



UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O RETORNO DO INVESTIMENTO NO MERCADO ANTIGOMOBILISTA BRASILEIRO NO PERÍODO 2006-2016

Luis Henrique Rigato Vasconcellos, FGV / EAESP - luis.vasconcellos@gmail.com

Paulo Terra, FGV / EAESP - paulo.terra@fgv.br

Arthur Ridolfo, FGV / EAESP - arthur.ridolfo@fgv.br

Resumo

Esse artigo investiga o retorno financeiro em automóveis antigos no contexto brasileiro, apresentando-o como opção real de investimento no país. Foi utilizada abordagem multi-método, isto é, inicialmente foram realizadas entrevistas com colecionadores para definir um conjunto inicial de veículos de interesse. Em seguida, a partir de um levantamento tipo survey com 103 colecionadores, selecionou-se 20 veículos para compor a análise. Esses veículos foram precificados através da consulta aos classificados dos principais periódicos da área. Foram consultados mais de 6.000 classificados de veículos antigos para o levantamento dos preços entre os anos de 2005 e 2006. Esses valores foram atualizados, utilizando-se índices como o IGP-M, Poupança, CDI e SELIC. Um novo levantamento de preços foi realizado em 2016 e a valorização dos veículos foi calculada para o período. A análise revelou que o portfólio de carros antigos pesquisados apresentou um retorno 23,6% superior à melhor alternativa de investimento tradicional no período. Foram considerados apenas alguns modelos de automóveis clássicos, dentre uma lista de preferência de colecionadores, num período de dez anos. Os comparativos foram realizados através dos valores praticados no mercado, desprezando-se aspectos da liquidez ou dos custos de manutenção dos automóveis antigos. A pesquisa é inédita no contexto brasileiro e valiosa por apresentar dados reais de valorização de um ativo real antes desprezado pela comunidade acadêmica.

Palavras Chaves: Investimentos Alternativos, Automóveis Antigos; Ativos Reais; Retorno sobre Investimento, Pesquisa Multi-Método.



AN EXPLORATORY STUDY ON THE RETURN ON INVESTMENT IN THE BRAZILIAN ANTIGOMOBILIST MARKET IN THE PERIOD 2006-2016

Abstract

This article investigates the financial return on old cars in the Brazilian context, presenting it as a real investment option in the country. A multi-method approach was used, that is, interviews were initially conducted with collectors to define an initial set of vehicles of interest. Then, from a survey type survey with 103 collectors, 20 vehicles were selected to compose the analysis. These vehicles were priced by consulting the classifieds of the main periodicals in the area. More than 6,000 classifieds of old vehicles were consulted to survey prices between the years 2005 and 2006. These values were updated using indexes such as the IGP-M, Savings, CDI and SELIC. A new price survey was carried out in 2016 and the valuation of vehicles was calculated for the period. The analysis revealed that the old car portfolio surveyed showed a 23.6% higher return than the best traditional investment alternative in the period. Only a few classic car models were considered, among a list of collectors' preference, over a period of ten years. The comparisons were made based on market values, disregarding aspects of liquidity or maintenance costs for old cars. The research is unprecedented in the Brazilian context and valuable for presenting real data on the valuation of a real asset that was previously neglected by the academic community.

Key words: Alternative Investments, Old Cars; Real Assets; Return on Investment, Multi-Method Research

1. Introdução

Investimentos em ativos não-convencionais ou alternativos constituem uma razoável parcela dos portfólios de investidores individuais. O valor total de ativos alternativos sob administração profissional em 2016 superou os quatro trilhões de dólares, representando um crescimento de 10% em relação a 2015 (Flood, 2017). Essa classe de ativos costuma ser composta por ativos que não são identificados normalmente como ações, títulos de renda fixa e *commodities*, podendo abranger desde investimentos em imóveis, metais preciosos, jóias, antiguidades, obras de arte, vinhos, selos e colecionáveis em geral até estratégias de investimento não-convencionais em ativos tradicionais como derivativos, *hedge funds*, *privateequity*, *distressedsecurities* e criptomoedas. Entretanto, esse tipo de investimento raramente tem sido objeto de pesquisas na área de Finanças. No Brasil, em especial, estudos empíricos sobre investimentos alternativos são praticamente inexistentes.

