior portal de classificados de veículos pela internet do Brasil, e compará-los com os preços referenciados pela FIPE.

Após a verificação dos fatos, proporcionar-se-á ao consumidor analisar se é ou não vantajoso, do ponto de vista econômico, financiar um veículo de acordo com o potencial atual de entrada do comprador. O comprador, por sua vez, verificar-se-á, via uma planilha

¹ Tabela PRICE, também chamado de sistema francês de amortização, é um método usado em amortização de empréstimo cuja principal característica é apresentar prestações (ou parcelas) iguais. Fonte: NOGUEIRA, José Jorge Meschiatti. Tabela PRICE: Mitos e Paradigma Ed. Millennium, 2008.)

eletrônica que se pretende disponibilizar em anexo a este trabalho, as taxas de juros reais e nominais praticadas na operação. Será comparado, também, se o veículo desejado desvalorizará mais ou menos que os demais, quanto do preço de venda é distante do preço referencial, entre outros indicadores.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

O trabalho analisa a viabilidade das tomadas de empréstimos ou financiamentos para aquisição de veículos propondo alternativas ao financiamento.

1.2.2. Objetivo Específico

Através das simulações de financiamentos, via *software* em planilha eletrônica Excel elaborada pelo autor, o trabalho busca exemplificar para o consumidor o quanto pode ser desvantajoso comprar um veículo com baixos percentuais de entrada.

1.2.3. Justificativa

A motivação para investigação dessa problemática está no fato de poder fornecer a sociedade, primordialmente, aos que desejam adquirir um veículo financiado, um estudo real sobre as condições de financiamento no Brasil e trazer ao conhecimento acadêmico condições reais de mercado para futuras análises e previsões de comportamento no mercado financiamentos.

Pretender-se-á com este trabalho proporcionar ao leitor informações detalhadas sobre uma possível operação de financiamento e alertá-lo dos riscos de se contrair um empréstimo em longo prazo visto que, para os baixos percentuais de entrada, o consumidor por muito tempo irá defrontar-se com um saldo devedor do financiamento maior do que o valor do próprio bem financiado. Em outras palavras, o trabalho procura mostrar a sociedade que financiar um veículo em sua totalidade ou em grande parte é altamente desvantajoso sobre o ponto de vista econômico.

1.3. Metodologia

1.3.1. Tipo de pesquisa

A pesquisa será de análise descritiva por considerar que é mais apropriada no conceito da temática, pois observa, descreve, registra, analisa, interpreta e correlacionam fatos ou fenômenos atuais (LAKATOS; MARCONI, 2003). Abordar-se-á de forma qualitativa a descrição analítica buscando verificar os reais impactos quanto aos custos dos créditos ofertados aos consumidores finais de automóveis e para isso se utilizará a pesquisa bibliográfica e ferramentas de análise como relatórios, boletins, atas, sites governamentais, revistas específicas, jornais, periódicos, teses e quaisquer outros materiais que sustentem e contribuam para o objetivo central da pesquisa.

Buscar-se-á analisar de forma crítica as consequências da tomada de empréstimo, bem como suas consequências no curto, médio e longo prazo justificando, nos cenários atuais, qual a alternativa mais viável e disponível de crédito.

1.3.2. Universo e Amostra

Nas questões relativas ao crédito e formas de financiamento, foram extraídas informações das instituições que são autorizadas pelo BACEN a operar com financiamento de veículos no país, como Santander Financiamentos, BV Financeira, Bradesco, Itaú, Panamericano, Rodobens, Safra, Banco GM, Banco Ford, Banco Volkswagen, Banco Renault, Banco Toyota, entre outras. Já nas questões relativas aos veículos selecionados para o estudo, todos os veículos escolhidos foram os mais vendidos das categorias selecionadas no primeiro semestre de 2012 segundo publicação do Auto Esporte.

1.3.3. *Software* de apoio

O trabalho tem como meta apresentar um *software*, através de planilha eletrônica, que permitirá, além de simulações de financiamento, um apanhado geral sobre a operação financeira na tomada do empréstimo para com isso proporcionar ao consumidor uma decisão mais assertiva na realização da compra do seu automóvel. Este *software* foi programado para operar com informações de mais de 570 veículos analisados e escolhidos segundo critérios de número de vendas. Através de uma análise matemática, informar-se-á automaticamente indicadores econômicos como taxa de juros praticados, o tempo em meses para que o saldo devedor do financiamento seja igual ou menor do que o valor do bem, uma estimativa sobre os preços de troca do bem, desvalorizações ponderados por marca, modelo, nacionalidade etc.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, buscar-se-á analisar o cenário nacional do mercado de automóveis, a posição do Brasil no mercado mundial, comparativos econômicos e considerações da ANFAVAE. O objetivo deste capítulo é servir de embasamento teórico que dará suporte à análise envolvida.

2.1. Cenário nacional no mercado de automóveis (2009 a 2011)

Muitos foram os recordes quebrados no Brasil em venda de automóveis. Segundo a FENABRAVE ao todo foram comercializados 3.801.859 veículos no país em 2012, terceiro recorde consecutivo, representando um aumento de 4,6% superior ao ano de 2011. Alguns fatores explicam estes números, como: O crescimento do poder de compra da classe c e d, a queda dos preços dos veículos zero quilômetro através de reduções sistemáticas de IPI, a alta liquidez na revenda como fator estimulante a compra, a internet que acelera a busca pelo veículo ideal ao preço que o consumidor deseja pagar, os centros de formação de condutores subsidiados pelo governo, entre outros, mas, sem dúvida, as facilidades do acesso ao crédito para o financiamento é o propulsor mais significativo.

Buscando trazer os dados gerais das informações supracitadas, foram extraídas informações da FENABRAVE, Federação nacional da distribuição de veículos automotores, através do site: <http://www.FENABRAVE.com.br>, o mais respeitado do segmento, o qual divulga relatórios anuais com informações sobre o mercado automobilístico brasileiro. Os anuários trazem informações de todo o segmento de automotores, como motos, caminhões, ônibus etc.

Como o foco deste trabalho está no segmento de automóveis e comerciais leves, a abordagem explicativa foi concentrada para tal. Também foram coletadas informações no site da ANFAVEA, Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, através do <http://www.ANFAVEA.com.br>, que também oferece anuários estatísticos e econômicos do setor.

2.1.1. Participação do Brasil no mercado mundial de automóveis

Em 2009, ainda sob as influências da forte crise econômica mundial do final de 2008, a crise de *subprimes*, defendida por muitos economistas como a mais grave crise desde quebra da bolsa de valores de Nova York em 1929 e, portanto, com possibilidade de crise sistêmica (BRESSER PEREIRA, 2008), o mercado de automóveis sofreu. Contudo, as medidas para reversões anticíclicas setoriais, com as medidas de redução de IPI, foram fundamentais para recuperar o segmento neste ano levando a um crescimento de 12,9% em emplacamentos em relação a 2008. Ainda neste ano, segundo as estatísticas do DENATRAN, o país era o quinto maior mercado de automóveis do mundo, superando a marca de 2008, quando possuía a sexta colocação. Os dados comparativos a outros países podem ser vistos na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Ranking Países Automóveis, incluindo os Comerciais leves. Tabela elaborada pelo autor. Fonte: Jato do Brasil Informações Automóveis Ltda.

Pais	2009	Posição	2008		2007		2006		2005		2004		2003		2002
Estados Unidos	10.421.142	1°	13.221.150	1°	16.121.776	1°	16.525.716	1°	16.961.710	1°	16.874.137	1°	16.663.452	1°	16.814.276
China	9.848.086	2°	6.492.553	2°	6.072.015	2°	4.263.864	3°	5.696.301	2°	2.489.470	5°	2.882.650	4°	3.434.338
Japão	4.577.288	3°	5.060.639	3°	5.270.101	3°	5.579.593	2°	3.131.456	4°	3.456.063	3°	5.713.624	2°	1.246.603
Alemanha	3.982.467	4°	3.318.310	4°	3.374.740	4°	3.669.837	4°	3.523.330	3°	5.698.021	2°	2.149.456	7°	768.063
Brasil	3.009.191	5°	2.671.554	6°	2.323.192	9°	1.881.574	9°	1.617.785	9°	1.474.097	10°	1.350.989	9°	1.390.144
França	2.642.657	6°	2.510.555	7°	2.526.611	8°	2.440.581	7°	1.298.342	11°	1.534.604	9°	1.345.223	10°	1.600.245
Itália	2.336.758	7°	2.381.667	9°	2.727.884	6°	2.565.203	6°	2.456.659	7°	1.218.585	11°	11.593.479	8°	1.400.303
Inglaterra	2.181.387	8°	2.421.256	8°	2.741.743	5°	2.672.026	5°	2.762.639	5°	2.896.853	4°	3.141.555	3°	5.721.215
Índia	1.967.472	9°	1.665.795	10°	1.499.755	12°	1.309.970	12°	1.108.237	14°	1.093.310	12°	846.963	15°	800.900
Rússia	1.465.925	10°	2.923.540	5°	2.556.784	7°	1.871.041	10°	1.896.182	8°	2.422.147	7°	898.381	13°	1.552.533

Ainda na tabela 1, que dos dez maiores mercados, apenas o Brasil, a Alemanha, China e França apresentaram evolução em relação ao ano anterior. Outro país interessante a se observar foi à Rússia que apresentava em 2008 a quinta colocação, lugar que ocupava o Brasil, e foi para a décima posição em 2009. Durante sete meses no ano de 2009, foram obtidos mais de 200 mil emplacamentos/mês e, o maior em setembro com quase 250 mil unidades emplacadas.

2.1.2. Comparativos de vendas por número de estoque

Ainda neste período, dever-se-á observar o número de dias de venda do estoque. Este representa uma variável que considera o número total de vendas de um determinado mês por dia útil e compara este valor pelo número total de estoque disponível e quantos dias úteis seriam necessários para vendê-los. Esta informação está na Figura 1.

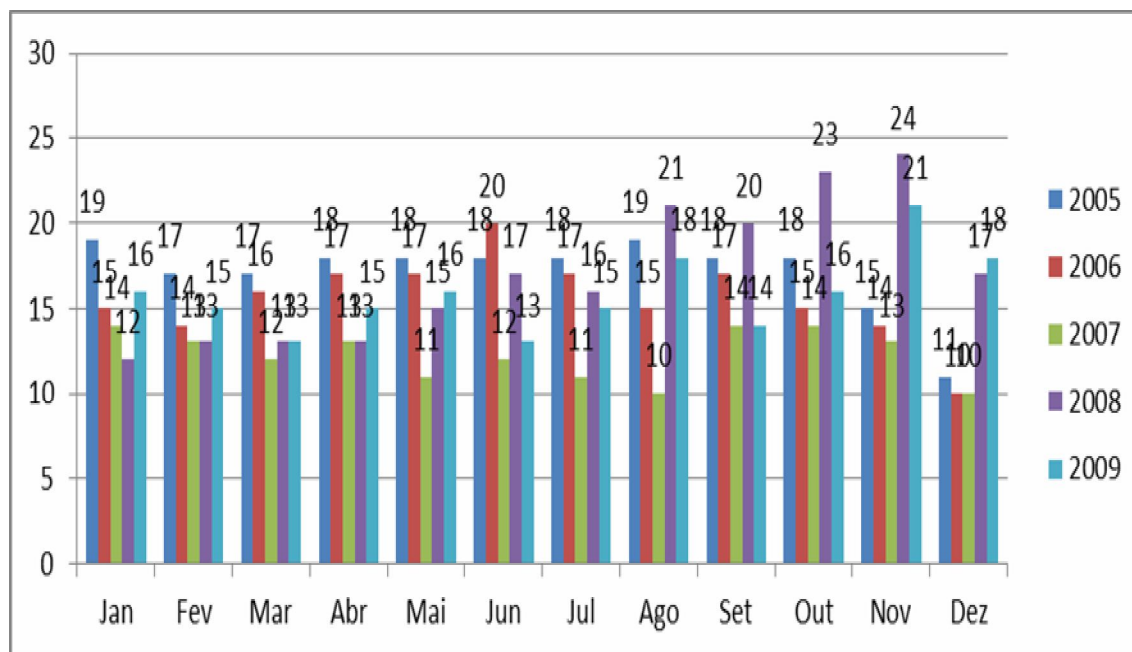


Figura 1: Dias úteis por estoque - Gráfico elaborado pelo autor. Fonte: DENATRAN. Disponível em: <<http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm>>. Acesso em 12/12/2012

Com exceção dos últimos meses do ano, que apresentaram um alto número de dias necessários para se vender o estoque, os demais meses de 2009 apresentaram poucas oscilações, se mostrando equilibrados.

2.1.3. Distribuição geográfica dos pontos de venda

Geograficamente, os pontos de venda de automóveis e comerciais leves se distribuíam no território brasileiro, conforme a Figura 2. A importância de se observar esta distribuição consiste no fato de que das 5904 concessionárias presentes no território nacional, aproximadamente 4000 se concentram nas regiões Sul e Sudeste, com destaque para o Estado de São Paulo com 1544 concessionárias.

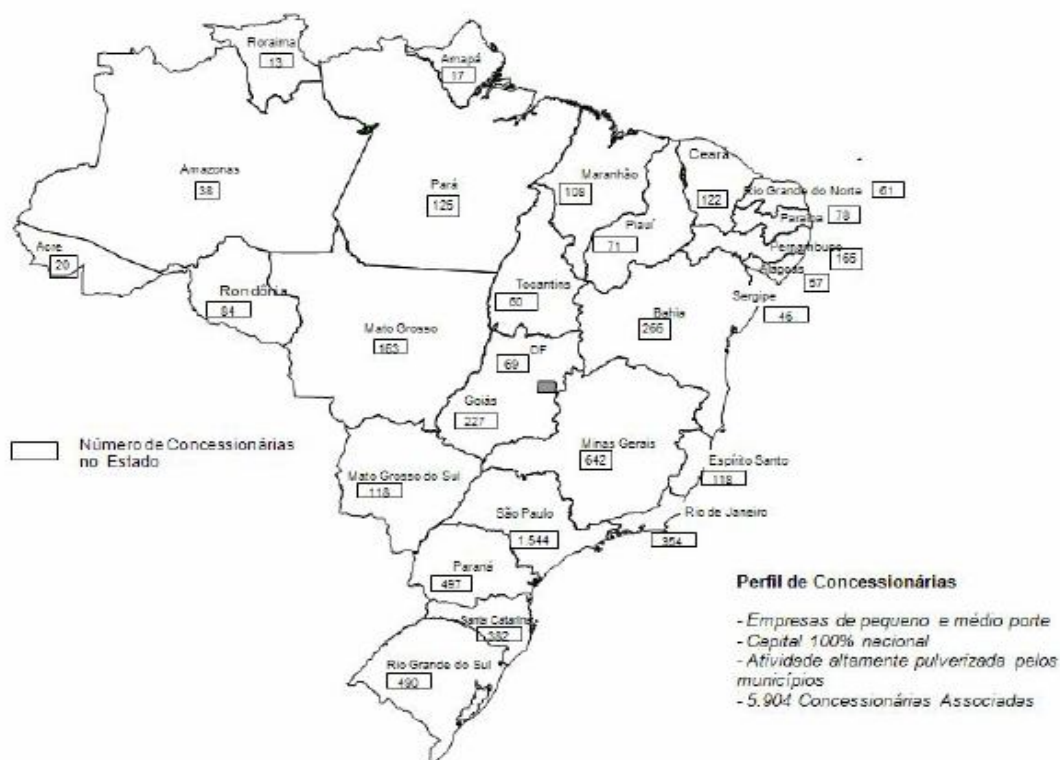


Figura 2: Distribuição das concessionárias no Brasil. Fonte Anuário. Fonte: FENABRAVE. Disponível em: <<http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/>>. Acesso em: 15/10/2012

2.1.4. Poder de consumo das classes sociais

Outra observação econômica relevante de 2009 foi à elevação da massa de renda das famílias especialmente as famílias da Classe C (vide figura 3). Estimava-se em 2009 que em 2016 o poder de consumo agregado das famílias brasileiras da Classe C passaria de aproximadamente 600 bilhões em 2009 para 1,4 trilhões de reais (FENABRAVE, anuário 2009).

Define-se a Classe C, a parcela da população que recebe de 3 a 10 salários mínimos (IBGE, Metadados, 2013). Esta classe compunha cerca de 30% do total dos brasileiros, enquanto as Classes D e E correspondiam a 60% do total. Interpreta-se que ainda havia muito espaço para a inserção dos mais pobres na chamada Classe C. Fato de suma importância para o dinamismo do setor automobilístico.

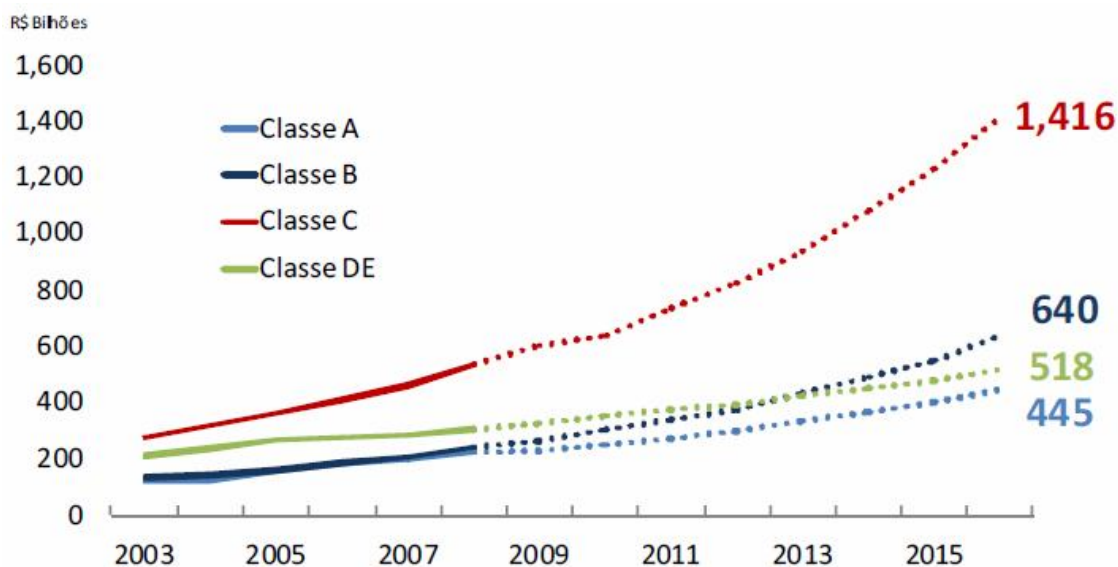


Figura 3: Massa Real de Renda, em bilhões de reais (Fonte: IBGE, MBA associados. Elaboração e projeção MBA associados).

2.1.5. Relação entre crédito ofertado e PIB.

Verificar-se-á, também, como evoluiu o volume de crédito. Mesmo com a crise econômica, o mercado de crédito continuou subindo, especialmente, para pessoas físicas. Os bancos apresentavam-se sólidos, a confiança no consumidor estava em alta e o volume total de crédito em 2009 chegou a 48% do PIB², conforme evidenciado na Figura 4 abaixo.

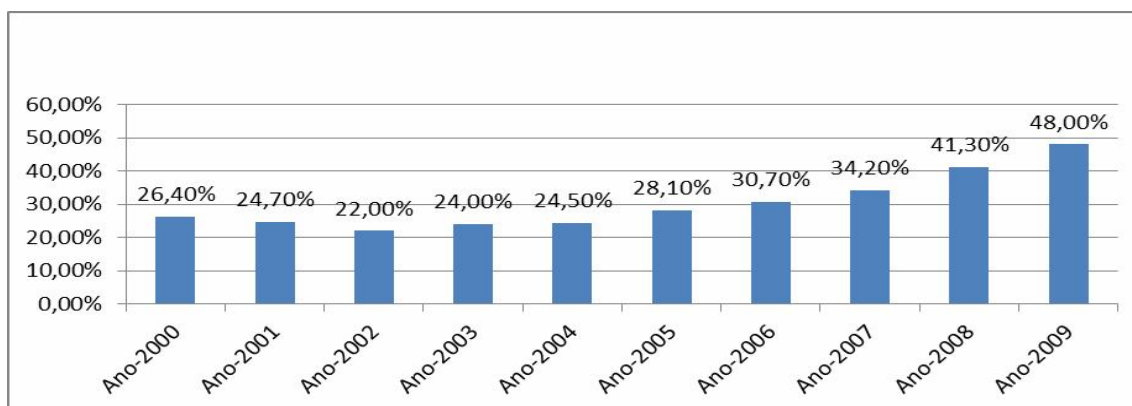


Figura 4: Razão do volume de crédito pelo PIB em termos percentuais (gráfico elaborado pelo autor.)

Fonte dos dados: BACEN

2.1.6. Resultado de 2010

Os dados de 2010 demonstram que os resultados de vendas de automóveis e comerciais leves foram considerados satisfatórios, o que identificava uma retomada do crescimento aos mesmos patamares pré-crise. O fim da redução do IPI não causou grandes impactos nas vendas do segmento neste ano. O mercado de automóveis cresceu 7% e o mercado de comerciais leves cresceu 27,4%, o que demonstrou o dinamismo das atividades econômicas, uma vez que é neste segmento que parte dos veículos é utilizada para transporte de carga (FENABRAVE, anuário 2010).

A economia estava otimista com o crescimento do emprego e da renda. O Brasil passou a ser o quarto maior mercado de automóveis do planeta, superando a Alemanha. O crescimento de 2010 foi de 10,6% em relação a 2009, enquanto a Alemanha decresceu

² Relatório Banco Central Brasil - Política Monetária e Operações de Crédito do Sistema Financeiro Nota a Imprensa 25.11.09 - <http://www.bcb.gov.br/?ECOIMPOM>

21,92%. Apresentou ainda um crescimento de 6,96% nos emplacamentos em relação ao ano anterior. Os níveis de estoque ainda se mantiveram estáveis, apresentando picos em maio e junho.

A região sul do país apresentou, em 2009 também, a maior proporção de vendas de usados por vendas de zero, conforme gráfico abaixo (FENABRAVE, anuário 2010). Enquanto em 2009, essa proporção era de 2,4 veículos usados vendidos para um veículo zero vendido no Brasil, em 2010 essa média chegou a 2,7 conforme Figura 5.

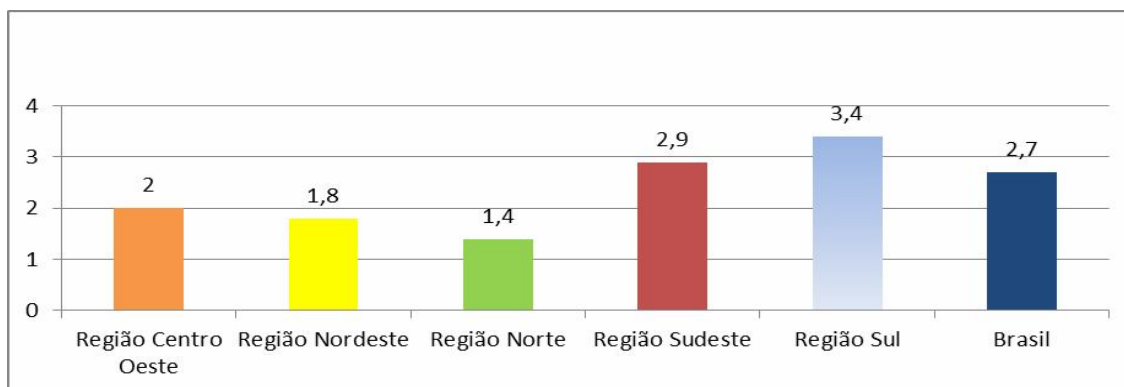


Figura 5: Gráfico de Vendas de usados / Vendas de novos - Elaborados pelo autor. Fonte DENATRAN. Disponível em: <<http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm>>. Acesso em 12/12/2012

2.1.7. Perfil de vendas do veículo usado

Outro dado que é possível observar é que a venda de veículos usados concentra-se conforme o gráfico da Figura 6, abaixo. Veículos usados vendidos com até dois anos de uso representam por volta dos 5% do total de usados vendidos. O fato ocorre provavelmente porque o consumidor, para esta faixa de uso, tem sido fortemente estimulado a compra do zero quilômetro.

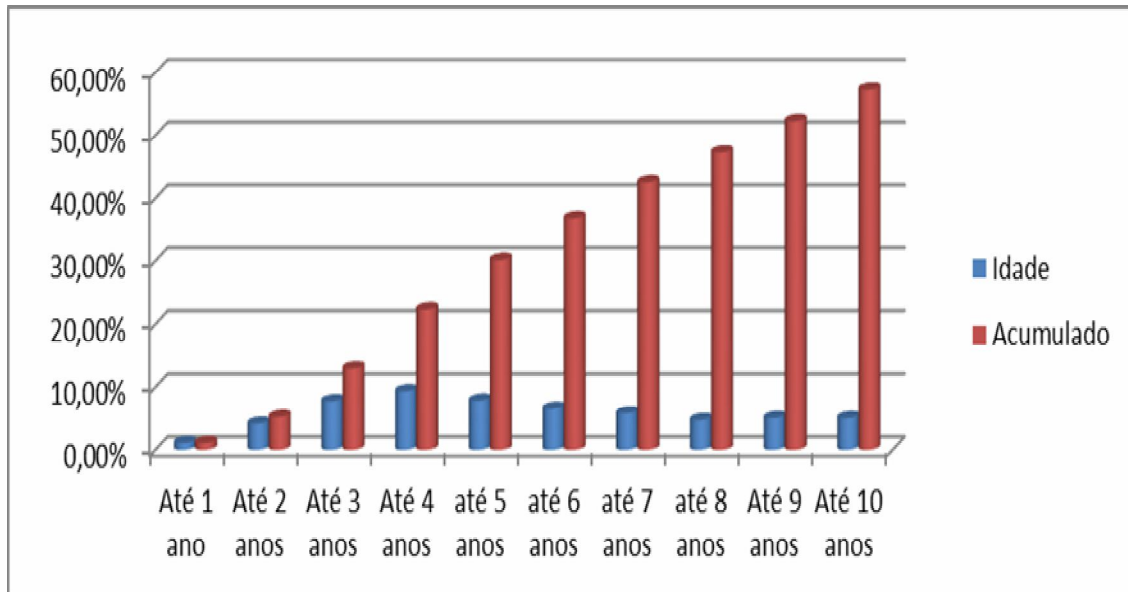


Figura 6: Gráfico sobre Percentual do volume de usados negociados por idade (Elaborado pelo autor). Fonte DENATRAN. Disponível em: <<http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm>>. Acesso em 12/12/2012

2.1.8. Frota circulante por região

Falando ainda do Sul do país, a idade média da frota circulante é 13,8 anos, segundo informações da Figura 7. É a maior do Brasil. Neste ano de 2010, segundo gráfico da Figura 8, a frota circulante no país era de mais de 36 milhões de veículos, com média de idade de 12,8 anos, fato que se explica pela grande quantidade de veículos das regiões sul e sudeste apresentam veículos mais velho e em grande número.

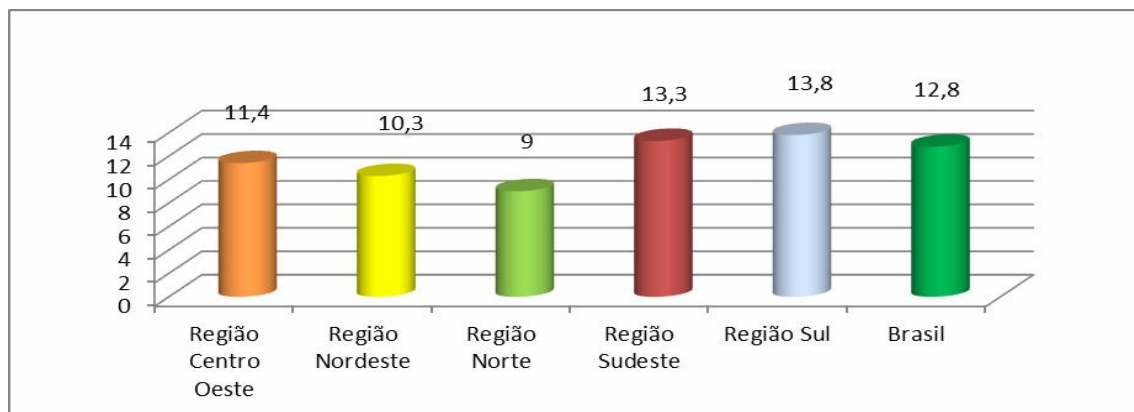


Figura 7: Gráfico da Idade média da frota circulante (Elaborado pelo autor). Fonte: DENATRAN. Disponível em: <<http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm>>. Acesso em 12/12/2012

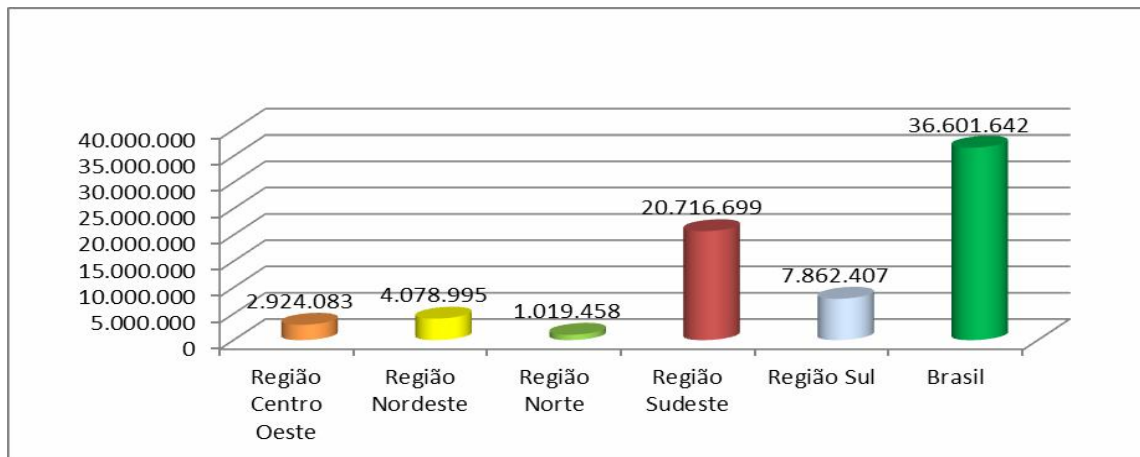


Figura 8: Gráfico da Frota circulante (elaborado pelo autor.) Fonte DENATRAN. Disponível em: <<http://www.DENATRAN.gov.br/frota.htm>>. Acesso em 12/12/2012

2.1.9. Números de emplacamentos.

O gráfico mostrado na Figura 9 demonstra o crescimento significativo dos emplacamentos no ano de 2010. Parte das razões deste fato está na valorização do real (ou seja, a apreciação da taxa cambial), de forma que os veículos das categorias SUVs apresentassem preços mais competitivos e impulsionassem as vendas de comerciais leves. Neste ano, a frota circulante de veículos considerados comerciais leves que são as Picapes, Furgões, e SUVs foram de mais de 6 milhões e 500 mil unidades, Figura 10. Ainda neste ano de 2010, 6613 concessionárias estavam presentes e espalhadas em território nacional e concentradas nas regiões sul e sudeste

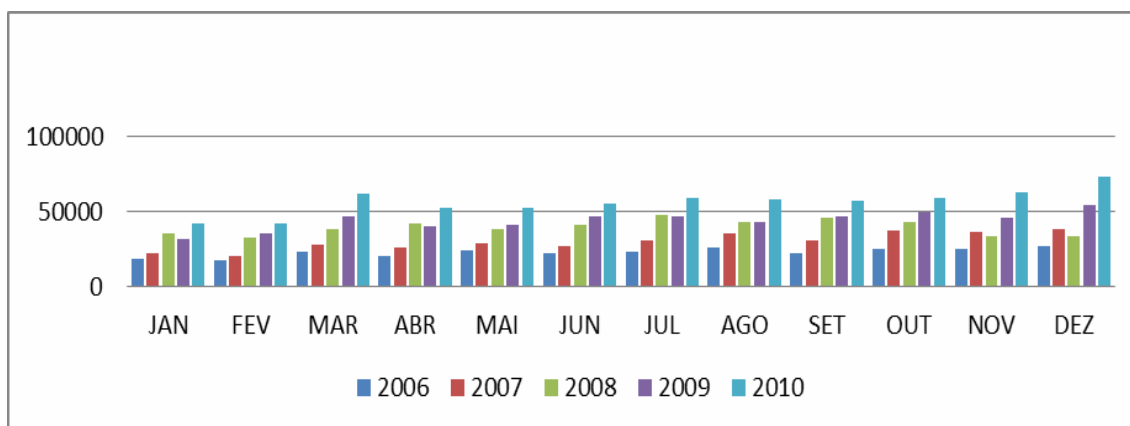


Figura 9: Gráfico sobre a Evolução dos emplacamentos mensais - Elaborado pelo autor. Fonte: Anuário F. FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: <<http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/>>. Acesso em: 15/10/2012

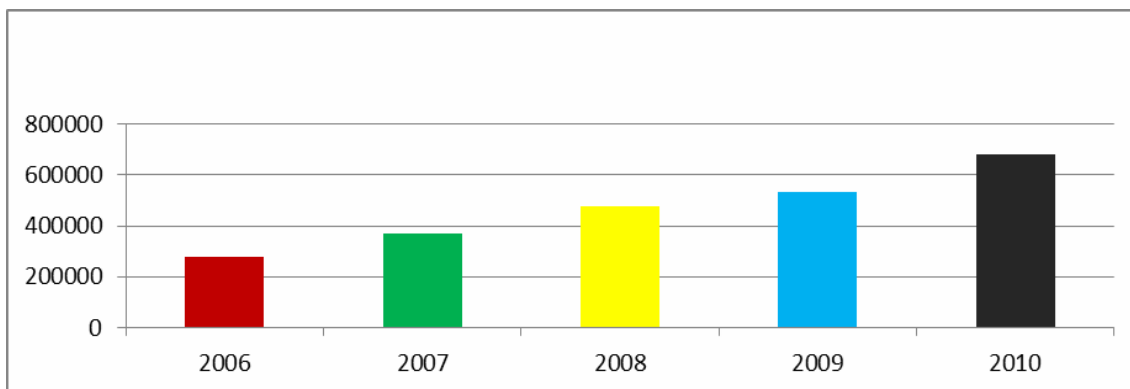


Figura 10: Gráfico sobre a Evolução dos empregamentos acumulados (elaborado pelo autor.) Fonte: FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: <<http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/>>. Acesso em: 15/10/2012

2.1.10. Massa real de rendimento

O PIB caiu 0,2% em 2009. O resultado foi considerado baixo, mas consideravelmente significativo quando comparado aos países desenvolvidos que sofrem mais fortemente com a crise e apresentaram decréscimos muito maiores. As solidez das políticas macroeconômicas aliadas a uma forte demanda doméstica mantiveram razoável padrão de consumo para as Famílias.

Em 2010, cresceu 7,5%, o maior dos últimos 24 anos. Segundo gráfico, Figura 11, abaixo, é possível observar que a massa real de rendimentos chegou a um aumento de 8% em 2010 com previsão de queda para 2011, devido estimativas de políticas macroprudenciais com tendência de aceleração da inflação, embora desde 2004 este crescimento oscilasse entre 4 e 8%. O mercado de trabalho estava aquecido apresentando falta sistemática de mão de obra.

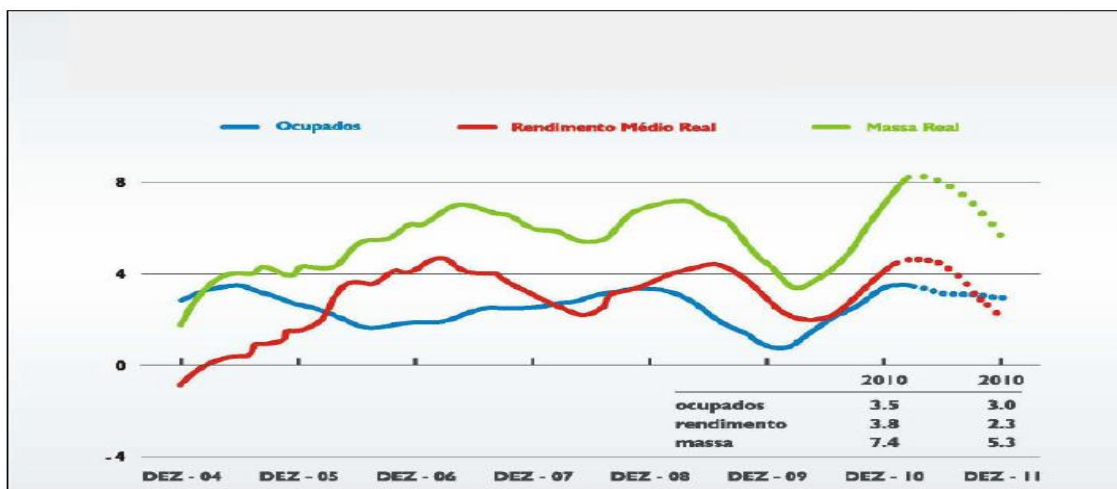


Figura 11: Massa Salarial: Massa Real de Rendimentos dos Trabalhadores e Ocupação (habitualmente recebidos). Fonte: FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: <<http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/>>. Acesso em: 15/10/2012

O ano de 2010 também reforçou a importância da entrada de mais brasileiros na classe C, mostrando que em 2015 estes serão a maior classe existente no país, Figura 12 abaixo, neste ano já apresentava 40% da participação total, contra 30% em 2009. Isso significa que cerca de 25 milhões de pessoas a mais com grande potencial de consumo para gerar dinamismo na economia e, principalmente, no setor automobilístico, por representar para a grande maioria da população, principalmente os menos abastados, um sonho de consumo (FENABRAVE, anuário 2010).