Este trabalho busca lançar luz sobre essa classe de ativos em geral e sobre uma categoria em particular: investimento em automóveis antigos (antigomobilismo). Em mercados mais maduros para esse tipo de investimento, como os Estados Unidos, o mercado de automóveis clássicos representa investimentos significativos. Somente em janeiro de 2017 os leilões de veículos em Scotsdalle (Arizona) atingiram a marca de US\$ 259,8 milhões (EDSALL, 2016). De acordo com o Knight Frank LuxuryInvestment Index (KFLII) os investimentos no Reino Unido em veículos clássicos proporcionaram um retorno de 467% no período de 2006 a 2016 (KNIGHT FRANK& DOUGLAS ELLIMAN, 2016).

A questão de pesquisa pode ser declarada como: qual foi o desempenho dos automóveis antigos enquanto classe de investimento alternativo no Brasil? Por sua vez, nosso objetivo geral é avaliar o desempenho de um portfólio de automóveis antigos no mercado brasileiro no período 2005-2016.

Nossos objetivos específicos são:

- a. Determinar quais os modelos de automóveis antigos são preferidos pelos colecionadores brasileiros.
- b. Selecionar um conjunto de modelos de automóveis antigos para constituir um portfólio de investimentos.

- c. Coletar os preços dos automóveis que compõem o portfólio em dois momentos no tempo: 2005-2006 e 2016.
- d. Avaliar e comparar o desempenho desse portfólio de automóveis *vis-à-vis* alternativas de investimento tradicionais.
- e. Investigar se a preferência dos colecionadores é um fator relevante na valorização dos automóveis.

De forma exploratória, este trabalho investigou a valorização de um portfólio de automóveis antigos no período entre 2005-2006 e 2016. Para tanto, utilizou-se uma abordagem empírica multi-método (MORSE, 2003) ou mista (CRESWELL, 2010), envolvendo entrevistas preliminares com colecionadores, construção de uma lista de veículos pré-selecionados com base em número de anúncios na mídia especializada, *survey* confirmatória entre colecionadores para determinar quais modelos são os preferidos para a construção do portfólio de investimento, coleta de preços no mercado de veículos antigos em dois períodos diferente e, finalmente, avaliação do retorno do investimento nesse portfólio bem como sua comparação com investimentos tradicionais no mesmo período.

Os resultados deste estudo sugerem que o investimento em automóveis clássicos apresentou um retorno acima da inflação e das alternativas tradicionais de investimento (IGP-M, Poupança, CDI e Selic). De fato, no período analisado, um portfólio de veículos antigos obteve um rendimento superior à Selic em 23,6%. Mesmo um portfólio formado pelos veículos menos valorizados ainda superaria a inflação e o retorno do CDI. Não foi possível encontrar evidências de que a preferência dos colecionadores por alguns modelos seja capaz de explicar a sua valorização. Ainda, a associação entre preferência e valorização foi estatisticamente insignificante.

2. Referencial Teórico

A literatura na área de finanças converge em dois grandes grupos ou categorias para investimentos (RENNEBOOG & SPAENJERS, 2013; GOETZMANN, 2003; ELBANNAN, 2015):

- Investimentos em ativos reais. Representam aplicações de recursos em itens tangíveis, tais como imóveis, máquinas, equipamentos, instalações, obras de arte, itens de coleção.
- Investimentos em ativos financeiros. São aplicações de valores em títulos que representam dívidas (debêntures, certificados de depósito bancário, títulos do governo) ou participações societárias (ações).

Para qualquer um dos tipos de investimentos, seja ele em ativos reais ou financeiros, existem dois aspectos fundamentais: o retorno e a liquidez. Entende-se nesse artigo como retorno financeiro os valores que qualquer investimento pode proporcionar no futuro. Liquidez é a conversibilidade do ativo em valores monetários. Markowitz (1952) já apontava que os ativos financeiros que representam dívidas são aqueles que tem o fluxo futuro de retornos mais fáceis de serem determinados, pois contratualmente pagam juros aos seus detentores. Por outro lado, o fluxo futuro de retorno de participações societárias não é determinado previamente, ele depende do resultado futuro da companhia (lucros).

Os Ativos Reais apresentam uma ampla diversidade, de uso, geralmente específico, e geração de caixa. Pode-se classificá-los em duas categorias.

- Ativos de uso profissional, que são utilizados em atividades empresariais: São adquiridos de forma racional, através de análise de seus custos e benefícios. Esses ativos geram fluxos de caixa através de sua utilização. Por exemplo máquinas, equipamentos, imóveis industriais e comerciais, veículos. Alguns desses ativos também podem gerar uma entrada de caixa por ocasião de sua venda.
- Ativos “emocionais/pessoais” que geralmente não são utilizados em atividades empresariais e são adquiridos principalmente por razões estéticas e emocionais. Imóveis para moradias, imóveis de lazer, objetos de decoração, obras de arte, joias e antiguidades se encaixam nessa classificação. O benefício desses ativos não é materializado em geração de caixa e esse não é o objetivo de seus proprietários. Quando adquirem esses bens não buscam a priori resultados financeiros. Eles buscam satisfação pelo seu uso, contemplação e status proporcionado. Representam uma satisfação emocional para seus proprietários.

Eventualmente eles podem propiciar entrada de caixa na hipótese do proprietário resolver vendê-los (O'SULLIVAN AND SHEFFRIN, 2003; CAMPBELL, 2005).

Os ativos financeiros proporcionam uma liquidez maior que os ativos reais, devido ao fato de não serem de uso específico e também por sua portabilidade. São representados por títulos escriturais, com custódia eletrônica.

A literatura que busca compreender investimentos alternativos vale-se principalmente do mercado de arte, tendo em vista a disponibilidade de informações sobre os preços efetivamente praticados em leilões (GRILICHES, 1961; GRILICHES & OHTA, 1976; ANDERSON, 1974; MEI & MOSES, 2002; CAMPBELL, 2005; ANDREWS & BENZING, 2006).

Dessa forma, segundo as definições apresentadas, o investimento em um automóvel antigo pode ser enquadrado dentro dessa taxonomia como um ativo “emocional”.

Renneboog e Spaenjers (2013) apontam que o valor de aquisição de um ativo emocional ou pessoal, e um possível valor de revenda, pode depender de fatores relacionados com a quantidade produzida (maior ou menor oferta), material utilizado na sua fabricação/produção (e.g., metais e pedras preciosas), imagem e/ou reputação do produtor/artista. Esses autores utilizaram como base de seu trabalho o mercado de arte.

O mercado de arte também é utilizado como referência no Brasil por Wiltgen, (2012). De acordo com a autora, os preços das obras de arte não oscilam de maneira significativa com o tempo. Nas palavras da autora:

“As obras de arte não estão sujeitas a oscilações diárias ou a movimentos estranhos. Uma frase de um especialista não vai, por exemplo, derrubar o preço de uma obra de arte que já esteja sedimentada, como ocorre no mercado financeiro” (WILTGEN, 2012).

Mas, se por um lado o estudo de investimento e mercados de ativos emocionais reais relacionados a arte ainda é pouco explorado pela literatura acadêmica brasileira, os estudos relacionados ao automóvel antigo como objeto de investimento são praticamente inexistentes. Só para exemplificar essa afirmação:

até a data de redação deste artigo, não foi encontrado sequer um artigo em periódico indexado brasileiro na área de Administração (dentro de Ciências Sociais Aplicadas) que trate esta questão.

Um fator relevante é que a oferta desses veículos, como qualquer objeto antigo, é restrita, enquanto que a demanda tende a crescer conforme aumentam os apreciadores, devido a programas diários na televisão e ao grande número de encontros que tratam do tema no Brasil. Para contextualizar, em 2016, segundo a Federação Brasileira de Veículos Antigos (FBVA), foram realizados 153 encontros no Brasil.