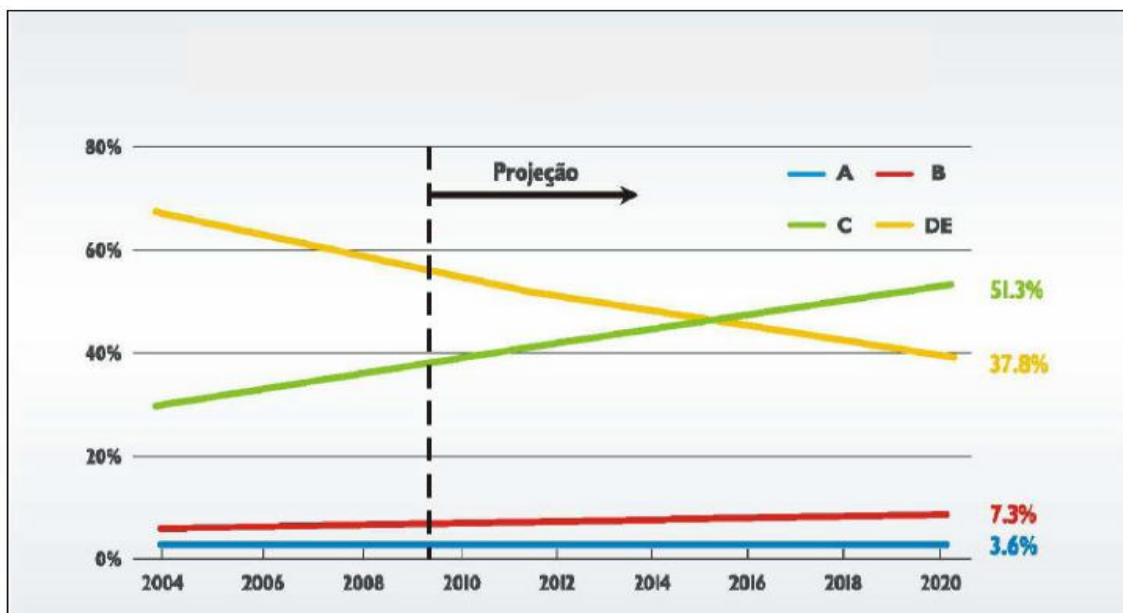


Figura 12: Massa Real de Renda. Fonte: FENABRAVE. Anuário 2010. Disponível em: <<http://www.FENABRAVE.org.br/principal/home/>>. Acesso em: 15/10/2012

A projeção de 53% do PIB em volume de crédito realizada em 2009 se mostrou mais otimista do que os 50,8% observado em 2010 (BACEN, notas para imprensa). De toda forma, foi observada uma expansão do crédito significativa, já que a inadimplências estava avaliada em níveis considerados bons para aquisição de veículos. Conforme Figura 13 abaixo.

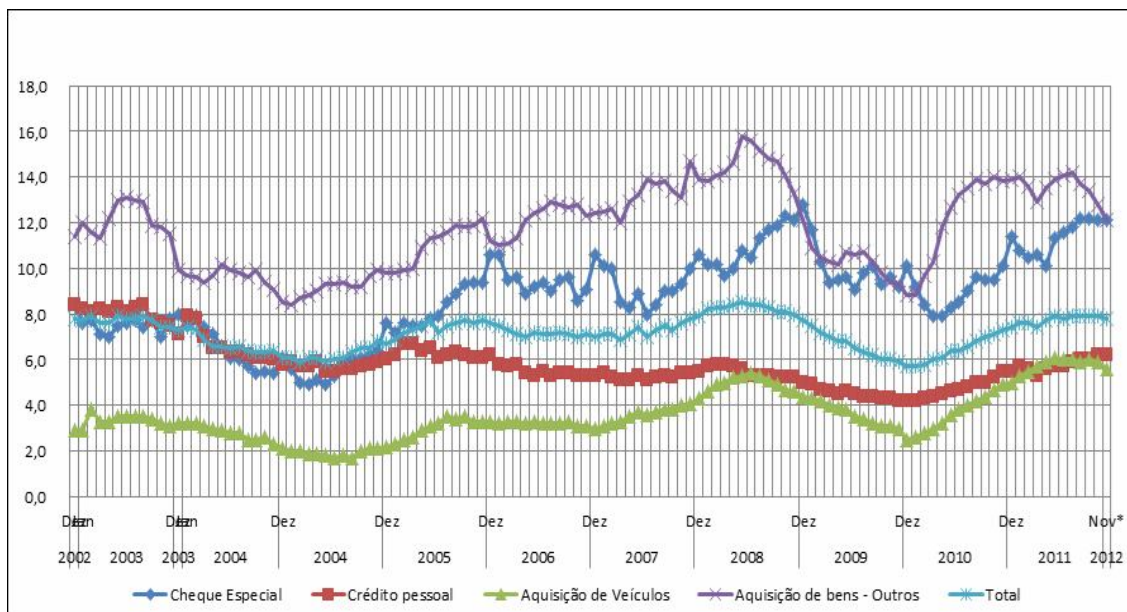


Figura 13: Gráfico sobre a Inadimplência Pessoa Física – Acima de 90 dias. Elaborado pelo autor:

2.1.11. Resultados de 2011

O último anuário que o trabalho busca analisar é do ano de 2011 e este o trabalho busca observar um comportamento diferente do mercado (FENABRAVE, anuário 2011). Os impactos no aumento dos impostos relativo às importações trarão consequências para o ano de 2012. O segmento de automóveis manteve-se praticamente inalterado em relação a 2010 (-0,1%). Aqui já foi verificado dois fatores importantes. Primeiro a iniciativa dos bancos em aumentar os juros devido à alta na inadimplência e uma consequente diminuição na oferta do crédito. Em paradoxo ao segmento de automóveis, os comerciais leves cresceram em relação ao ano de 2010, 14,6%. Inferior aos 27,83% de 2010, mas muito superior ao crescimento de automóveis. Mais uma vez neste cenário as SUVs “puxaram” o crescimento do setor para cima. Em 2012, este cenário não se repetiu com o aumento dos impostos à importação. Em 2011, o Brasil ainda ocupou a 4ª posição no ranking dos mercados de automóveis mais comerciais leves³, ainda a frente da Alemanha, mas menos distante. Foi percebido em 2011, uma retomada do crescimento da Rússia em quase 40%, subindo para a sétima posição.

A região Sul manteve seu patamar de região que mais vende usado em relação ao novo, em média 3,6% em 2011, o mesmo resultado de 2010. E o Brasil que tinha uma média de 2,7 em 2010, passou a ter 2,8 em 2011. O volume de negociações de usados foi 50% até oito anos de uso. A frota circulante, neste ano, foi de aproximadamente 40 milhões de

³ Fonte: Jato Dynamics Limited. Pesquisa de mercado encomendada pelo FENABRAVE (anuário 2011.).

veículos no país. O número de concessionárias associadas aumentou para 7092 (FENABRAVE, anuário 2011).

2.1.12. Distribuição das categorias ao longo dos anos

Na tabela 2, abaixo, foram tabuladas as informações referentes ao percentual de veículos que se encontram nas categorias abaixo segundo o estudo realizado. É possível verificar que grande a regularidade da distribuição destes veículos ao longo de cinco anos. O Gráfico da Figura 14 permite visualizar esta relação.

Tabela 2: Especificações de categoria de veículos sobre o universo total da amostra estudada entre os anos 2007 a 2011. Fonte: Dados extraídos do DENATRAN

<i>Categoria</i>	<i>Tipo</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
<i>Entrada</i>	Automóvel	40,89%	40,00%	38,26%	36,64%	35,89%
<i>Hatch Pequeno</i>	Automóvel	14,78%	14,37%	14,24%	17,59%	18,89%
<i>Hatch Médio</i>	Automóvel	5,43%	6,87%	6,60%	7,44%	7,30%
<i>Sedã Compacto</i>	Automóvel	2,27%	1,85%	2,63%	3,57%	3,69%
<i>Sedão Pequeno</i>	Automóvel	16,76%	16,66%	19,48%	18,62%	16,54%
<i>Sedã Médio</i>	Automóvel	8,20%	9,25%	7,80%	6,65%	7,56%
<i>Sedã Grande</i>	Automóvel	0,42%	0,61%	0,70%	0,72%	1,18%
<i>SW Grande</i>	Automóvel	0,82%	0,45%	0,18%	0,17%	0,45%
<i>SW Médio</i>	Automóvel	4,05%	3,79%	3,71%	2,38%	2,16%
<i>MonoCab</i>	Automóvel	4,97%	4,79%	5,24%	5,21%	5,32%
<i>GrandCab</i>	Automóvel	1,32%	1,25%	1,05%	0,87%	0,80%
<i>Sport</i>	Automóvel	0,07%	0,08%	0,09%	0,12%	0,20%
<i>Pick Up Pequena</i>	Comerciais Leves	32,14%	30,09%	30,61%	33,64%	32,10%
<i>Pick Up Grande</i>	Comerciais Leves	20,16%	20,05%	21,30%	19,27%	18,93%
<i>Furgão</i>	Comerciais Leves	12,16%	13,91%	12,30%	12,05%	11,31%
<i>Furgão Pequeno</i>	Comerciais Leves	5,94%	4,83%	4,28%	4,30%	4,80%
<i>SUV</i>	Comerciais Leves	30,05%	31,11%	31,51%	30,74%	32,86%

E o gráfico abaixo, Figura 14, mostra o quanto é regular a participação das categorias de automóveis ao longo dos anos. Desde 2007 não houve mudanças bruscas de comportamento do consumidor, o que remete a ideia de um mercado estável nas preferências do consumidor independente do cenário econômico atuante.

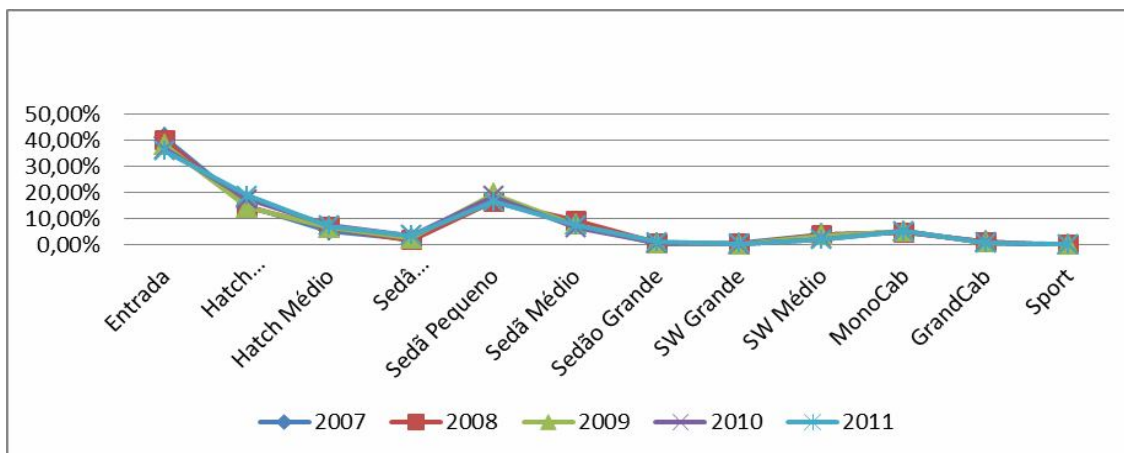


Figura 14: Gráfico de Participação por categoria. Gráfico elaborado pelo autor. Fonte: DENATRAN.

Já no mercado de comerciais leves, esta há uma maior sensibilidade às políticas macroeconômicas. Por exemplo, no mercado de SUVs. As fortes restrições do governo às importações via maior taxa afetará as preferências dos consumidores em 2012, uma vez que boa parte destes automóveis não são fabricados no país. Embora as tendências também se mantenham regular, conforme Figura 15, este mercado sofrerá mais com políticas de desestímulo às importações. Informação encontrada no gráfico abaixo.

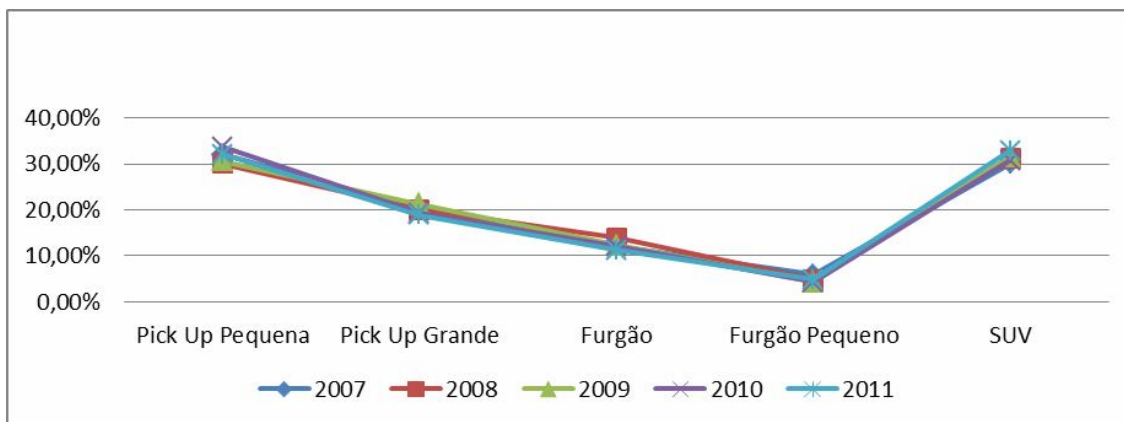


Figura 15: Comerciais leves. Gráfico elaborado pelo autor. Fonte: DENATRAN.

2.1.13. Diminuição do crescimento econômico.

As previsões de crescimento do PIB decepcionaram o setor que esperava por volta dos 4,5% foi apenas de 2,7% com os resultados ruins principalmente das indústrias. Em parte se deve as taxa de câmbio que elevaram o custo das produções nacionais, diminuindo a competitividade dos produtos manufaturados. A massa salarial que atingira os 8% de crescimento em 2010, continuou crescendo, mas em ritmo menor (4,6%). O mercado apostou nos crescimentos dos serviços para 2012. A taxa de desemprego ainda em queda naquele ano atingiu 5,6% e o fato, vale lembrar, que o baixo percentual de desempregos fez com que houvesse pressão sobre os salários, aumentando a inflação. Naquele ano cedeu e fechou em 5,5%, principalmente, pela recessão da Europa que manteve sobre controle o preço das commodities. O histórico das metas de inflação desde 1999, encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3: Histórico de Metas para a Inflação no Brasil - Tabela elaborada pelo autor. Fonte: Banco Central (*A Carta Aberta, de 21/1/2003, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004).

Ano	Norma	Data	Meta (%)	Banda (p.p.)	Limites Inferiores e Superior (%)		Inflação Efetiva (IPCA % a.a.)
1999	Resolução 2.615	30/06/1999	8	2	6-10		8,94
2000	Resolução 2.616	01/07/1999	6	2	4-8		5,97
2001	Resolução 2.617	02/07/1999	4	2	2-6		7,67
2002	Resolução 2.744	28/06/2000	3,5	2	1,5-5,5		12,53
2003*	Resolução 2.842	28/06/2001	3,25	2	1,25-5,25		9,3
	Resolução 2.972	27/06/2002	4	2,5	1,5-6,5		9,3
2004*	Resolução 2.972	27/06/2002	3,75	2,5	1,25-6,25		7,6
	Resolução 3.108	25/06/2003	5,5	2,5	3-8		7,6
2005	Resolução 3.108	25/06/2003	4,5	2,5	2-7		5,69
2006	Resolução 3.210	30/06/2004	4,5	2	2,5-6,5		3,14
2007	Resolução 3.291	23/06/2005	4,5	2	2,5-6,5		4,46
2008	Resolução 3.378	29/06/2006	4,5	2	2,5-6,5		5,9
2009	Resolução 3.463	26/06/2007	4,5	2	2,5-6,5		4,31
2010	Resolução 3.584	01/07/2008	4,5	2	2,5-6,5		5,91
2011	Resolução 3.748	30/06/2009	4,5	2	2,5-6,5		6,5
2012	Resolução 3.880	22/06/2010	4,5	2	2,5-6,5		5,84
2013	Resolução 3.991	30/06/2011	4,5	2	2,5-6,5		
2014	Resolução 4.095	28/06/2012	4,5	2	2,5-6,5		

A inadimplência para aquisição de veículos atingiu um alto nível, superando os 5% em 2011. O dado é significativamente importante uma vez que o crédito impulsiona o setor automobilístico e os bancos, foi observado um aumento de 2,8% em 2010 para mais de 5% em 2011, tomará medidas de restrição ao crédito, elevando seus níveis de exigências ao consumidor final. Este fato trouxe forte impacto para o volume de vendas do setor.

2.1.14. Considerações da ANFAVEA

Os dados da ANFAVEA (Associação nacional dos fabricantes de veículos automotores – Brasil), também através de anuários (ANFAVEA, 2012), revelam que desde 2002 até 2011 o mercado automobilístico cresceu 145%, projetando um consumo superior as 6 milhões de unidades num futuro de médio e longo prazo. Enquanto em 1966 o faturamento líquido do setor automobilístico era próximo a 10% do PIB, em 2011 este número chegou a quase 25%. Em 2011 se somarmos empregos diretos e indiretos, o setor automobilístico emprega 1,5 milhão de pessoas. Um setor que, incluindo autopeças, fatura mais de 120 bilhões de dólares. São mais de 80 marcas de veículos comercializados no Brasil segundo a FIPE. Resume-se num mercado gigantesco no Brasil, que promove intenso dinamismo nas atividades econômicas e, portanto, grandes lobbies também.

2.1.15. Considerações finais do mercado de automóveis

A análise dos dados de mercado no setor automobilístico, dos últimos três anos, servirá de sustentáculo para nossos futuros argumentos sobre as melhores condições de aquisição de crédito. Foi observado um forte crescimento da Classe C, potencial consumista de automóveis, crescimento da massa de renda real e estímulos econômicos para aquisição deste bem. Por sua vez, o aumento do nível de inadimplência ocorrido para o financiamento de veículo é um forte indício de que houve consumo inadequado deste crédito disponível que é fortemente estimulado pelos veículos de comunicação. A grande questão é: Vale a pena se endividar com financiamentos levando em consideração que os automóveis são bens de consumo, não investimentos, caros e em grande parte representam muito mais um sonho de consumo do que uma necessidade? Será que os estímulos ininterruptos de crédito que foi

observado no ano de 2012 realmente estão ajudando nossa sociedade? Será que o brasileiro está fazendo conta antes de entrar num financiamento de longo prazo para aquisição de um automóvel, principalmente levando em consideração que este bem desvaloriza consideravelmente ao longo de poucos anos? Estas outras perguntas buscarão ser respondidas ao longo do deste trabalho.

3. MERCADO DE CRÉDITO

Há pelo menos 100 anos, o crédito era privilégio de poucos segundo Ventura (2000). Mas segundo Campiglia (1997) os decretos de 1945 e 1946 proporcionam as origens do crédito ao consumidor de bens e serviços, mediante o pagamento a prazo ou parcelado. A ampliação do entendimento dos decretos da década de quarenta, fez com que houvesse, atualmente, incontáveis formas de concessão de crédito nos mais variados tipos de operação financeira e para as mais variadas aquisições. Uma das variações que foi muito bem aproveitada para rentabilizar as operações financeiras foi o crédito para aquisições de veículos.

3.1. Instituições financeiras no Brasil

Atualmente no Brasil, segundo informações do site do Banco Central (BACEN), existem 47 instituições financeiras capacitadas a operar empréstimos para aquisição de veículos. As taxas de juros variam 0,51% ofertadas pelo Banco GMAC até 4,8% ofertadas pelo Banco Azteca do Brasil S.A., segundo um estudo do BACEN publicado em 10/11/2012. Foram levantados alguns dados do site do BACEN relativos as taxas de juros praticadas nas operações de crédito, especificamente, para aquisição de veículos automotores, e foi apresentado o comportamento deste mercado desde Junho de 2000 até setembro de 2012, no que diz respeito ao volume de crédito das operações, as taxas de juros mensais e anuais praticadas e as inadimplências por faixas de atraso.

3.2. Histórico de inadimplência

No gráfico da Figura 16, o trabalho analisa que, a partir de Junho de 2009, quando o volume de crédito ofertado foi de aproximadamente 83 bilhões de reais, a economia acelerou significativamente o ritmo das ofertas de crédito para aquisição de veículos chegando, em pouco mais de três anos, ao valor aproximado de 187 bilhões de reais (Set/2012). Ou seja, um crescimento de mais de 125%. Pelo que já foi observado, grande parte desse crescimento foi

absorvido pela Classe C, que hoje já é a maioria da população e projeta para 2020 mais de 51% do total.

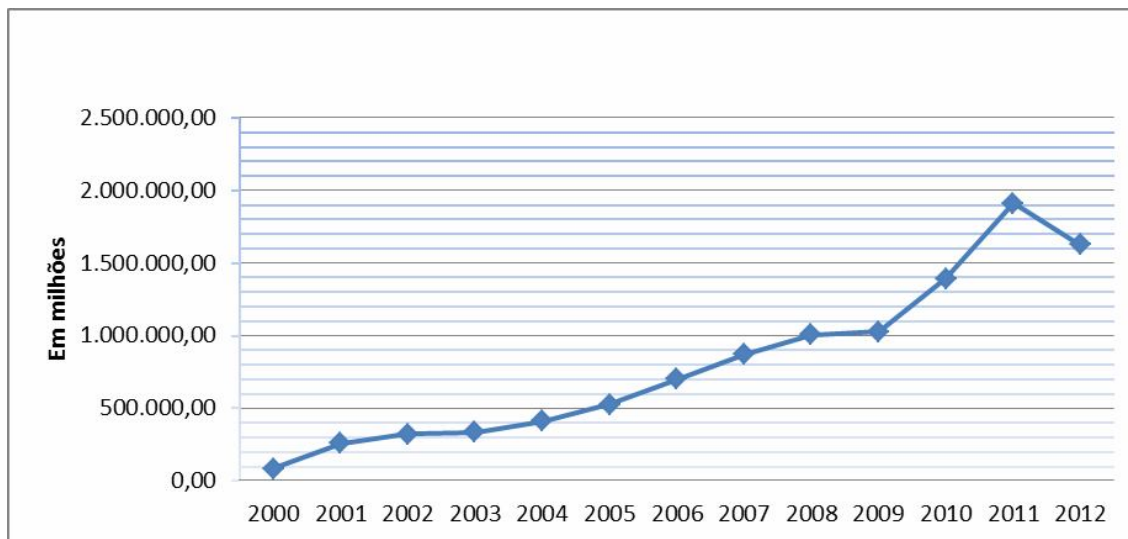


Figura 16: Gráfico de Perfil de inadimplência acima de 90 dias - Elaborado pelo autor. Fonte: Banco Central.

O que dados do Banco Central informam no gráfico abaixo, Figura 17, é que o nível de inadimplência sobre o total das operações de crédito quase verticalmente a partir de novembro de 2010, saindo de um nível de inadimplência inferior a 3% para acima de 6% em Setembro de 2012. Ou seja, dobrou.

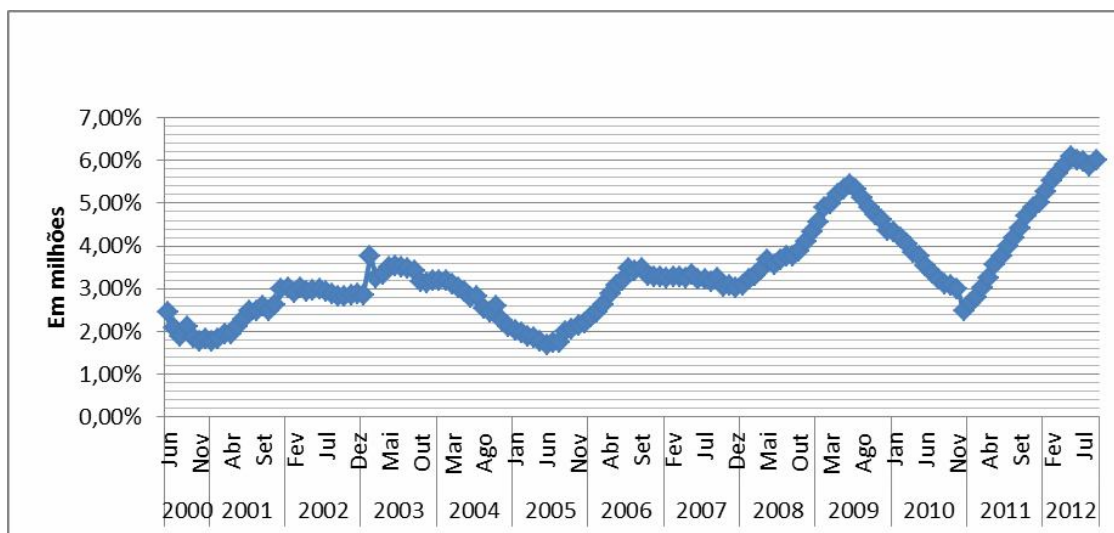


Figura 17: Gráfico de Perfil de inadimplência acima de 90 dias - Elaborado pelo autor. Fonte: Banco Central.

Este fato chama a atenção das instituições financeiras que, possivelmente, reverão suas metodologias estatísticas e analíticas de concessão de crédito. Vale lembrar que as análises de crédito, segundo Schrickel (2000), dependem:

"A análise de crédito envolve a habilidade de fazer uma decisão de crédito, dentro de um cenário de incertezas e constantes mutações e informações incompletas. Esta habilidade depende da capacidade de analisar logicamente situações, não raro, complexas, e chegar a uma conclusão clara, prática e factível de ser implementada".

Por sua vez, Santos (2000) defende que a concessão do crédito depende de uma análise subjetiva através de informações, muitas vezes, incompletas a cerca de um cliente. E, tradicionalmente, é possível conhecer a capacidade de pagamento de um tomador de empréstimo como os 5 Cs: Caráter, Capacidade, Capital, Colateral e Condições gerais.

Esta segunda definição explica alguns motivos do aumento da inadimplência no setor de financiamento de automóveis no Brasil e é possível que as financeiras busquem suprir esta perda por inadimplência através do aumento do spread bancário via aumento da taxa dos juros das operações. Com esta medida, o aumento dos juros pode aumentar a possibilidade de atrair clientes mau-pagadores, uma vez que existirão alternativas de melhores juros para o bom cliente. Dessa forma, o efeito do aumento da taxa de juros é aumentar ainda mais a inadimplência.

3.3. O paradoxo da rentabilidade

Ao contrário do que muitos esperavam, as taxas de juros das operações ativas para aquisição de veículos diminuíram. Em Novembro de 2010 estava em 1,74% a.m.: e, mesmo com o aumento exorbitante da inadimplência, essa taxa ficou em 1,59% ao mês em Setembro de 2012. A taxa Selic, Sistema Especial de Liquidação e Custódia, variou neste período de 8,76 % acumulado até Novembro de 2010 para 6,66% até Setembro de 2012. Ou seja, a baixa dos juros da Selic fez com que o mercado criasse a expectativa de que os juros para aquisição de empréstimos gerais se reduziria, não sendo diferente com os consumidores de automóveis. Contudo, o paradoxo existente no momento é evidente. Por um lado, o aumento do nível de

inadimplência no segmento fez com que as instituições financeiras ficassem mais exigentes na concessão dos empréstimos, mantendo baixos patamares das taxas de juros mas selecionando melhor o crédito. No entanto, a rentabilidade dos títulos públicos não se encontrava atrativa, os bancos impulsionavam a rentabilidade dos seus recursos financeiros, em formas alternativas, como os empréstimos a pessoas físicas para aquisição de veículos. Dois vetores agindo em posições contrárias.

Além disso, os bancos públicos como a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil, atual líder em participação de mercado para aquisição de veículos zero quilômetros, estão acelerando o incentivo ao crédito via taxas de juros bastante reduzidas quando comparadas as ofertas das financeiras e bancos privados para aquisição de veículos. Este *Trade Off* é que o mercado de crédito está vivendo no momento. Bancos públicos versus Instituições financeiras privadas. Aumento da inadimplência versus Incentivos a captação de empréstimos. E no meio de tudo isso, o consumidor de automóveis na busca de realizar aquisição do seu sonho de consumo, mas na maioria das vezes precisa deste crédito.

3.4. Financiamentos de veículos

Até agora, foi observado que o crédito para financiamento de veículos mais do que dobrou no período de 2009 a 2012, e a conclusão imediata deste fato é que muito mais pessoas optaram em financiar seus automóveis, ou todo ou pelo menos em parte, ao invés de comprarem o bem à vista. Os dados da Cetip, Central de Custódia e Liquidação de Títulos, informam que até agosto de 2012 foram vendidos 1.737.600 veículos no Brasil, e destes, 682.900 foram financiados, isto é, aproximadamente 40%. Sendo assim, este capítulo busca esclarecer ao leitor o que o consumidor vai encontrar em termos de taxas, prazos, condições e omissões, isso mesmo, omissões, quando decidir financiar seu automóvel.

3.5. As participações de mercado

Segundo matéria do site relatório bancário (disponível em: <https://www.relatoriobancario.com.br>) publicado em 05/07/2012, o avanço da inadimplência

fez com que os bancos privados se vissem obrigados a reduzir a oferta de crédito para compra de veículos. Itaú, Santander e Bradesco perderam participação de mercado. O Itaú que tinha 25% da participação de mercado no financiamento de veículos zero quilômetros, em fevereiro, caiu para 16% em maio. No mesmo período, o Bradesco caiu de 15% para 13% e o Santander de 10% para 7%.

O Santander que era líder no segmento de usados, posição antes ocupada pela BV Financeira, recuou de 23% em março e para 17% em maio. Outro movimento observado recentemente é que os consumidores estão preferindo financiamentos dentro das agências, ao invés dos bancos de montadoras e financeiras. Nesse sentido, o Banco do Brasil em 2012 “roubou” *Market Share* chegando a 33% de participação em Maio.

3.6. As taxas de financiamento.

As taxas de financiamentos variam de acordo com o percentual de entrada sobre o valor do bem, que pode ser referenciado pela FIPE ou MOLICAR, com o ano do veículo, com o prazo escolhido e com o retorno da operação. Bem, todos os possíveis cálculos sobre as mais diversas taxas que podem ser utilizadas variam de acordo com o risco da operação.

Como o risco da operação é medido por um conjunto estatístico, com inúmeras variáveis não nos preocupamos em descrevê-las detalhadamente. O que importa saber é que: Quanto maior o percentual de entrada sobre o valor total financiado, menores serão os juros do financiamento. Quanto mais novo é o carro, menores também serão os juros. Quanto mais curto o prazo, menores serão os juros e quanto menor o retorno, menor os juros.

3.7. Os retornos

Lembremo-nos das omissões sobre os financiamentos que foram citadas acima. Pois bem, os retornos são “comissões” pagas às lojas e concessionárias pelo cliente que decide fazer um financiamento. Explicando melhor, as lojas recebem um valor financeiro sobre todas

as operações de financiamento que tiverem retorno e, estes valores, variam de 1,2% a 6,0% em alguns casos e quem paga isso é o cliente. Buscando ressaltar as explicações para tornar mais claros, as comissões que as instituições financeiras pagam às lojas pelos financiamentos são pagos pelo consumidor e não pela própria instituição financeira!

Utilizar-se-á um exemplo: O cliente decide financiar 100% de um veículo zero quilômetro que custe 30 mil reais num prazo de 60 vezes. O trabalho supõe que ele irá pagar R\$ 800,00 por mês em prestação que representa uma taxa efetiva de juros de aproximadamente 1,7%. Estes valores são ofertados pela instituição financeira X no momento da compra. Mas a concessionária decide por comissionar esta operação, aplicando um retorno de 6%. Dessa forma, o cliente deixa de pagar uma taxa efetiva de 1,7% e paga 1,93%. A prestação, por sua vez, deixa de custar R\$ 800,00 e passa a ser R\$ 848,00 (800 + 6% de 800) uma diferença total pelo prazo financiado de R\$ 2880,00. Dessa forma, o concessionário recebe de comissão R\$ 1800,00 (6% de 30 mil) e ainda sobram R\$ 1080,00 a mais para a instituição financeira X que, indubitavelmente, incentivará este tipo de operação com retorno. Vale lembrar os valores de retorno já chegaram a ser de 21,6%, o que daria mais de 10 mil reais a mais no valor total financiado no caso supracitado.

No entanto, os retornos são proibidos, conforme ressalta Diehl, G. M. e Martins, R. S. (2009), pós-graduandos em Direito e Processo Tributário pela PUC – GO, ao escrever um artigo sobre “ A ilegalidade da cobrança da taxa de retorno no financiamento de veículos automotores” e afirmam:

O que realmente é proibido é o repasse camuflado deste preço ao consumidor. A inclusão disfarçada deste preço no contrato de financiamento de veículo automotor configura-se como flagrante ofensa ao direito de informação pertencente ao consumidor (art. 6º, III, do CDC). Também viola o art. 1º da Resolução n. 3517/2007 do BACEN e o art. 3º do Decreto n. 5.903/2006, que exigem a discriminação, ao consumidor, de todos os valores acrescidos às parcelas do financiamento.

Embora já explicitado que o retorno é proibido, os bancos e financeiras descobriram outra forma de incluí-lo, isto é, outra forma de continuar mascarando do consumido o que realmente precisa ser informado. Antes das resoluções acima, quando o consumidor fazia um financiamento com retorno, aparecia no documento chamado CET, ou custo efetivo total, um

item chamado “despesa com terceiros”⁴ e nela constava o valor a mais financiado devido retorno. Com o tempo, as inúmeras reclamações dos consumidores, ações revisionais e multas aos bancos e instituições, este item desapareceu, mas o retorno não! Atualmente ele está implícito na taxa de juros praticada na operação, conforme exemplo acima. Ou seja, o cliente ao invés de pagar 1,7% está pagando 1,93% sem saber que poderia pagar menos, ou seja, pagar sem retorno. Como não é possível provar via demonstração da CET, se o leitor tiver curiosidade, peça ao vendedor da loja de automóveis para mostrar a tabela que utiliza para o cálculo das prestações e observará que existem inúmeros coeficientes disponíveis para as inúmeras possibilidades de retorno.

3.8. Tarifas, propositais, cobradas erroneamente.

Além da tarifa omitida, como o retorno, existe a tarifa de abertura de cadastro, TAC, que foi proibida para algumas instituições financeiras que ainda continuam a cobrar. O BACEN publicou a resolução n.º 3158/07 que trata das tarifas que podem ser cobradas a partir de 30/04/2008 e a TAC não consta nessa lista. Dessa forma, se o consumidor financiou um veículo a partir de 30/04/2008 e na CET consta a discriminação de cobrança de TAC, deve procurar seus direitos no PROCON.

3.9. Outras tarifas também cobradas

Outras tarifas administrativas que atualmente também incorporam o valor final financiado, e constam na CET, são: Seguros e proteções adicionais ao financiamento, registro de contrato, tarifa de avaliação do bem, IOF mais alíquota adicional. Todas, inclusive a TAC, somam-se ao valor total financiado de forma que, no exemplo acima, os 30 mil reais que se desejava financiar na compra do zero quilômetro não é o valor total financiado. O entendimento deste fato permitirá entender a diferença entre a taxa NET e a taxa efetiva de

⁴ Exemplo extraído de uma CET, custo efetivo total, do Banco Santander em julho de 2012 para uma operação trivial. Devido ao fato do autor trabalhar na instituição, os dados foram acessados.

juros. Adianto dizendo que a primeira recai sobre o valor total financiado, incluindo todas as taxas enquanto a segunda é calculada sobre o valor financiado sem as tarifas administrativas. Logo, a tarifa efetiva sempre será maior do que a tarifa NET.

Ressaltar-se-á ao leitor que as taxas que são anunciadas nos veículos de comunicação são as taxas NET. Geralmente são taxas atrativas, abaixo de 1% mês, que chamam a atenção do consumidor como sendo excelentes condições de financiamento. Para o consumidor mais atento que, por exemplo, detém posse de uma calculadora financeira no momento da compra, verificará que não encontrará a taxa anunciada na calculadora, pois o valor da prestação sobre o valor financiado (sem tarifas) é a taxa efetiva de juros.

3.10. Competitividade do setor

Ficou claro que o consumidor ao financiar uma parte do veículo, ou sua totalidade, não estará financiado aquilo que precisa e sim aquilo que precisa mais as tarifas administrativas. O fato dos financiamentos terem se tornado ao longo do tempo commodities fez com que as financeiras se reinventassem para conseguir rentabilizar a operação, seja através de tarifas implícitas e explícitas ou serviços agregados. O fato é que o aumento da concorrência, competitividade por taxas mais baixas, consumidores mais criteriosos, política macroeconômica de incentivo ao crédito aliados a um forte apelo da mídia para aquisição de financiamento devido condições de taxas jamais vistas, promovem o achatamento dos preços do crédito, ou seja, dos juros, dividindo “o bolo” dos financiamentos para várias instituições financeiras e, portanto, dividindo o lucro dessas operações.

Mesmo com toda essa competitividade e condições mais favoráveis de financiamento, até que ponto vale a pena financiar e em que proporção do valor do bem deve ser financiada? Estas perguntas são o cerne desse trabalho, pois a matemática financeira nos permite saber que, pelos métodos da tabela *PRICE*, o valor pago pelas amortizações e juros do financiamento, que variam de acordo com o prazo. Contudo, os veículos automotores também desvalorizam com o tempo.

Pensando neste fato, este trabalho se propôs a encontrar em que mês o valor da dívida, ou saldo devedor do financiamento, de um bem é igual ao valor deste bem naquele momento, isto é, quantos meses o consumidor paga do financiamento até que o bem realmente passe a

ser em parte do próprio consumidor, levando em consideração que para um alto percentual do bem financiado o valor da dívida é maior do que o valor do bem. Dessa forma, em que momento ocorre o encontro das variáveis, saldo devedor igual ao valor do bem? Qual será a entrada mínima para que pelo menos o veículo saia da concessionária, já sofrendo a primeira desvalorização, deixando de ser um veículo novo para ser um veículo usado, tal que o valor do saldo devedor seja igual ao valor atual do bem, agora não mais zero quilômetro? Será que os veículos desvalorizam-se de forma igual, independente da categoria, marca, motorização e nacionalidade? Qual será, portanto, a melhor compra financiada possível para um determinado recurso de entrada, ou sem entrada? Aqui, de fato, começo o desenvolvimento deste estudo.

4. A DESVALORIZAÇÃO DOS AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES

Este capítulo abordará as análises feitas via planilha eletrônica, através do software desenvolvido em Excel, com os cálculos das desvalorizações dos veículos selecionados no estudo. Todas as análises feitas serão subdivididas em seções conforme apresentação a seguir.