Dessa forma, a oferta restrita e demanda crescente pode fazer com que os preços aumentem, possibilitando retornos financeiros atrativos.

2. Os Automóveis Antigos e Antigomobilismo

O Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN, 1998) define um veículo antigo aqueles que atenderem, cumulativamente, aos seguintes requisitos:

- I. Ter sido fabricado há mais de trinta anos;
- II. Conservar suas características originais de fabricação;
- III. Integrar uma coleção;
- IV. Apresentar certificado de originalidade, reconhecido pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).

Os automóveis antigos são facilmente identificáveis nas ruas brasileiras por possuírem as placas de sinalização na cor preta.

A placa preta surgiu para isentar o carro antigo de algumas obrigatoriedades e preservar a tal originalidade. Segundo Aguiar (2015):

“Um Ford 1929, hoje em dia, teria de ter itens como pisca-pisca, que surgiram décadas depois. O sistema elétrico deste carro não suportaria um pisca-pisca, então a placa preta desobriga o carro a ter todos os itens de segurança, assim como também o deixa isento das inspeções veiculares, para preservar a originalidade do carro” (AGUIAR, 2015).

Um ponto a ser colocado é que, diferentemente do investimento em automóveis modernos, que como a maioria esmagadora dos bens de consumo perde valor pelo uso, o automóvel antigo dificilmente tem seu valor reduzido ao longo do tempo. Em mercados mais maduros como o norte-americano e o inglês, há inclusive um índice comparativo que aponta que a valorização dos chamados carros clássicos é maior que os apontados para outros tipos de investimentos, como o ouro, residências de luxo ou ações, conforme mostrado na Figura 1.

Quando se trata de veículos antigos a sua relação com o homem transcende a sua utilização como meio de transporte e símbolo de status e se pode se aproximar da aquisição de uma obra de arte. Automóveis antigos não são adquiridos como simples meio de locomoção (Cafariello,2013).

Propõe-se nesse artigo duas categorias de veículos antigos:

1. Veículos que já nasceram como objeto de desejo por ocasião de seu lançamento. Produzidos com design elaborado, materiais nobres e a mais avançada engenharia de sua época e direcionados a um público de alto poder aquisitivo. Aliado ao fato da quantidade produzida ter sido restrita, esses veículos dificilmente perdem valor ao longo do tempo e logo no seu nascimento se tornam objeto de coleção. Enquadram-se nessa categoria marcas como Ferrari, RollsRoyce, Bentley e Maserati entre outras.