4.1. Os questionamentos que levaram à problemática

Como informado no término do capítulo anterior, o desenvolvimento do objeto da análise deste trabalho começa aqui. E a ideia surgiu da seguinte indagação: Será que os veículos se desvalorizam de forma desigual seguindo a lógica da lei de oferta e demanda, ou seja, no momento da venda de um veículo, tal que o fato do mesmo ser altamente comercializável faz com que ele perca menos valor que os demais ao longo dos anos? Caso não siga a lei da oferta e da demanda, qual fator será mais relevante para que ao final de um prazo, o veículo perca mais ou menos valor que os demais? Serão a motorização, a nacionalidade, a categoria ou a marca os mais relevantes? Além disso, se o consumidor decidir financiar grande parte do valor de um veículo, ou talvez sua totalidade, incentivado pelas condições favoráveis de crédito, quanto tempo este consumidor ficará pagando as prestações até que o valor atualizado do bem seja igual ou menor do que a dívida contraída? Se os veículos desvalorizam-se de forma desigual, é correto pensar que para a mesma dívida contraída, se um veículo se desvaloriza menos que o outro, obviamente o ponto de encontro entre valor atual da dívida e do bem será menor, em outras palavras, o consumidor pagará menos prestações até este equilíbrio.

4.2. Os critérios de seleção

Sendo assim, o trabalho propõe investigar 580 modelos específicos de automóveis e comerciais leves, zero quilômetro, lançados no Brasil para buscar descobrir os fatos

relevantes que fazem um ou outro veículo se desvalorizar mais ou menos. O trabalho obteve informações, segundo dados do site Auto Esporte (site: www.autoesporte.com.br) os veículos mais vendidos no primeiro semestre de 2012, pois pela lógica da liquidez do bem, estes seriam os mais fáceis de comercializar, a posterior. Ainda no estudo, o trabalho investigou a desvalorização média de 16 categorias, 6 tipos diferentes de motorização, 7 nacionalidades, 18 marcas e 72 modelos gerais. Sobre a última, modelos gerais, vale lembrar que existem, por exemplo, 34 modelos específicos de Picapes Hilux zero quilômetro lançadas no Brasil e, neste caso, a Hilux é um modelo geral composta por 34 em modelos específicos que, por sua vez, compõem-se aos outros 546 restantes. A preocupação dessa diferenciação consistiu no fato de investigar se os modelos mais incrementados de opcionais desvalorizam mais ou menos que os demais.

Encontrado estes modelos, o trabalho lançou em uma planilha de Excel, os 580 modelos específicos, conforme Tabela 4, com todas as características analisadas bem como os preços praticados, ano a ano, referenciados pelo site da FIPE (www.FIPE.com.br), o mais respeitado do país. Dessa forma, sem levarmos em consideração os cálculos, foram 9857 informações diferentes, processadas para realização deste trabalho. A partir daí, será analisado os dados encontrados, no sentido de investigar as desvalorizações e chegou-se as seguintes informações.

Tabela 4: Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.

<i>Categoria</i>	<i>1.0</i>	<i>1.4</i>	<i>1.6</i>	<i>2.0</i>	<i>Total</i>
<i>Entrada</i>	41	16	14	0	72
<i>Furgões</i>	0	4	0	0	26
<i>Furgões Pequenos</i>	11	1	3	0	18
<i>GrandCab</i>	0	0	2	9	13
<i>Hatch Médio</i>	0	6	6	18	37
<i>Hatch Pequeno</i>	8	4	24	0	36
<i>MonoCab</i>	0	15	9	0	43
<i>Picapes Grandes</i>	0	0	0	0	111
<i>Picapes Pequenas</i>	0	18	13	0	36
<i>Sedã Compacto</i>	0	6	7	1	28
<i>Sedã Grande</i>	0	0	0	10	19
<i>Sedã Médio</i>	0	0	1	13	31
<i>Sedã Pequeno</i>	12	8	13	0	33
<i>Station Wagon Grande</i>	0	0	2	2	8
<i>Station Wagon Médio</i>	0	4	10	0	23
<i>SUVs</i>	0	0	12	23	46
<i>Total</i>	72	82	116	76	580

4.3. As análises do estudo

4.3.1. Motorização

Na Tabela 5, foram divididos os tipos de motorizações em 5 grandes categorias. 1.0, 1.4, 1.6, 2.0 e Outros. Esta subdivisão contempla detalhes de 70% dos veículos analisados. Além disso, os outros 30%, representados dentro de outras subdivisões, em sua maioria, trata-se de Picapes grandes, com motorizações superiores a 2.0. Foi observado que a maioria dos carros de categoria entrada são veículos 1.0, e dos 72 veículos de categoria entrada disponíveis, mais da metade são da motorização 1.0. Uma novidade encontrada neste estudo é que existem mais veículos 1.6 lançados do que veículo 1.0.

Analisando a desvalorização por tipo de motorização, foi encontrado os dados mostrados na Tabela 5, abaixo, retirados da FIPE. Os veículos, seguindo critério de motorização, que menos desvalorizam quando saem das lojas ou concessionárias, são os veículos de motorização 1.4. A partir do terceiro ano de uso estes veículos apresentam maior desvalorização que os de motorização 1.0, sendo este último o que menos desvaloriza, a partir de então. Neste caso, com exceção da motorização “outros” que já fora descrita anteriormente, os veículos de motorização 2.0 são os que mais perdem valor, já a partir do primeiro ano de uso e, a partir do terceiro ano de uso são os que mais perdem valor entre todos analisados, chegando a mais de 60% de desvalorização no décimo ano de uso. A desvalorização encontrada foi calculada a partir das informações disponíveis no site da FIPE, exemplo: O veículo “X” da marca “Z” custa, em sua versão zero quilômetro, R\$ 20.000,00. Na sua primeira versão, já usado, passou a custar R\$ 18000,00. Isto significa que o veículo “X” deixou de ser zero quilômetro e sofreu uma primeira desvalorização de 10%.

Tabela 5: Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.

<i>Motorização</i>	<i>Qtde de ofertas</i>	<i>Desvalorização saída de L/C</i>	<i>Primeiro ano de uso</i>	<i>Terceiro ano de uso</i>	<i>Quinto ano de uso</i>	<i>Décimo ano de uso</i>
1.0	72	9,67%	13,70%	21,78%	30,46%	49,46%
1.4	82	9,71%	13,62%	22,55%	35,61%	58,04%
1.6	116	11,03%	15,14%	25,14%	37,11%	57,35%
1.8	63	10,22%	13,27%	24,52%	36,23%	59,86%
2.0	76	10,93%	15,62%	28,81%	43,71%	62,70%
Outros	171	11,65%	16,48%	28,54%	37,92%	56,04%
<i>Total</i>	580	10,53%	14,64%	25,22%	36,84%	57,24%

4.3.2. Nacionalidade

Outro fator que o trabalho considerou para avaliar a desvalorização de um automóvel ou comercial leve foi à nacionalidade. Observamos que após o primeiro ano de uso, os veículos de nacionalidade chinesa são os que mais desvalorizam, não possuindo modelos comercializáveis após 10 anos de uso. Era comum o consumidor de veículos de marcas chinesas se virem mais preocupados no momento da revenda. O fato é que, analisando modelos chineses campeões de vendas no primeiro semestre de 2012, mesmo assim, estes ainda desvalorizam mais do que as outras nacionalidades. Conforme Tabela 6, as estimativas da FIPE demonstram que com cinco anos de uso as nacionalidades que mais desvalorizam são, respectivamente, Chinesa, Japonesa, Estadunidense, Alemã, Coreana, Francesa e Italiana. Estes dados são detalhados na Tabela 6 abaixo.

Tabela 6: Número total de veículos por nacionalidade - Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.

<i>Nacionalidade</i>	<i>Qtde de ofertas</i>	<i>Desvalorização saída de L/C</i>	<i>Primeiro ano de uso</i>	<i>Terceiro ano de uso</i>	<i>Quinto ano de uso</i>	<i>Décimo ano de uso</i>
<i>Alemã</i>	82	10,74%	14,17%	25,69%	37,86%	61,37%
<i>Chinesa</i>	12	11,71%	17,88%	30,41%	41,60%	0,00%
<i>Estadunidense</i>	159	11,20%	15,30%	27,42%	38,26%	58,83%
<i>Francesa</i>	55	11,79%	16,11%	26,96%	35,34%	54,66%
<i>Italiana</i>	133	9,79%	13,52%	22,14%	32,73%	53,40%
<i>Japonesa</i>	125	10,70%	15,94%	26,31%	38,51%	58,93%
<i>Koreana</i>	14	10,49%	15,31%	25,08%	36,09%	55,97%
<i>Total</i>	580	10,95%	15,68%	26,39%	37,09%	57,19%

4.3.3. Categoria

As categorias dos veículos também foram analisadas por este trabalho. Aqui o trabalho chama a atenção para alguns fatores além da desvalorização. As categorias GrandCab, Hatch Pequeno e Sedã Pequeno não possuem modelos com dez anos de uso na mesma versão do zero quilômetro. Fato que chama a atenção do consumidor para a troca na versão dos modelos ao longo dos anos. Na categoria “Picapes Pequenas” são elas as que menos desvalorizam quando saem das concessionárias. A categoria “Hatch Pequeno”, é a segunda que menos desvaloriza ao sair da concessionária e até o terceiro ano de uso, junto com os veículos de entrada e os sedãs pequenos são os que menos perdem valor. A partir daí, os veículos considerados de entrada e sedãs pequenos são os que menos desvalorizam. Ou seja, mais uma vez a linha popular, pela liquidez da comercialização são os que menos perdem valor com o tempo.

As informações acima citadas encontram-se disponíveis na Tabela 7, abaixo, e, sempre as estimativas de desvalorização, em qualquer contexto de desvalorização, são baseadas nos preços referenciados pela FIPE.

Tabela 7: Primeiros cálculos de desvalorização segundo critérios de categoria - Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.

<i>Categoria</i>	<i>Qtde de ofertas</i>	<i>Desvalorização saída de L/C</i>	<i>Primeiro ano de uso</i>	<i>Terceiro ano de uso</i>	<i>Quinto ano de uso</i>	<i>Décimo ano de uso</i>
<i>Entrada</i>	72	10,46%	14,00%	21,37%	29,20%	51,92%
<i>Furgões</i>	26	11,44%	15,85%	29,78%	38,18%	55,32%
<i>Furgões Pequenos</i>	18	11,09%	16,79%	30,04%	40,00%	62,43%
<i>GrandCab</i>	13	12,28%	18,19%	32,50%	42,51%	0,00%
<i>Hatch Médio</i>	37	9,61%	14,36%	25,13%	42,99%	65,20%
<i>Hatch Pequeno</i>	36	9,49%	12,54%	21,49%	32,17%	0,00%
<i>MonoCab</i>	43	9,46%	13,61%	23,57%	37,55%	58,04%
<i>Picapes Grandes</i>	111	11,77%	16,12%	28,32%	36,39%	52,88%
<i>Picapes Pequenas</i>	36	9,44%	14,02%	23,92%	36,90%	55,79%
<i>Sedã Compacto</i>	28	10,31%	14,23%	25,29%	37,85%	61,77%
<i>Sedã Grande</i>	19	12,16%	16,55%	37,04%	48,24%	69,37%
<i>Sedã Médio</i>	31	10,56%	13,87%	23,09%	43,93%	65,30%
<i>Sedã Pequeno</i>	33	9,53%	13,10%	20,72%	27,86%	48,62%
<i>Station Wagon Grande</i>	8	11,07%	15,45%	27,80%	36,74%	0,00%
<i>Station Wagon Médio</i>	23	11,60%	15,55%	25,82%	34,37%	55,92%
<i>SUVs</i>	46	12,16%	17,86%	29,87%	41,67%	55,74%
<i>Total</i>	580	10,78%	15,13%	26,61%	37,91%	58,33%

4.3.4. Marca

Analisando o fator marca a Fiat é a segunda que menos desvaloriza ao sair da concessionária e segue como a que menos desvaloriza ao longo dos anos (Conforme informações destacadas na Tabela 8). Na observação dos carros ofertados pela Fiat é possível concluir que a ela é a marca brasileira que mais lança veículos da linha popular no Brasil e, dessa forma, o grande peso das desvalorizações da marca concentram-se em veículos que perdem pouco valor pelo alto grau de comercialização dos mesmos. Outra análise que nos permite concluir isto é que a GM-Chevrolet, Ford, VW-Volkswagen e Renault são marcas que ofertam mais veículos da linha popular e, portanto tendem a apresentar menor desvalorização de seus veículos.

Tabela 8: Primeiros cálculos de desvalorização segundo critérios de marca - Tabela elaborada pelo autor. Fonte. Planilha eletrônica de financiamento.

<i>Marca</i>	<i>Qtde de ofertas</i>	<i>Desvalorização saída de L/C</i>	<i>Primeiro ano de uso</i>	<i>Terceiro ano de uso</i>	<i>Quinto ano de uso</i>	<i>Décimo ano de uso</i>
<i>BMW</i>	12	12,09%	15,67%	35,04%	48,36%	69,37%
<i>CHANA</i>	3	16,23%	22,62%	38,11%	50,24%	0,00%
<i>Chrysler</i>	2	15,03%	21,58%	44,48%	50,72%	0,00%
<i>Citroën</i>	5	13,37%	20,16%	33,48%	45,77%	0,00%
<i>Fiat</i>	133	9,79%	13,52%	22,14%	32,73%	53,40%
<i>Ford</i>	107	11,23%	15,70%	27,73%	39,58%	58,95%
<i>GM - Chevrolet</i>	50	10,99%	14,17%	25,83%	33,66%	56,11%
<i>HAFEI</i>	8	9,78%	15,96%	25,79%	32,97%	0,00%
<i>Honda</i>	28	9,79%	14,06%	25,20%	40,66%	58,04%
<i>Hyundai</i>	10	10,37%	16,13%	24,49%	35,04%	0,00%
<i>JAC</i>	1	13,55%	19,02%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>Kia Motors</i>	4	10,79%	13,27%	26,47%	37,49%	55,97%
<i>Mitsubishi</i>	26	10,74%	18,62%	29,88%	41,52%	59,59%
<i>Nissan</i>	32	10,11%	14,74%	24,65%	31,37%	0,00%
<i>Peugeot</i>	11	11,55%	17,38%	28,61%	33,45%	0,00%
<i>Renault</i>	39	11,66%	15,23%	24,55%	33,27%	54,66%
<i>Toyota</i>	39	11,80%	16,49%	25,79%	37,60%	0,00%
<i>VW - VolksWagen</i>	70	10,50%	13,91%	25,07%	36,62%	57,37%
Total	580	11,32%	16,25%	28,67%	38,89%	58,16%

Como já foi mencionado, os valores de desvalorização aparecem iguais a zero, isto significa dizer que não existe modelo lançado, ou seja, 0 km, até o ano estudado. Portanto, não significa dizer que não existam, por exemplo, Peugeot com dez anos de uso. A interpretação correta é que não existem modelos iguais aos lançados com dez anos de uso. A importância desse esclarecimento vem da análise a seguir.

4.3.5. Modelo Geral

Nas desvalorizações por modelo geral é sabido que o GOL, por exemplo, tem diversos modelos na frota circulante com mais de 10 anos de uso, mas nenhum destes modelos é a mesma versão do zero quilômetro lançado. Os dados abaixo permitem concluir que este fato não é isolado. Na verdade, na maioria dos casos os automotores não relançam o mesmo modelo por muito tempo. Dos 72 modelos analisados, 54 modelos não apresentam um lançamento contínuo por dez anos. Isto é, 3 a cada 4 modelos zero quilômetro lançados hoje, no ano 2022 terão uma nova versão.

A conclusão desse fato pode ser interpretada como as montadoras lançaram constantemente novas tecnologias e opcionais que fazem o veículo com significativo tempo de uso se tornarem obsoletos e indesejáveis. Guardadas as devidas proporções, é possível fazer analogia com o mercado de computadores assim que lança um novo programa que exige configurações mínimas para ser executado, portanto, sendo necessária à troca deste mais antigo por aquele mais moderno. No mercado de automóveis, novas linhas de design, carrocerias, motores, opcionais, entre outros fazem com que rapidamente os consumidores deixem de suas preferências pelos veículos antigos fazendo com que estes sejam ainda mais desvalorizados.

Abaixo na Tabela 9, foram analisadas as informações de desvalorização, também referenciados pela FIPE, de todos os modelos analisados pelo estudo. O trabalho ressalta, não os modelos específicos, mas os gerais.

Tabela 9: Primeiros cálculos de desvalorização segundo critérios de modelos

<i>Modelos</i>	<i>Qtde de ofertas</i>	<i>Desvalorização saída de L/C</i>	<i>Primeiro ano de uso</i>	<i>Terceiro ano de uso</i>	<i>Quinto ano de uso</i>	<i>Décimo ano de uso</i>
<i>207</i>	8	11,95%	17,43%	30,23%	33,45%	0,00%
<i>AGILE</i>	4	8,74%	12,24%	20,26%	0,00%	0,00%
<i>AZERA</i>	2	12,25%	20,87%	39,74%	44,95%	0,00%
<i>BONGO</i>	3	10,20%	13,49%	26,47%	37,49%	55,97%
<i>C4</i>	2	14,35%	20,12%	30,33%	43,06%	0,00%
<i>CARGO</i>	3	16,23%	22,62%	38,11%	50,24%	0,00%
<i>CELTA</i>	5	8,18%	12,87%	22,21%	29,74%	0,00%
<i>CITY</i>	8	9,45%	12,91%	21,02%	0,00%	0,00%
<i>CIVIC</i>	7	7,98%	13,27%	26,92%	39,82%	0,00%
<i>CLASSIC</i>	2	9,06%	13,66%	24,04%	0,00%	0,00%
<i>COBALT</i>	8	10,13%	12,97%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>COROLLA</i>	5	10,31%	13,70%	20,19%	41,84%	0,00%
<i>CORSA</i>	3	9,15%	12,82%	20,60%	23,67%	0,00%
<i>COURIER</i>	4	10,46%	24,19%	34,89%	43,22%	55,79%
<i>CROSSFOX</i>	2	11,00%	13,92%	28,45%	41,33%	0,00%
<i>CRUZE</i>	8	13,53%	13,53%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>CR-V</i>	3	13,25%	18,84%	37,25%	41,10%	0,00%
<i>DOBLO</i>	12	7,77%	11,72%	28,95%	36,17%	0,00%
<i>DUCATO</i>	9	11,40%	16,36%	31,91%	0,00%	0,00%
<i>DUSTER</i>	9	15,87%	18,73%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>ECOSPORT</i>	16	11,37%	15,60%	28,70%	41,10%	53,44%
<i>FIESTA</i>	10	9,11%	12,72%	19,64%	31,09%	0,00%
<i>FIORINO</i>	1	12,21%	16,02%	28,32%	42,55%	62,43%
<i>FIT</i>	10	10,30%	14,09%	23,98%	40,96%	58,04%
<i>FLUENCE</i>	3	12,36%	15,93%	19,68%	0,00%	0,00%
<i>FOCUS</i>	14	10,23%	15,88%	30,64%	53,23%	66,70%
<i>FOX</i>	9	10,01%	12,09%	20,04%	0,00%	0,00%
<i>FRONTIER</i>	9	9,79%	14,59%	24,42%	28,66%	0,00%
<i>GOL</i>	15	10,06%	11,94%	20,87%	28,20%	0,00%
<i>GOLF</i>	8	8,31%	12,01%	23,25%	35,22%	57,87%
<i>HILUX</i>	34	12,02%	16,90%	26,81%	37,17%	0,00%
<i>HOGGAR</i>	3	10,50%	17,22%	24,27%	0,00%	0,00%
<i>HR</i>	1	11,25%	16,84%	23,91%	30,49%	0,00%
<i>I30</i>	4	10,16%	15,68%	18,81%	0,00%	0,00%
<i>IDEA</i>	8	8,81%	13,19%	18,99%	39,83%	0,00%
<i>J6</i>	1	13,55%	19,02%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>JETTA</i>	5	9,28%	13,54%	25,31%	42,18%	0,00%
<i>KA</i>	7	13,12%	16,92%	26,32%	26,59%	0,00%
<i>KANGOO</i>	3	14,02%	16,95%	27,13%	36,94%	0,00%
<i>KOMBI</i>	4	13,39%	17,09%	36,27%	47,65%	0,00%
<i>L200</i>	10	9,94%	16,25%	28,64%	37,65%	56,55%