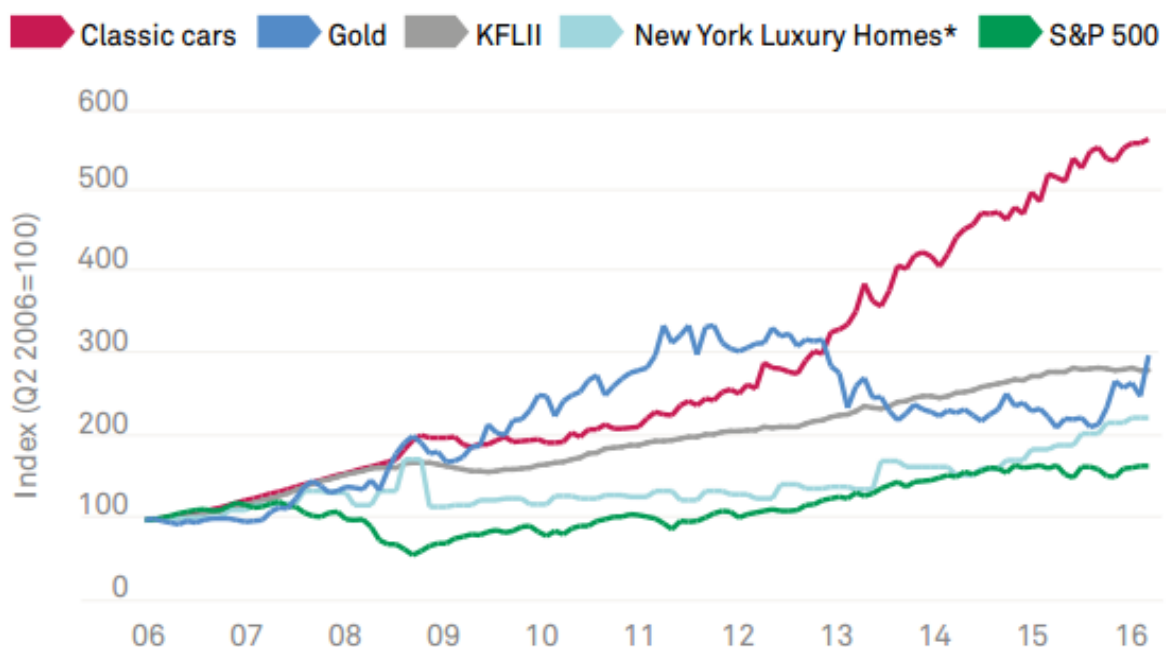


Figura 1: Comparativo de valorização nos últimos dez anos de carros clássicos e outros investimentos para o Reino Unido. Fonte: Knight Frank & Douglas Elliman, 2016, p. 7.

2. Automóveis de uso comum, onde seu desenvolvimento e fabricação tinham como objetivo fornecer ao público um meio de transporte, um bem de consumo, direcionados a um mercado consumidor amplo. Esses veículos sofriam diminuição de valor devido ao desgaste pelo uso e pelo lançamento contínuo de novos produtos com design e tecnologia cada vez mais modernos. Somente após um período considerável de tempo esses carros se tornaram raros e objetos de desejo, apresentando um aumento de seu valor.

A aquisição de um carro antigo como objeto de desejo/admiração, tem razões curiosas vivenciadas por muitos colecionadores. É comum uma criança admirar algum modelo de veículo que pode ser de propriedade do pai ou algum parente ou morador próximo de sua residência. Muitas vezes os veículos objetos de admiração foram em sua época de lançamento bens de valores altos e representavam algo inatingível para a criança ou família. Quando o indivíduo torna-se adulto, aquele automóvel permanece na sua memória e se torna objeto de desejo.

Nos Estados Unidos e Europa a aquisição de veículos antigos para fins de coleção e investimento é prática relativamente comum. Nesse mercado também são adotadas essas categorias, como apontado por Kristof (2009):

1. Veículos da 1ª categoria que sempre foram exclusivos e raros e já são negociados como obras de arte e todo seu valor e acompanha o de obras de arte.
2. Veículos da 2ª categoria que são carros “comuns” onde a aquisição envolve muito mais aspectos emocionais que a mera aquisição de uma obra de arte.

3. Método de Pesquisa

Tendo em vista o caráter exploratório e a escassez de literatura específica no objeto desta pesquisa, optou-se por utilizar uma abordagem mista ou multi-método (CRESWELL, 2010; MORSE, 2003). Estes métodos combinam abordagens quantitativas e qualitativas, pois o uso de apenas uma abordagem seria insuficiente para tratar o problema de pesquisa de forma satisfatória.

Para responder a questão norteadora do artigo foi conduzido um estudo de variação de preços de automóveis publicados em revistas especializadas nos anos de 2005/2006 e 2015/2016. Ao todo foram pesquisados mais de seis mil anúncios de classificados de vendas de automóveis antigos.

Para facilitar a compreensão do método adotado, optou-se por dividir a exposição da pesquisa em 5 etapas detalhadas a seguir:

3.1. A Pré-Seleção dos Clássicos

A primeira etapa da pesquisa foi a elaboração pelos autores de uma possível lista de veículos que pudesse compor uma carteira de produtos precificáveis, ou seja, listar alguns “carros comuns” antigos.

Para essa finalidade, o primeiro passo dos pesquisadores foi verificar, no maior site de classificados on-line do país, o portal “*Mercado Livre*”, a quantidade de anúncios na categoria “veículos antigos” separados por marca, conforme mostrado em consulta realizada em doze de setembro de 2016, apresentado na Figura 2.