LIVINA	13	10,57%	15,46%	25,88%	0,00%	0,00%
MARCH	5	10,80%	14,53%	0,00%	0,00%	0,00%
MASTER	9	11,04%	15,47%	25,59%	34,17%	54,66%
MEGANE	3	9,53%	14,70%	26,80%	31,84%	0,00%
MERIVA	6	10,18%	14,22%	24,93%	30,14%	0,00%
MONTANA	3	8,70%	11,14%	21,19%	0,00%	0,00%
OPTIMA	1	12,59%	12,59%	0,00%	0,00%	0,00%
PAJERO	16	11,24%	20,11%	30,54%	43,99%	62,63%
PALIO	25	10,69%	14,23%	20,30%	30,29%	59,86%
PARATI	3	14,51%	19,58%	28,65%	32,62%	51,97%
PASSAT	3	12,27%	19,06%	43,69%	49,19%	0,00%
POLO	5	11,97%	16,92%	28,84%	43,29%	61,77%
PRISMA	3	10,54%	16,70%	23,30%	29,59%	0,00%
PUNTO	12	9,77%	13,89%	19,13%	31,55%	0,00%
RANGER	30	12,58%	17,32%	31,45%	39,06%	50,24%
SIO	28	11,89%	14,35%	28,09%	33,82%	56,11%
SANDERO	12	8,73%	11,94%	23,12%	30,67%	0,00%
SAVEIRO	5	9,82%	12,84%	20,44%	0,00%	0,00%
Série 3	12	12,09%	15,67%	35,04%	48,36%	69,37%
SIENA	14	8,87%	11,87%	18,78%	31,45%	48,62%
SONATA	1	12,05%	14,88%	22,39%	0,00%	0,00%
SPACEFOX	4	10,00%	15,12%	25,12%	37,75%	0,00%
STRADA	21	9,11%	12,32%	21,71%	32,68%	0,00%
TIIDA	5	8,76%	13,31%	22,25%	36,79%	0,00%
TOWN & COUNTRY	2	15,03%	21,58%	44,48%	50,72%	0,00%
TOWNER	8	9,78%	15,96%	25,79%	32,97%	0,00%
TUCSON	2	7,62%	12,53%	23,89%	32,35%	0,00%
UNO	31	10,42%	14,24%	20,88%	31,42%	51,92%
VOYAGE	7	10,93%	14,40%	22,15%	24,38%	0,00%
XSARA	3	12,72%	20,19%	35,59%	47,58%	0,00%
ZAFIRA	6	10,28%	15,59%	28,59%	38,42%	0,00%
Total	580	10,51%	14,80%	26,14%	36,38%	56,51%

Na planilha eletrônica apresentada na Tabela 9, acima, é possível investigar cada um dos modelos específicos lançados e identificar para aquele modelo a sua desvalorização. Por serem mais de 580 modelos específicos, não foi considerado viável a exposição de todos os dados.

4.4. Simulações de financiamento

Na tentativa de fornecer ao consumidor simulações reais de financiamento de veículos, buscar-se-á expor algumas situações comuns de oferta de crédito que são praticadas nas lojas e concessionárias de automóveis e comerciais leves. Este capítulo poderá fazer com que o consumidor repense antes de decidir assinar os contratos de financiamento, na verdade, este é o objetivo principal deste trabalho.

4.4.1. Simulação Financiando 100%

Nesta primeira situação de simulação, o consumidor decide financiar 100% do valor de um carro popular da marca Volkswagen, por exemplo, o Novo Gol. Antes de tudo, vale a pena lembrar que o Gol é um dos carros de maior venda no Brasil, isto significa dizer que: O Gol é um bem de alta liquidez para os carros nacionais e, por esta lógica, existe um considerável demanda em caso de ofertas de veículo deste modelo no Brasil. Mais adiante explicar-se-á o porquê deste comentário prévio.

O veículo escolhido foi Gol (novo) 1.0 MI Total Flex 8V 4P, código da FIPE 005275-2, avaliado em 11/09/2012, em R\$ 28.130,00. A concessionária, por sua vez, vende este veículo a R\$ 28.900,00 uma diferença de 2,74% do preço referencial. Esta pequena diferença do preço da FIPE para o carro zero quilômetro é comum pelo próprio mark-up⁵ das concessionárias. Como dito anteriormente, o veículo será 100% financiado, ou seja, o consumidor financiará R\$ 28.900,00 no prazo de 60 vezes e pagará uma prestação de R\$ 850,00 com juros de 2,09% que é bastante próximo ao real em operações desta característica.

Dois comentários se fazem importante. Primeiramente, como já explicado anteriormente, o valor total financiado não será este. O consumidor financia junto ao valor desejado, as tarifas administrativas como: Registro de contrato, Tarifa de abertura de cadastro, Tarifa de avaliação de bem (no caso para seminovos), IOF mais alíquota adicional e, até o momento, seguros de proteção financiamento. Até o momento, porque não é possível saber se no decorrer dos meses ou anos quais outros agregados ao financiamento as instituições

pretenderão cobrar. O outro comentário é referente aos juros de 2,09%, conhecido como juros da CET ou da HP. Este juro é calculado a partir do valor financiado líquido, ou seja, sem as tarifas administrativas.

Pois bem, a operação de crédito foi aprovada e o consumidor saiu com o carro no mesmo dia. Este é o principal fato, no entendimento deste trabalho, que motiva os consumidores a fazerem este tipo de operação de crédito. Na simulação que buscará se expor, trata-se de um CDC e não de um Leasing (LSG). Segundo Fortuna (2000, p 237) o crédito direto ao consumidor é entendido como:

"O financiamento concedido por uma instituição para aquisição de bens e serviços por seus clientes, sendo sua maior utilização, para aquisição de veículos e eletrodoméstico. O bem assim adquirido, sempre que possível, serve como garantia da operação, ficando a instituição vinculada pela figura jurídica da alienação fiduciária pela qual o cliente transfere a ela a propriedade do bem adquirido com o dinheiro emprestado, até o pagamento total de sua dívida".

Todas as análises são feitas a partir da premissa de que foi tratado dos empréstimos em operações de CDC já engloba a grande maioria das operações de crédito para compra de veículos atualmente. Foi descartado o leasing, pois esta operação trata-se, em palavras triviais, de um aluguel do bem e não da compra do mesmo. Os números serão apresentados nas Tabelas 10 e 11. Na Tabela 10, são apresentados o valor do veículo estimado pela FIPE, a diferença entre o valor estimado pela FIPE e o preço praticado na revenda, o valor financiado incluindo as taxas administrativas, o valor total da dívida, a taxa de juros efetiva demonstrada como CET (Custo Efetivo Total), a taxa NET que é o valor do juros para o total líquido financiado, o ano e preço do primeiro e do último modelo usado (mesmo modelo específico), a categoria, a marca, a motorização e a nacionalidade. Na Tabela 11, são apresentadas as entradas mínimas de acordo com o modelo específico e com a conservação estimada para o mesmo e a entrada mínima de acordo com a categoria, marca, modelo geral, motorização e nacionalidade que o veículo pertence. Esta mesma forma de análise será apresentada nas próximas simulações e, portanto, configura mesmo entendimento. Entrada mínima refere-se ao valor mínimo para que a dívida seja igual ou menor ao valor do bem. Os meses indicam o tempo em que o fato anterior ocorrerá.

⁵ Mark-up pode ser entendido como valor de venda do produto.

Tabela 10: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento (*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (***) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida – expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012**

<i>Dados gerais do modelo escolhido</i>				
<i>Valor do veículo 0Km (*)</i>	R\$ 28.130,00		Categoria	Entrada
<i>≠ da FIPE</i>	2,74%		Marca	VW - VolksWagen
<i>Valor Financiado (**)</i>	R\$ 30.778,32	Impacto inflacionário(***)	Motorização	1.0
<i>Valor da Dívida</i>	R\$ 51.000,00	R\$ 38.112,18	Nacionalidade	Alemã
<i>Juros real (CET)</i>	2,092%		Valor do veículo 0Km (*)	R\$ 28.130,00
<i>Juros Taxa NET</i>	1,833%	Preço		
<i>Ano do Modelo 1º Usado</i>	2013	R\$ 25.585,00		
<i>Último Modelo Usado</i>	2009	R\$ 21.628,00		

Tabela 11: Cálculo de entrada mínima e percentual de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.

<i>Indicadores</i>	<i>Entrada mínima</i>	<i>meses</i>	<i>Valor Pago</i>	<i>Saída</i>	<i>Média de desvalorização</i>		
					<i>1 ano</i>	<i>3 anos</i>	<i>5 anos</i>
<i>Modelo Específico</i>	R\$ 5.193,32	21	R\$ 17.850,00	9,05%	12,76%	20,33%	23,11%
<i>* Revender (L/C) em BE</i>	R\$ 10.310,32	33	R\$ 28.050,00	10,86%	15,31%	24,40%	27,74%
<i>* Revender (L/C) em RE</i>	R\$ 12.868,82	38	R\$ 32.300,00	11,76%	16,59%	26,43%	30,05%
<i>* Revender (L/C) em PE</i>	R\$ 15.427,32	42	R\$ 35.700,00	12,67%	17,87%	28,47%	32,36%
<i>Categoria</i>	R\$ 5.590,14	22	R\$ 18.700,00	10,46%	14,00%	21,37%	29,20%
<i>Marca</i>	R\$ 5.603,29	23	R\$ 19.550,00	10,50%	13,91%	25,07%	36,62%
<i>Modelo Geral</i>	R\$ 5.479,42	21	R\$ 17.850,00	10,06%	11,94%	20,87%	28,20%
<i>Motorização</i>	R\$ 5.367,52	23	R\$ 19.550,00	9,67%	14,64%	25,22%	36,84%
<i>Nacionalidade</i>	R\$ 5.668,73	24	R\$ 20.400,00	10,74%	14,17%	25,69%	37,86%

Das primeiras informações o único dado que não foi falado nos parágrafos anteriores referem-se à taxa NET. Esta taxa é a taxa de juros sobre o valor financiado desejado mais as tarifas administrativas, ou seja, a prestação recai sobre o valor total financiado, neste caso exposto na Tabela10 acima, calculado através das praticas comuns de mercado. Outro fato que pode chamar a atenção dos consumidores refere-se ao ano do primeiro veículo usado. O que ocorre neste caso é que os veículos zero quilômetro do modelo 2013 já estão sendo comercializados nas concessionárias e, portanto, já existem consumidores que querem vender os veículos deste ano modelo (2013), mas já usado. Relembrando, a diferença entre zero quilometro e usado refere-se ao veículo que foi ou não emplacado, portanto pode haver veículos 2011 que não foram emplacados e, portanto, é zero quilômetro. Também como para o caso analisado anteriormente, este trabalho encontrou dois veículos que são zero quilômetro, mas do ano modelo 2010 que são comercializados. Um deles é o Livina X-Gear 1.6 16V Flex Fuel Mecânico, da marca Nissan, código da FIPE 023090-1, e o Sandero Vibe Hi-Flex 1.6 8V 5p, da marca Renault, código FIPE 025168-2.

Os principais dados, até onde foi o conhecimento deste trabalho, inéditos, estão nas informações mais abaixo. Os indicadores abaixo retratam as seguintes informações: Modelo específico, isto é, exato modelo selecionado para simulação, dessa forma, as análises feitas das desvalorizações representam exatamente os valores reais. Aqui o trabalho dividiu, para real interesse dos consumidores em três análises de revenda. Primeira: Revender o veículo em BE, que significa “bom estado”. Segunda: Revender o veículo em RE, que significa “regular estado” e, por último, revender em PE, que significa “péssimo estado”.

O trabalho se preocupou em investigar os valores que são praticados na compra dos veículos realizada pelas lojas ou concessionárias na troca do usado pelo novo. Isso mesmo. Trata da compra realizada pelas lojas ou concessionárias de veículos. Portanto, o trabalho buscou entender melhor o que significa esta compra, quando o consumidor deseja comprar um veículo e pretende utilizar o seu usado, como parte do pagamento da entrada.

A loja, por sua vez, compra este veículo pagando um valor, de acordo com a condição atual do veículo, e utiliza este valor pago como o valor de entrada do consumidor. Mas a questão que surge é: Quanto a que a loja paga pelo usado do cliente?

Buscando dar a informação ao consumidor de um valor próximo ao real que é pago pela loja, o trabalho entrevistou os “compradores” ou avaliadores de bem, mais comumente chamados, das principais lojas multimarcas e concessionárias em Florianópolis e foi observada a seguinte conclusão. Os veículos avaliados em bom estado são aqueles com baixa

quilometragem, maior parte das revisões feitas em concessionária, sem arranhões ou amassados na lataria, com pneus novos e sem rodagem do estepe, sem problemas de motor, caixa ou derivados, com manual e chave reserva, com único dono e de fácil comércio. Para estes veículos as lojas geralmente pagam o valor da FIPE, valor de tabela, menos vinte por cento. Isto é, se o veículo utilizado na troca corresponder aos pré-requisitos anteriores o consumidor perde 20% do valor referenciado deste bem na troca. A principal alegação para o “aparente” baixo valor pago é que a loja para revender este bem deverá revender pelo valor da própria FIPE.

Os veículos considerados em estado regular, por sua vez, são aqueles que apresentam desgaste comum pelo tempo de uso, como pequenos arranhões ou amassados na lataria, quilometragem satisfatória pelos anos de uso, sem problemas graves de motor, caixa ou derivados, pneus com desgaste normal pelo uso, segundo ou terceiro dono no máximo, e de fácil ou razoável comércio. Para estes considerados em estado regular, o valor comumente pago é de tabela, FIPE, menos 30%. A principal alegação para o “baixo” valor pago refere-se ao fato de veículo precisar de pequenas reformas para revenda.

Como se não bastasse, ainda existem os que são considerados em ruim ou péssimo estado. Pelas análises anteriores descritas, os leitores já podem identificar o que seriam as péssimas condições de um veículo. Neste caso as lojas ou concessionárias já partem de FIPE menos 40%, em boa hipótese, ou preferem não negociar com a possibilidade de compra do veículo na troca. Neste caso, quando o consumidor perde se financiar um veículo em 100%, como no nosso exemplo, e após cinco anos de desgaste e desvalorização do bem o consumidor deseja utilizar este veículo na compra de um novo e ele seja considerado de regular ou péssimo estado? Com certeza um bom dinheiro será perdido e o trabalho se propôs a investigar o quanto aproximadamente.

A informação “meses”. Este é o tempo necessário para que o valor do bem, atualizado pela desvalorização segundo dados da fonte FIPE, seja igual ou maior do que o valor de seu saldo devedor. No exemplo acima, Tabelas 11 e 12, o trabalhou a apresentou que para este perfil de crédito e modelo de veículo escolhido, o consumidor ficará pagando 21 meses de 850 reais, o que chega a R\$ 17.850,00 apenas para que se o consumidor desejar vender este bem para um terceiro pelo preço da tabela FIPE, segundo cálculos do software de financiamento, ele saia sem nenhum valor a receber. Em outras palavras, isto significa dizer que o consumidor pagou quase 18 mil reais pela utilização do bem e entregou o bem sem resgatar nenhum valor, o que é praticamente uma locação por 21 meses consecutivos do bem. Ainda, em outras palavras, o consumidor deste tipo de crédito pensa estar adquirindo o seu

veículo, ou seja, o seu sonho de consumo e permanecem 21 meses pagando o carro, sem que o bem seja, mesmo parcialmente, de sua propriedade obviamente excluindo os possíveis apetrechos como som, roda entre outros.

O trabalho buscou ir um pouco além e investigar se o consumidor desejar trocar este bem por outro em uma loja ou concessionária antes do término dos 60 meses que foi o prazo financiado. Aí o consumidor receberá uma proposta de compra da concessionária que varia de acordo com o estado do veículo. Pelo exemplo acima, se a loja considerar que o veículo foi de bom estado e pagar 20% a menos da tabela, isto seria equivalente ao consumidor pagar 33 prestações de 850 reais que resultam em R\$ 28.050,00, praticamente o valor total do bem zero quilômetro, sem que receba nada em troca, novamente seguindo estimativas do nosso software. Imagine então se o veículo for considerado regular ou ruim/péssimo, nas Tabelas 10 e 11 acima, o leitor verá quantas prestações serão necessárias para equivaler ao valor do bem igual ao valor da dívida.

A entrada mínima sugerida é a aquela entrada necessária para que o veículo saia da concessionária, já desvalorizado pela troca do zero pelo usado, seja igual ou maior do que o valor da dívida, isto é, a entrada necessária para que o consumidor do bem, pelo menos, desde início já pague parte do bem ao decorrer das prestações e não apenas juros. No exemplo acima, no melhor dos cenários, o consumidor pagou 21 prestações para que o valor do bem fosse pelo menos igual à dívida contraída. Verifica-se ainda que é na vigésima primeira prestação do pagamento que o valor do bem atualizado é igual ou superior ao saldo devedor naquele momento.

4.4.2. Simulação dois

Importante ressaltar que no caso anterior, este veículo que desvaloriza menos em relação aos demais e com alto nível de comércio posterior. No exemplo abaixo, explicitados nas Tabelas 12 e 13, simular um veículo que desvaloriza mais que o Gol e tem menos comércio. Nesse outro exemplo, o carro simulado será o Xsara Picasso Exclusive 1.6 16V Flex, da marca Citroën, código da FIPE 011079-5, avaliado em R\$ 48.900,00 em 01/10/2012 pela FIPE. A concessionária por sua vez decida vender a unidade por R\$ 49.900,00, um incremento de 2% do valor de tabela. O prazo escolhido também será 60 vezes, também sem entrada, para que se faça a mesma comparação, prestação de R\$ 1467,00 com juros efetivo de

2,09% , também igual ao exemplo anterior. O resultado abaixo, na mesmas Tabelas 12 e 13. O saldo devedor é igual ou menor do que o valor do bem apenas na vigésima sétima prestação e, neste caso, após o consumidor ter pago R\$ 39.609,00. Ainda para ficar mais claro, não existe diferença real até a vigésima sétima prestação de comprar este bem 100% financiado ou locar um veículo por 27 meses e devolvê-lo ao dono após este prazo, pagando R\$ 39.609,00 ao final da locação. Uso esta comparação para alertar o leitor das perdas financeiras do consumidor em operações de crédito deste tipo. Imagine a frustração do consumidor ao término do pagamento das 27 prestações perceber que ainda deve à determinada financeira praticamente o mesmo valor que vale atualmente o seu veículo? É por isso que este trabalho considera não viável economicamente este tipo de operação.