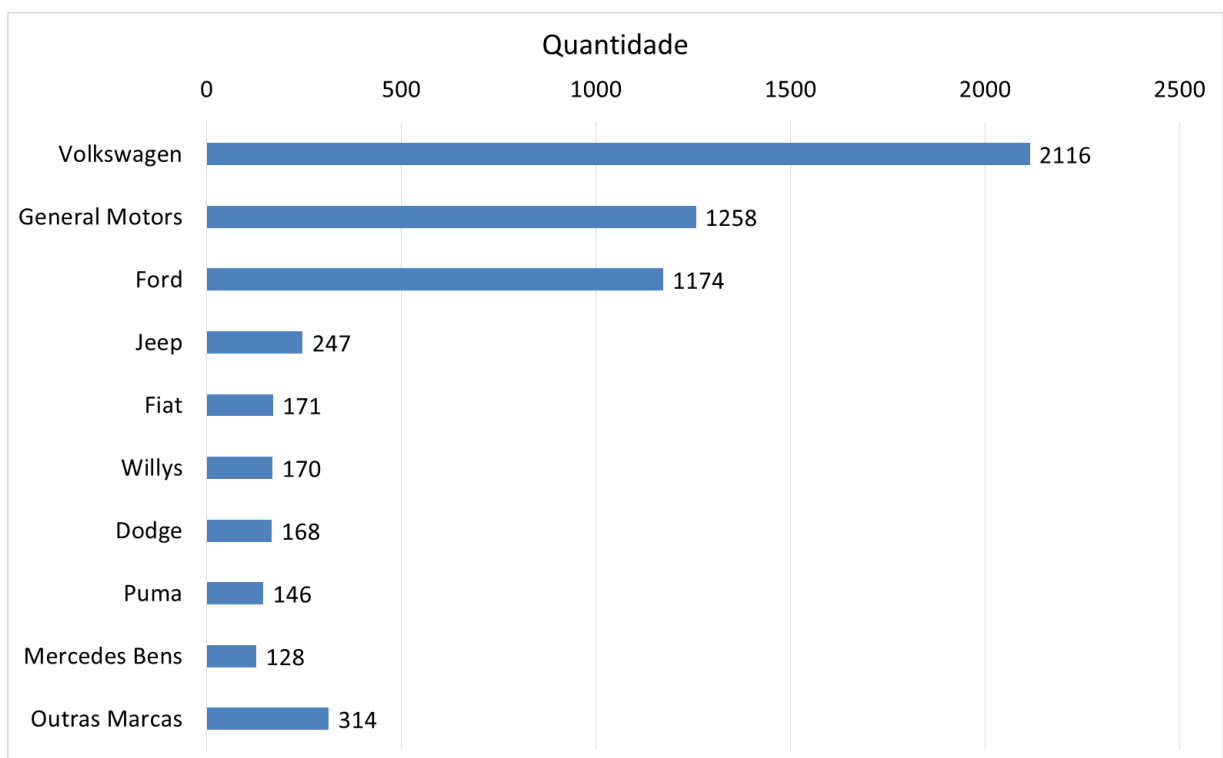


Figura 2: Números relativos a quantidade de automóveis antigos à venda separados por marcas ofertados pelo site de vendas Mercado Livre. Fonte: <http://carros.mercadolivre.com.br/carros-antigos>

Para efeito de análise e composição dos produtos a serem estudados, foi estabelecido pelos pesquisadores a linha de corte de, no mínimo, 100 veículos anunciados nessa seção. Assim, ficaram de fora da análise marcas de veículos antigos como Jaguar, Alfa Romeo, Gurgel, MG dentre outras que apresentaram poucas ofertas de produtos.

3.2. A Escolha dos Automóveis Clássicos para Compôr da Análise “Carros Comuns” e Realizar a Análise de Investimentos

O passo seguinte adotado pelos pesquisadores para a composição da amostra de veículos antigos foi a produção de uma pré-lista contendo 24 possibilidades, incluindo as marcas pré-selecionadas da Figura 2. Para compor a listagem foram consultados três colecionadores que responderam a seguinte questão: *Se você tivesse que apontar os principais carros antigos de cada marca acima para o mercado brasileiro, quais seriam suas indicações?*

Tomou-se o cuidado também de colocar veículos ditos “equivalentes”, isto é os modelos de veículos foram agrupados por um período de produção onde suas alterações não foram profundas nem impactassem numa mudança significativa de seu valor financeiro. Conforme apontado por um colecionador entrevistado:

“Quando falamos de um veículo antigo, temos que tomar cuidado com o ano do modelo, pois ele pode influenciar muito seu valor. Por exemplo, o caso de um nacional muito querido entre os colecionadores: o Dodge Charger RT. Os carros dos anos de 1973, 1974 e 1975 são muito parecidos e tem valor similar. Mas se considerarmos o mesmo carro do ano de 1971 ou 1972, seu valor será muito maior, pois é um carro muito mais raro, faz sentido em comparar um modelo 1973 com um 1974. Mas em termos de coleção jamais podemos compará-lo com um modelo 1971.

Para contornar então a questão dos carros equivalentes, os carros foram agrupados, normalmente em triênios, e essa lista inicial com os principais carros de cada marca foi consolidada e validada junto aos colecionadores entrevistados.

É importante ressaltar que dois modelos de automóveis antigos tiveram uma extensão do triênio como carros equivalentes por não terem sofrido grandes

alterações ao longo do período analisado. Foram eles, o Fusca 1300 (Volkswagen Sedan) que teve seu período de análise estendido de 1962 a 1969, e a Kombi “Corujinha” que teve seu período estendido de 1968 a 1975. Essas exceções tiveram como objetivo também a facilitação do levantamento de preços pela potencial aumento do número de veículos ofertados.

Outra exceção quanto aos critérios adotados anteriormente, foi a inclusão da marca Porsche na listagem inicial pela importância e representatividade junto aos colecionadores. Conforme apontado por outro colecionador:

“O critério do número de ofertas pode ser válido, mas ele não contempla um mito na cabeça de muitos colecionadores, pois há pouca oferta. Sugiro a inclusão de Porsches na lista, do modelo 911, e também de um modelo muito importante de fabricação nacional, o Super 90 da Envemo. Garanto que esses dois seriam uma ótima opção para qualquer colecionador, e são muito, mas muito, desejados pela maioria dos antigomobilistas”.

Os pesquisadores geraram então uma pré-listagem de 24 automóveis considerados clássicos, agora denominados Modelos Equivalentes, conforme apresentado no Quadro 1.

3.3. Survey: Produzindo a Lista dos “Top 10”

A seguir, essa listagem foi submetida para outro conjunto de colecionadores com o objetivo de se produzir um ranking de preferência. A intenção dos pesquisadores foi de eleger dentro do cenário antigomobilista brasileiro quais os antigos com maior preferência para assim futuramente formar uma espécie de “carteira de opções” de acordo com a preferência dos colecionadores brasileiros.

Para esse fim, foi criado um questionário com auxílio do software *SurveyMonkey*[®] onde os respondentes deveriam apontar quais os cinco carros mais desejados. É importante ressaltar o critério de escolha dos carros pelos colecionadores foi a preferência pelo desfrute do clássico, devendo os respondentes desconsiderar, em princípio, a questão de valor financeiro do clássico.

Marca	Modelos Equivalentes
Chevrolet	Chevrolet C14 73 74 75
	Opala SS 6C 72 73 74
	Camaro 67 68 69
	Opala Diplomata 6cc 84 85 86
	CamaroType LT 74 75 76
Dodge	Dodge Dart 2p 70 71 72, 73
	Dodge Charger 73 74 75
Fiat	Fiat Rallye 78 79 80
Ford	Corcel 69 70 71
	Maverick GT V8 73 74 75 76
	Ford Galaxie 67 68 69
	MustangFast Back 66 67 68
Jeep	Jeep Willys 65 66 67
Mercedes	Mercedes SL 73 74 75
Porsche	Porsche 911 75 76 77
	Porsche “ Envemo” Super 90 Coupê 80 81 82
Puma	Puma GTE Tubarão 72 73 74
	Puma GTB 80 81 82
Volkswagen	Fusca 1300 61a 69
	Volkswagen SP2 72 73 74
	Fusca Fafá 79 80 81
	Kombi Corujinha 68 69 70 71 72 7374 75
	Karmann Ghia Coupê 66 67 68
Willys	Rural Willys 68 69 70