Indo além, este mesmo consumidor ainda sofrerá uma avaliação de seu bem em caso de troca e, se decidir utilizar este veículo como valor de entrada para a aquisição de um novo carro, a loja considerará a entrada real como zero e ainda, aumentará no preço do novo veículo o valor da diferença entre o preço de tabela do veículo e o preço pago pela loja na troca. Para exemplificar, se este consumidor se encaminhar para loja, na tentativa de trocar este bem por um novo e já ter pagado 27 prestações, o valor atual do bem, pela tabela FIPE, será de aproximadamente R\$ 36.380,00 e a loja irá ofertar por este automóvel um valor próximo a R\$ 31.000,00, pois provavelmente um veículo com pouco comércio e mais de dois anos de uso não será avaliado como bom estado, mesmo estando. Sendo assim, a diferença de R\$ 5.380,00 será de alguma forma paga por este mesmo consumidor. Ressaltando, mesmo após o consumidor ter pago R\$ 39.609,00 por este bem que ainda não é dele, se desejar utilizá-lo na troca por um novo ainda ficará devendo mais de 5 mil reais. Observem os dados abaixo, nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 12: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, (**) Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida- expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012 de 5,84%

				<i>Dados gerais do modelo escolhido</i>	
<i>Valor do veículo 0Km (*)</i>	R\$ 48.900,00			Categoria	GrandCab
<i>≠ da FIPE</i>	2,04%			Marca	Citroën
<i>Valor Financiado (**)</i>	R\$ 52.908,12	Impacto inflacionário (***)		Motorização	1.6
<i>Valor da Dívida</i>	R\$ 88.020,00	R\$ 65.777,14		Nacionalidade	Francesa
<i>Juros real (CET)</i>	2,090%			Valor do veículo 0Km (*)	R\$ 48.900,00
<i>Juros Taxa NET</i>	1,849%	Preço			
<i>Ano do Modelo 1º Usado</i>	2012	R\$ 40.965,00			
<i>Último Modelo Usado</i>	2004	R\$ 22.655,00			

Tabela 13: Cálculo de entrada mínima e percentuais de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.

<i>Indicadores</i>	<i>Entrada mínima</i>	<i>meses</i>	<i>Saída</i>	<i>Média de desvalorização</i>		
				<i>1 ano</i>	<i>3 anos</i>	<i>5 anos</i>
<i>Modelo Específico</i>	R\$ 11.943,12	27	16,23%	19,70%	32,17%	44,95%
<i>* Revender (L/C) em BE</i>	R\$ 20.136,12	39	19,47%	23,64%	38,60%	53,94%
<i>* Revender (L/C) em RE</i>	R\$ 24.232,62	43	21,10%	25,61%	41,82%	58,43%
<i>* Revender (L/C) em PE</i>	R\$ 28.329,12	46	22,72%	27,58%	45,03%	62,93%
<i>Categoria</i>	R\$ 10.011,84	28	12,28%	18,19%	32,50%	42,51%
<i>Marca</i>	R\$ 10.546,94	29	13,37%	20,16%	33,48%	45,77%
<i>Modelo Geral</i>	R\$ 10.228,10	30	12,72%	20,19%	35,59%	47,58%
<i>Motorização</i>	R\$ 9.399,69	23	11,03%	14,64%	25,22%	36,84%
<i>Nacionalidade</i>	R\$ 9.774,63	24	11,79%	16,11%	26,96%	35,34%

Portanto, sugerimos que o consumidor evite, ao máximo, operações de crédito desse perfil pelos motivos acima citados. Caso o consumidor tenha contraído uma dívida parecida com esta, a sugestão deste trabalho é que busque quitar este contrato antes de fazer um novo, pois no último exemplo a famigerada “bola de neve” das dívidas de financiamento fica evidente. Muitos consumidores podem se sentirem motivados a realizarem novos financiamentos, antes de quitarem o atual, pela emoção da compra do carro novo, que muitas vezes é um sonho de consumo, e acabam se esquecendo de fazer conta neste momento. É de suma importância à avaliação da dívida antes de contraí-la, principalmente em um bem como o automóvel que além de não ser um investimento, pois este bem não valoriza, sendo portanto um bem de consumo e os pagamentos das prestações representam parte do desembolso mensal, uma vez que é necessário o pagamento do combustível, da manutenção, do seguro e do seguro obrigatório, do IPVA, do licenciamento entre outros que, na chamada “ponta do lápis”, muitas vezes apresentam desembolsos muito maiores do que a capacidade de pagamento do consumidor, se não fosse assim, o endividamento com este tipo de compra não teria dobrado em pouco tempo.

4.4.3. Simulação com 20% de entrada

Caso o consumidor queira financiar grande parte do valor do veículo, a sugestão deste trabalho é que, pelo menos, ofereça 20% de entrada no momento da compra. Neste caso, o trabalho analisa uma possível simulação. O veículo escolhido foi o Siena Celebration 1.0 Fire Flex 8v 4p, Marca Fiat, código 001239-4, prestação de R\$ 700,00. Dados abaixo nas Tabelas 14, 15 e 16.

Tabela 14: Dados sobre o financiamento. Figura elaborada pelo autor através do software de financiamento.

<i>Modelo</i>	
<i>Valor do Bem</i>	R\$ 27.900,00
<i>Entrada</i>	R\$ 5.580,00
<i>Valor Financiado</i>	R\$ 22.320,00
<i>Prazo</i>	48
<i>Prestação</i>	R\$ 700,00

Tabela 15: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento ((*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, () Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida- expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012 de 5,84%**

			<i>Dados gerais do modelo escolhido</i>	
<i>Valor do veículo 0Km (*)</i>	R\$ 27.012,00		Categoria	Sedã Pequeno
<i>≠ da FIPE</i>	3,29%		Marca	Fiat
<i>Valor Financiado (**)</i>	R\$ 29.724,52	Impacto inflacionário(***)	Motorização	1.0
<i>Valor da Dívida</i>	R\$ 42.000,00	R\$ 31.386,50	Nacionalidade	Italiana
<i>Juros real (CET)</i>	1,453%		Valor do veículo 0Km (*)	R\$ 27.012,00
<i>Juros Taxa NET</i>	1,212%	Preço		
<i>Ano do Modelo 1º Usado</i>	2012	R\$ 24.838,00		
<i>Último Modelo Usado</i>	2006	R\$ 19.097,00		

Tabela 16: Cálculo de entrada mínima e percentual de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento

<i>Indicadores</i>	<i>Entrada mínima</i>	<i>meses</i>	<i>Valor Pago</i>	<i>Média de desvalorização</i>			
				<i>Saída</i>	<i>1 ano</i>	<i>3 anos</i>	<i>5 anos</i>
<i>Modelo Específico</i>	R\$ 4.886,52	17	R\$ 11.900,00	8,05%	11,08%	17,63%	29,30%
<i>* Revender (L/C) em BE</i>	R\$ 9.854,12	29	R\$ 20.300,00	9,66%	13,29%	21,16%	35,16%
<i>* Revender (L/C) em RE</i>	R\$ 12.337,92	34	R\$ 23.800,00	10,46%	14,40%	22,92%	38,09%
<i>* Revender (L/C) em PE</i>	R\$ 14.821,72	39	R\$ 27.300,00	11,27%	15,51%	24,68%	41,02%
<i>Categoria</i>	R\$ 5.285,69	18	R\$ 12.600,00	9,53%	13,10%	20,72%	27,86%
<i>Marca</i>	R\$ 5.356,10	19	R\$ 13.300,00	9,79%	13,52%	22,14%	32,73%
<i>Modelo Geral</i>	R\$ 5.109,10	17	R\$ 11.900,00	8,87%	11,87%	18,78%	31,45%
<i>Motorização</i>	R\$ 5.323,64	20	R\$ 14.000,00	9,67%	14,64%	25,22%	36,84%
<i>Nacionalidade</i>	R\$ 5.356,10	19	R\$ 13.300,00	9,79%	13,52%	22,14%	32,73%

Conforme informado anteriormente, as instituições financeiras avaliam o risco da operação por diversos fatores, um deles é o percentual de entrada. Observem que os juros deste tipo de operação tende a ser menor do que o juro com 100% do valor do veículo financiado. Embora o percentual financiado ainda seja alto, 80%, os 20% de entrada da operação indica às financeiras que o cliente antes de comprar se preocupou em guardar um pouco de dinheiro para utilizá-lo na compra. Assim sendo, se o consumidor foi capaz de poupar, não usando toda a sua renda para consumos diversos, é mais provável que ele pague as prestações e a conclusão disso repercutirá em um juro menor para a operação. Outro fato importante nesta simulação que diminuem os juros é o prazo. O prazo reduziu-se para 48 prestações, o que antes nas simulações anteriores era de 60 meses. Este é outro indicador de solvência financeira. Dessa forma, quanto menor o prazo, menor será o risco e, portanto, menores serão os juros. Dessa forma, os dados encontrados, por exemplo, na Tabela 10 apresentam um juros nominal e efetivo maior do que os apresentados na Tabela 15. O que é comum em financiamentos de veículos já que existe a diferença com e sem entrada.

Analisando o exemplo acima, Tabelas 13,14 e 15, foi observado que o prazo para que o saldo devedor seja igual ao valor do bem, referenciado pela FIPE, é zero. Ou seja, o cliente não inicia o financiamento já devendo mais do que o valor do bem. Mesmo assim, se o consumidor desejar repassar este veículo para a concessionária que acabará de comprar daqui um ano, ou 12 meses, veja que, se a avaliação representar bom estado, ele ainda não terá o valor do bem atualizado igual ao valor que a concessionária ofertará pelo mesmo bem. Ou seja, conforme se observa na Tabela 14, o cliente pagou R\$ 5580,00 da entrada mais R\$ 8400,00 referente as 12 prestações de 700 reais e, ao entregar o veículo para a troca de um novo, não receberá nenhum valor por ele, pois para a concessionária o valor do bem ainda será menor do que a dívida ou saldo devedor restante.

4.4.4. Simulação com 30 % de entrada

Para percentuais de entrada superiores a 30%, é provável que o consumidor encontre uma condição de taxas chamadas subsidiadas, ou seja, são taxas NET geralmente abaixo de 1% ao mês, que em parte é custeada pela montadora no incentivo a venda do veículo nas lojas ou concessionárias de automóveis. Geralmente estas taxas não são ofertadas para os veículos campeões de vendas, pois teoricamente a procura por estes carros já é suficientemente grande

e não há necessidade de estímulos de venda via melhores condições de financiamento. Os veículos de entrada são os que geralmente não recebem este tipo de condição comercial. Utilizar-se-á um exemplo, conforme Tabelas 17, 18 e 19, para que o leitor identifique a vantagem de financiar utilizando estas taxas.

Tabela 17: Dados sobre o financiamento. Figura elaborada pelo autor através do software de financiamento.

<i>Modelo</i>	TIIDA S 1.8/1.8 Flex 16V 124cv Mec.
<i>Valor do Bem</i>	R\$ 47.000,00
<i>Entrada</i>	R\$ 14.100,00
<i>Valor Financiado</i>	R\$ 32.900,00
<i>Prazo</i>	36
<i>Prestação</i>	R\$ 1.160,00

Tabela 18: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento (*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, () Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida- expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012 de 5,84%.**

			<u>Dados gerais do modelo escolhido</u>	
<i>Valor do veículo 0Km (*)</i>	R\$ 46.556,00		Categoria	Hatch Médio
<i>≠ da FIPE</i>	0,95%		Marca	Nissan
<i>Valor Financiado (**)</i>	R\$ 34.993,52	Impacto inflacionário(***)	Motorização	1.8
<i>Valor da Dívida</i>	R\$ 41.760,00	R\$ 35.063,61	Nacionalidade	Japonesa
<i>Juros real (CET)</i>	1,350%		Valor do veículo 0Km (*)	R\$ 46.556,00
<i>Juros Taxa NET</i>	0,989%	Preço		
<i>Ano do Modelo 1º Usado</i>	2013	R\$ 41.520,00		
<i>Último Modelo Usado</i>	2008	R\$ 29.858,00		

Tabela 19: Cálculo de entrada mínima e percentuais de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento

<i>Indicadores</i>	Entrada mínima	meses	Saída	<i>Média de desvalorização</i>		
				1 ano	3 anos	5 anos
<i>Modelo Específico</i>	R\$ 8.332,10	0	10,82%	16,59%	23,63%	35,87%
<i>* Revender (L/C) em BE</i>	R\$ 16.636,10	3	12,98%	19,90%	28,35%	43,04%
<i>* Revender (L/C) em RE</i>	R\$ 20.788,10	9	14,06%	21,56%	30,71%	46,63%
<i>* Revender (L/C) em PE</i>	R\$ 24.940,10	14	15,14%	23,22%	33,08%	50,21%
<i>Categoria</i>	R\$ 7.770,98	0	9,61%	14,36%	25,13%	42,99%
<i>Marca</i>	R\$ 8.001,31	0	10,11%	14,74%	24,65%	31,37%
<i>Modelo Geral</i>	R\$ 7.372,39	0	8,76%	13,31%	22,25%	36,79%
<i>Motorização</i>	R\$ 8.052,56	0	10,22%	14,64%	25,22%	36,84%
<i>Nacionalidade</i>	R\$ 8.276,25	0	10,70%	15,94%	26,31%	38,51%

Observe que o veículo acima, cujas informações encontram-se nas Tabelas 17,18 e 19, foi um TIIDA S 1.8/1.8 Flex 16V 124cv Mec, da marca Nissan, código da FIPE 023065-0. É um automóvel com valor de mercado próximo aos 50 mil reais, de motorização “grande” e, portanto, maior consumo de combustível, seguro mais caro e, portanto, menor o público consumidor com disposição para a compra. A chamada Classe C, possivelmente não terá condições para uma aquisição deste tipo. Sendo assim, as montadoras ofertam condições especiais de financiamento como um incentivo à compra. A taxa efetiva não é de 0,99% como as anunciadas pelos veículos de comunicação, mas é relativamente baixa em comparação com as demais. Nas condições supracitadas nas Tabelas 17, 18 e 19 o consumidor teria pagado praticamente metade do financiamento (14/36) e se sentirá mais motivado até mesmo, a quitar o automóvel antes de trocá-lo.

Atualmente, as condições de compra financiada com taxas subsidiadas estão exigindo de 40 a 60% de entrada referente ao valor do bem. Este fato distancia quem não poupa, de uma compra com juros realmente acessíveis. As compras com alto valor financiado estão cada vez mais difíceis de serem aprovadas pelo banco, devido alta inadimplência. Um exemplo disso é que dificilmente é encontrado o crédito aprovado para condições como 60 meses sem entrada. Algumas financeiras nem ofertam mais este tipo de financiamento, outras só ofertam o prazo de 60 vezes com 30% de entrada e assim por diante. O crescimento do volume de crédito, apresentado em capítulos anteriores, muitas vezes ocorreu em financiamentos de alto ou altíssimo risco e as consequências disso estão sendo vistas no mercado de hoje. Embora o trabalho defenda que dificilmente condições como 60 vezes sem entrada voltem a serem dominantes no mercado, é provável que com a recuperação da economia e queda da inadimplência faça com que o mercado ainda ofereça condições de crédito como as supracitadas.

5. ALTERNATIVA AO FINANCIAMENTO

De acordo com os dados apresentados no capítulo anterior, foi verificado que as desvalorizações não ocorrem de forma simétrica entre os automóveis e comerciais leves e, este fato, faz com que o tempo de encontro das variáveis “saldo devedor” e “valor atualizado do bem” variem caso a caso. Também foi observado no capítulo anterior que financiar um veículo em sua totalidade, ou com baixo percentual de entrada, faz com que o consumidor fique muitos meses pagando seu financiamento sem que o veículo, de fato, seja dele próprio, pois a dívida é maior do que o valor do bem por certo período do financiamento, conforme simulações já das Tabelas 10 a 19. Por fim, vimos às condições de percentuais mínimos de entradas sugeridas por este trabalho caso a escolha do consumidor ainda seja o financiamento.

Como alternativa ao financiamento, o consórcio pode ser uma melhor opção quando comparado ao financiamento. Não se pretende neste trabalho explicar detalhadamente o funcionamento do consórcio pelo fato dele não representar o objeto de estudo deste trabalho. O entendimento do consórcio que se faz necessário neste trabalho é que, semelhante a um financiamento, o consumidor final deverá pagar prestações mensais sob um valor total desejado e, como o consórcio não é uma forma de investimento, assim como o financiamento, já que não rentabiliza o dinheiro do consumidor, este mesmo consumidor deverá desembolsar ao final de um período um valor maior do que o que contratara. No caso do financiamento este valor é facilmente entendido como juros, já no consórcio este termo não é permitido, mas a diferença entre valor desejado e valor pago no final das prestações é explicada pelas taxas administrativas, pelo fundo comum e pelo fundo de reserva. Para alguns casos, o prêmio de seguro também aparece. Outra importante ressalva é que no consórcio o saldo devedor não amortiza semelhante ao financiamento de CDC. Uma vez calculadas as taxas administrativas, o fundo comum e o fundo de reserva sobre o valor financiado, basta dividir o resultado pelo prazo desejado e tem-se o valor da prestação. Ou seja, a amortização é constante e em igual valor à prestação.

Esclarecida as ressalvas acima, o consórcio é uma melhor alternativa para quem não quer poupar para depois comprar o bem à vista. Primeiro, porque o montante final pago é consideravelmente menor do que num financiamento. Um veículo de popular, de valor R\$ 25.000,00, financiado em 100%, geralmente apresentará uma taxa de juros efetiva de 2%

em prazos longos, como 48 ou 60 meses. Isso representa um valor pago, aproximadamente de 72% a mais do desejado, por exemplo, num prazo de 60 meses. Ou seja, quase o dobro do valor desejado. Já no consórcio, o valor pago a mais do que o desejado será de 23%. Esta carta de crédito é atualmente ofertada pelo Consórcio União e o financiamento é atualmente ofertado pela financeira Santander Financiamentos. O segundo é uma consequência do primeiro, pois diz respeito ao fato do consumidor pagar prestações mais reduzidas no consórcio, o que aumenta seu poder de compra e a capacidade de arcar com os custos eventuais de manutenção do automóvel.

Mas existem também desvantagens. O consumidor de consórcio deve aguardar contemplação até que sua carta de crédito seja liberada e isto ocorre através dos sorteios. O sorteio pode privilegiar os consumidores que derem os maiores lances financeiro daquele mês se dispondo, dessa forma, a pagar um valor além da habitual prestação. Estes lances promovem os consumidores a conseguir a carta de crédito com mais rapidez. Mas quem não tiver nenhuma reserva financeira para dar os lances? Os sorteios continuarão ocorrendo naturalmente para contemplar mesmo aqueles que não deram o lance, mas isso pode significar ao consumidor esperar um bom tempo. Como o prazo médio de consórcio para aquisição de veículos varia de 36 a 60 meses, segundo pesquisa do site Finanças Práticas, o consumidor que não der lance financeiro poderá ter de esperar entre 3 e 5 anos para conseguir seu tão sonhado automóvel. Esta desvantagem é a principal causa dos consórcios não terem grande aderência dos consumidores quando comparado ao financiamento que contempla o consumidor imediatamente após as assinaturas de contrato.

Mesmo com esta desvantagem este trabalho insiste em dizer ao consumidor que o consórcio é uma alternativa positiva ao financiamento, pois se o consumidor comparar uma possível entrada que ele daria no financiamento, como 10 ou 20% do valor financiado, por exemplo, se este mesmo consumidor utilizar esta reserva financeira para dar os lances no consórcio às chances deles de retirar o valor total da carta de crédito aumenta consideravelmente segundo estatísticas, podendo, inclusive fazer com que o consumidor de consórcio imediatamente consiga retirar o bem desejado. Ou seja, possivelmente tratará de sorte, mas com a ciência das probabilidades a favor do consumidor. Além disso, a outra vantagem considerável é que, uma vez não contemplado com a carta de crédito em determinado mês, o consumidor pode resgatar quase a totalidade dos valores investidos caso não deseje mais pagar as prestações da carta de crédito. Dessa forma, o consórcio pode indicar para uns uma forma de poupança obrigatória, pois o pagamento das prestações é necessário todo mês. Por falar de poupança, o trabalho seguirá para o próximo capítulo

6. ALTERNATIVA A DIVIDA

Até o momento, o trabalho estudou formas diferentes do consumidor se endividar para conseguir o bem, foi salientado isso, pois tanto no financiamento como no consórcio os consumidores deverão pagar um valor superior ao desejado para conseguirem o bem, pois no financiamento existem os juros e no consórcio existem as taxas administrativas. Mas, existe outra forma do consumidor conseguir o veículo tão desejado de uma forma muito mais interessante economicamente falando. É claro, fazendo um planejamento, isto é, poupar para depois comprar.

Nesta abordagem, o trabalho utilizará o simulador para exemplificar os ganhos financeiros que aos quais o trabalho está referindo. Neste capítulo, o trabalho irá tratar de alguns conceitos já ditos em capítulos anteriores e também os cálculos relativos a uma aplicação financeira com rendimento mensal inferior ao da poupança, ou seja, de apenas 0,5% ao mês. Este pequeno rendimento mensal já repercutirá em grandes diferenças financeiras no sentido da economia do dinheiro do consumidor. Aqui, é possível fazer comparações se, por exemplo, aplicarmos o dinheiro relativo às prestações em um rendimento fixo, quanto o consumidor terá no final do prazo, ou quantos meses serão necessários para que os consumidores consigam o valor integral do bem sem precisar se endividar. Nesse capítulo defender-se-á o quanto é atrativo, em termos econômicos financeiros, poupar para depois comprar, em outras palavras planejar para adquirir um bem. Será apresentada à simulação e, em seguida, os resultados serão apresentados na Tabela 20.

6.3.1. Simulação da BMW

O veículo escolhido será um sonho de consumo para muitos leitores. Foi utilizada a simulação a Alemã BMW, modelo 325iA, código da FIPE 009036-0, avaliada em R\$ 164.918,00 e vendida a R\$ 168.000,00. O trabalho irá simular a hipótese do consumidor não ter a entrada e deseje adquirir este veículo em 60 meses. No entanto, ao chegar a uma concessionária verifica que é possível financiar nestas condições. Verifica também que a prestação será de R\$ 4.300,00 por mês o que representa uma taxa de juros efetiva de 1,53%

por mês, que é considerada baixa pelo risco da operação. Os indicadores financeiros desta operação estão no quadro abaixo, Tabela 20 e 21.

Tabela 20: Indicadores financeiros e características gerais do veículo. Elaborados pelo autor através do software de financiamento (*) FIPE Atualizada em: 11/09/2012, () Valor Financiado incluindo as taxas administrativas, (***) impacto inflacionário na dívida- expectativas adaptativas, referência inflação IPCA 2012 de 5,84%**

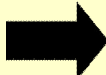
			<i>Dados gerais do modelo escolhido</i>	
<i>Valor do veículo 0Km (*)</i>	R\$ 164.918,00		Categoria	Sedã Grande
<i>≠ da FIPE</i>	1,87%		Marca	BMW
<i>Valor Financiado (**)</i>	R\$ 177.361,90	Impacto inflacionário(***)	Motorização	2.5
<i>Valor da Dívida</i>	R\$ 258.000,00	R\$ 192.802,78	Nacionalidade	Alemã
<i>Juros real (CET)</i>	1,531%		Valor do veículo 0Km (*)	R\$ 164.918,00
<i>Juros Taxa NET</i>	1,322%	Preço		
<i>Ano do Modelo 1º Usado</i>	2012	R\$ 134.945,00		
<i>Último Modelo Usado</i>	2000	R\$ 42.825,00		

Tabela 21: Cálculo de entrada mínima e percentual de desvalorização do bem. Elaborados pelo autor através do software de financiamento.

			<i>Média de desvalorização</i>				
<i>Indicadores</i>	<i>Entrada mínima</i>	<i>meses</i>	<i>Valor Pago</i>	<i>Saída</i>	<i>1 ano</i>	<i>3 anos</i>	<i>5 anos</i>
<i>Modelo Específico</i>	R\$ 42.416,90	27	R\$ 116.100,00	18,17%	24,53%	35,67%	50,81%
<i>* Revender (L/C) em BE</i>	R\$ 69.405,90	38	R\$ 163.400,00	21,81%	29,43%	42,80%	60,98%
<i>* Revender (L/C) em RE</i>	R\$ 82.900,40	42	R\$ 180.600,00	23,63%	31,89%	46,37%	66,06%
<i>* Revender (L/C) em PE</i>	R\$ 96.394,90	46	R\$ 197.800,00	25,44%	34,34%	49,94%	71,14%
<i>Categoria</i>	R\$ 32.500,77	27	R\$ 116.100,00	12,16%	16,55%	37,04%	48,24%
<i>Marca</i>	R\$ 32.389,41	25	R\$ 107.500,00	12,09%	15,67%	35,04%	48,36%
<i>Modelo Geral</i>	R\$ 32.389,41	25	R\$ 107.500,00	12,09%	15,67%	35,04%	48,36%
<i>Motorização</i>	R\$ 29.812,40	19	R\$ 81.700,00	10,53%	14,64%	25,22%	36,84%
<i>Nacionalidade</i>	R\$ 30.151,66	19	R\$ 81.700,00	10,74%	14,17%	25,69%	37,86%

Este mesmo consumidor também poderia, nesta mesma concessionária, recorrer ao consórcio. No consórcio a prestação mensal será de R\$ 3.500,00 também em 60 meses para uma carta de crédito de 168 mil. Nesta opção o consumidor economizaria aproximadamente 20% no valor da prestação e, em valores finais 48 mil reais (diferença do valor total da dívida entre o financiamento e o consórcio) que, em termos práticos o valor dessa economia se igualaria ao valor de um veículo Duster, da marca Renault, motor 1.6 da categoria SUV, sem dúvida, uma economia considerável. Mas, como o consumidor saberá que poderá esperar um longo tempo até que o sua carta de crédito seja contemplada, preferiu a opção econômica mais indicada, preferiu poupar seu dinheiro por um tempo para num futuro próximo comprar sua tão sonhada BMW. Decidiu, então, investir estes R\$ 3.500,00, que pagaria na prestação, numa aplicação fixa de 0,5% ao mês. O trabalho mostrará o que acontece, conforme resultados da Tabela 22.

Tabela 22: Simulação de investimento e consórcio. (FIPE Atualizada em:22/10/2012; Considerando as tarifas administrativas e as práticas de mercado; Preços já desvalorizados pelo modelo específico, segundo a FIPE; Considerar rentabilidade 0,5%).

<i>Status</i>	<i>Valor da FIPE</i>		<i>Na troca BE</i>		<i>Na troca RE</i>		<i>Na troca PE</i>	
	<i>Meses</i>	<i>Valores</i>	<i>Meses</i>	<i>Valores</i>	<i>Meses</i>	<i>Valores</i>	<i>Meses</i>	<i>Valores</i>
<i>Valor do bem após(***)</i>	27	R\$ 115.962,00	38	R\$ 103.774,67	42	R\$ 99.140,00	46	R\$ 94.505,33
<i>Valor da dívida após</i>	27	R\$ 114.400,16	38	R\$ 81.623,76	42	R\$ 68.481,47	46	R\$ 54.630,46
<i>Aplicação X Prazo X Retorno</i>								
<i>Pré condição - Consórcio</i>			R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00
<i>Financia</i>	R\$ 168.000,00		60	27	38	42	46	35
<i>Prazo</i>	60		0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
<i>Prestação</i>	R\$ 4.300,00		R\$ 307.340,24	R\$ 129.534,90	R\$ 185.583,04	R\$ 206.738,71	R\$ 228.320,68	R\$ 169.990,98
<i>(*) FIPE Atualizada em:</i>	22/10/2012							
<i>(**) Considerando as tarifas administrativas e as práticas de mercado</i>								
<i>(***) valores já desvalorizados pelo modelo específico, segundo a FIPE</i>								
<i>(****) Considerar rentabilidade</i>	0,50%							

No exemplo apresentado nesta subseção, foi constatado o real conceito de investimento, ou seja, aplicando os mesmos R\$ 3.500,00 mensais em uma taxa fixa de 0,5% durante 60 meses, o consumidor terá dinheiro suficiente para comprar sua BMW, à vista, e ainda ter em mãos aproximadamente 85 mil reais que é o preço de uma Picape Hilux, 4x4 2.5 a Diesel. Outra possibilidade é aplicar este mês dinheiro e, em 42 meses resgatá-lo e comprar o veículo à vista, pois já terá em mãos o valor necessário. Com certeza há uma grande diferença entre quem planeja e quem compra no impulso. Outro dado relevante, conforme Tabela 21, é do prazo mínimo para que o valor do bem seja igual ao saldo devedor, no caso da compra pela opção do financiamento, ou seja, do impulso. O consumidor, ao pagar uma prestação de R\$ 4.300,00, ficará 27 meses pagando este valor até que o valor deste bem seja igual ao seu saldo devedor, isto é, R\$ 116.100,00 “jogados no lixo”, ou para sermos mais eufêmicos, pelo aluguel do carro. Se estes mesmos R\$ 4.300,00 fossem aplicados pelos mesmos 27 meses, na mesma taxa de 0,5%, este consumidor teria no final R\$ 129.534,90, o que corresponderia ao valor aproximado de uma BMW 320iA 2.0 Turbo 16V 184cv 4p.

Sendo ainda mais cruel com o consumidor do financiamento, optando pelo financiamento, ele desperdiçará esta última BMW citada. Isso sem contar que, após os 27 meses este consumidor poderá desejar trocar de veículo e sua primeira BMW passará por uma avaliação e aí, já vimos este filme do Bom, Regular e Ruim Estado de conservação. Supondo que o veículo desejado seja considerado em Estado Regular, após 27 meses, o que seria normal, pois a BMW não é um veículo de grande demanda devido ao público restrito que pode compra-la, já terá mais de dois anos de uso e poderá ter sofrido desgastes prematuros de peças, acessórios lataria e motorização. Considerando este veículo como estado regular, seria o mesmo que o consumidor pagar 42 prestações pelo aluguel do veículo. O trabalho considera desnecessário calcularmos a perda enorme financeira que o consumidor terá, apenas será dito: Pelo financiamento, o consumidor compra uma BMW e perde outra, melhor, em 42 meses.

7. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo investigar a relação de desvalorização entre os veículos mais vendidos no Brasil e a aquisição destes via financiamento, tipo CDC, a fim de encontrar um ponto de equilíbrio no qual o valor atualizado do bem, já desvalorizado, se encontrará com o valor, também atualizado, do saldo devedor da dívida e com isto prevenir o consumidor dos riscos de se contrair este tipo de crédito em longo prazo e com baixo percentual de entrada. Para tal análise, o trabalho buscou as informações sobre o mercado de automóveis a fim de analisar as preferências do consumidor ao longo dos anos, bem como entender: A posição do Brasil no mercado mundial de automóveis, o crescimento da massa de renda da Classe C, o crescimento do mercado de automóveis, a atual frota circulante, categorias mais comercializadas, entre outras.

O trabalho utilizou dessas estatísticas, para contextualizar o leitor do atual momento que se encontra o mercado de automóveis no Brasil. Também o trabalho conseguiu informações sobre o mercado de crédito e nelas foi possível entender a evolução no total de crédito disponível para este fim e as inadimplências decorrentes desse crédito. Com estas informações, foi observado um real incentivo ao crédito dos últimos anos, contudo ofertado de forma, talvez irresponsável, uma vez que foi observada a subida quase exponencial do nível de inadimplência. Também o trabalho analisou o como ocorre o financiamento propriamente dito e o que o consumidor enfrentará no momento que decidir adquirir este crédito.

Após destacar estas informações anteriores, o trabalho entrou no objetivo central deste estudo, ao analisar o comportamento das desvalorizações de automóveis e comerciais leves. O trabalho buscou entender a desvalorização por: Categorias, Motorizações, Nacionalidades, Marcas, Modelos gerais e principalmente modelos específicos. Vimos que cada uma dessas variáveis apresentam comportamentos de desvalorizações diferentes e os dados foram levados em consideração no momento do cálculo. Após analisarmos os mais variados perfis de desvalorização, o trabalho buscou adentrar nas simulações de financiamento, com exemplos e práticas reais alertando o consumidor das perdas econômicas de se fazer um financiamento com baixo percentual de entrada. Nessas simulações foram apresentados indicadores financeiros como: Taxa real de juros, desvalorizações categorizadas, valor da dívida, entrada mínima, ano do primeiro e último modelo usado, bem como os valores de comercialização e,

principalmente o alvo deste estudo, que foi o prazo mínimo para que o valor do saldo devedor seja igual ou menor do que o valor do bem, ambos atualizados. Por fim, foi apresentado o consórcio como uma alternativa ao financiamento e a melhor opção econômica possível que é: Poupar para depois comprar.

O que se pretendia nesse trabalho foi desestimular o consumidor que não poupou nada ou muito pouco a financiar seu veículo, pois os riscos desta dívida com financiamento tornarem-se uma “bola de neve” é muito grande, insustentável para o consumidor, pois todos os dados apresentados vêm reforçar nossos argumentos. As políticas de incentivo ao crédito que, primordialmente, incentivaram o crédito para a Classe C emergente no Brasil podem estar criando um problema econômico semelhante à crise norte-americana dos títulos hipotecários. Até que ponto o incentivo ao crédito para financiamento de veículos são realmente favoráveis à economia nacional? Bem, os dados mostraram que até o momento o aumento desenfreado do volume de crédito para financiamento de veículos teve repercussões fortíssimas com o aumento do nível inadimplência do setor que, indubitavelmente, repercutirão em outros setores da economia já que o Brasil é o quarto maior mercado mundial de automóveis. Por um lado, a nossa posição no *ranking* mundial traz-nos o uma referência mundial positiva neste quesito, contudo ao mesmo tempo, é um segmento enorme dentro da nação e políticas macroeconômicas não acertadas neste setor podem ocasionar recessões sistêmicas sem precedentes no Brasil.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANFAVEA. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/tabelas.html>>. Acesso em: 11/10/2012.

AUTO ESPORTE, site: <http://g1.globo.com/carros/noticia/2011/07/veja-carros-que-lideraram-em-vendas-por-categoria-no-1-semester.html>) Acessado em 06/09/2012

BLATT, Adriano. Avaliação de Risco e Decisão de Crédito. São Paulo: Nobel, 1999.

BOCCHI, J. I. (Org.). Monografia para economia. São Paulo: Saraiva, 2004.

BRESSER PEREIRA, L.C. Dominação financeira e sua crise no quadro do capitalismo do conhecimento e do estado democrático social. Revista Estudos Avançados, 22 (64), 2008: 195-205.

BRIGHAM, Eugene; GAPENSKI, Louis; EHRHARDT, Michael. Administração

CAMPIGLIA Américo Oswaldo. Crédito Direto ao Consumidor.In: Cadernos Álvares

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITTKE, B.H. Análise de investimentos. 10a. ed. São Paulo : Atlas, 2007.

CNM/COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA. Roteiro para elaboração de Projeto de MONOGRAFIA. Florianópolis: Departamento de Ciências Econômicas/Coordenação de Monografia, 2007. Disponível em: <http://www.cse.ufsc.br/~gecon/> Acessado em: 12/09/2007.

COSCI, S. Credit rationing and asymmetric information. Dartmouth, 1993.

COSTA JR., Newton C. A. da Análise de Investimentos. Florianópolis, Apostila, 2010.

DENATRAN. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/frota.htm>>. Acesso em 12/12/2012

- FENABRAVE. Disponível em: <<http://www.fenabreve.org.br/principal/home/>>. Acesso em: 15/10/2012
- Financeira. Rio de Janeiro: Atlas, 1995. Financeira. Rio de Janeiro: Atlas, 2001.
- FIPE. Disponível em: <<http://www.fipe.com.br/web/index.asp>>. Acesso em 19/12/2012
- JATO DYNAMICS LIMITED. Pesquisa de mercado encomendada pelo FENABRAVE (anuário 2011.).
- FORTUNA, E. Mercado Financeiro: produtos e serviços. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2008.
- FORTUNA, Eduardo. Mercado Financeiro. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
- GIL, A.C. Didática do Ensino superior. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- GITMAN, L. Princípios de Administração. Financeira. São Paulo: Harbra, 2000.
- IBGE. Metadados. Disponível em:< <http://www.metadados.ibge.gov.br/>>. Acesso em 30/11/2012
- IBGE. Sidra. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em 30/11/2012
- LAWRENCE, David B. Consumer Credit. New York: Citicorp, 1990.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5 ed. São
- MISHKIN, F. S. Moedas, Bancos e mercados financeiros. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.
- NOGUEIRA, José Jorge Meschiatti. Tabela PRICE: Mitos e Paradigma Ed.Millennium, 2008.)
- OLIVEIRA, G. C. Estrutura patrimonial e padrão de rentabilidade dos bancos privados no Brasil (1970-2008): teoria, evidencias e peculiaridades. Campinas/SP: Marco Zero, 2009.
- PENTEADO. São Paulo: Iglu, 1997.

RELATÓRIO BANCÁRIO. Disponível em:<https://www.relatoriobancario.com.br/rb/coluna_esquerda/canais/publicacoes/publicacoes_relatorio_bancario.> Acesso em 05/07/2012

RELATORIO DO BACEN - Política Monetária e Operações de Crédito do Sistema Financeiro Nota a Imprensa 25.11.09 - <http://www.bcb.gov.br/?ECOIMPOM>

ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey. Administração.

SAITTO, A. T. SAVOIA, J. R. F. PETRONI, L. M. A Educação financeira no Brasil sob a ótica da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Rio de Janeiro: RAP, 2007.)

SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. 11. ed. SÃO Paulo: Martins Fontes, 2004.

SANTOS, José Odálio. Análise de Crédito. São Paulo: Atlas, 2000.

SAUNDERS, Anthony. Administração de Inst. Financeiras. Rio de Janeiro: Atlas,2000.

SCHRICKEL, Wolfgang Curto Crédito. São Paulo: Atlas, 2000.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. Decisões financeiras e análise de investimentos. 5a. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

TORRES, O. F. F. Fundamentos da engenharia econômica. São Paulo: Thomson, 2006.

VENTURA, Eloy Câmara. A Evolução do Crédito. Curitiba: Juruá, 2000.

WEBMOTORS. Disponível em: <<http://www.webmotors.com.br/tabela-FIPE-novos-usados-seminovos>>. Acesso em: 07/11/2012