Quadro 1: Listagem dos Automóveis Antigos Pesquisados: modelos equivalentes por marca. Fonte: Elaborado pelos autores

O questionário foi então enviado para os colecionadores cadastrados através de uma lista de e-mail de uma das principais lojas de automóveis antigos da cidade de São Paulo. Por essa iniciativa foram disparados 250 emails e retornaram apenas 14 questionários preenchidos no mês de setembro de 2016.

Para aumentar a base de respostas, foi desenvolvido também uma versão impressa para ser submetida aos colecionadores com menor aptidão à plataforma digital. A versão impressa ficou disponibilizada numa das mais tradicionais lojas de peças

para veículos antigos do Brasil, entre os meses de outubro e dezembro de 2016, resultado em mais 87 questionários preenchidos.

Tanto no caso do questionário desenvolvido com o *SurveyMonkey*[®], quanto na sua versão em papel, o respondente deveria ser considerado um colecionador. Neste trabalho, definiu-se como colecionador aquele indivíduo que seja proprietário de no mínimo um veículo de coleção. E para veículo de coleção utilizou-se o critério já exposto anteriormente pela Resolução 98/1998 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN, 1998).

Ao todo foram obtidas 103 respostas de colecionares através das duas mídias (impressa e digital). Como resultado desta etapa da pesquisa, gerou-se uma lista de automóveis antigos, classificados segundo a preferência dos colecionadores.

3.4. Coleta de Dados de Preços

Uma vez compreendida a questão da preferência dos colecionadores, o desafio enfrentado pelos pesquisadores foi a precificação desses veículos dentro do período de análise, isto é, nos anos de 2005 e 2006.

Dessa forma, os pesquisadores deveriam levantar os valores dos veículos que eram praticados há mais de dez anos e compará-los de alguma forma com os valores atuais e com alguns índices financeiros.

Para levantar os preços praticados há mais de dez anos, os pesquisadores recorreram a anúncios em publicações especializadas. Assim foram consultadas as duas revistas de automóveis antigos com maior representatividade no Brasil, isto é, a revista *Classic Show* e a revista *Fusca & Cia*.

Tabela 1: Resumo dos Valores Praticados nos anos de 2005 e 2006 para Composição do Preço Médio dos Veículos Antigos

Veículo	Valor Médio (R\$) 2005-2006
1 Chevrolet C14 73 a 79	14.000,00
2 Opala SS 6C 72 a 78	21.750,00
3 Camaro 67 68 69 Coupê	39.000,00
4 Camaro 67 68 69 Conversível	120.000,00
5 Opala Diplomata 6cc 81 a 86	13.250,00

6	CamaroType LT 74 75 76	25.666,67
7	Dodge Dart 2p 70 71 72. 73	13.100,00
8	Dodge Charger 73 74 75	23.000,00
9	Dodge Magnum 78 a 81	18.875,00
10	Fiat Rallye 78 79 80	N/D
11	Corcel GT 69 70 71	10.000,00
12	Maverick GT V8 73 74 75 76	29.500,00
13	Ford Galaxie 67 68 69	13.225,00
14	Ford Landau 77 a 83	13.625,00
15	Mustang hard top 66 67 68	68.000,00
16	Jeep Willys 65 66 67	14.900,00
17	Mercedes SL 73 74 75	44.000,00
18	Porsche 911 75 76 77	N/D
19	Porsche “ Envemo” Super 90 Coupê 80 81 82	42.500,00
20	Puma GTE Tubarão 72 73 74	11.325,00
21	Puma GTS 75 a 80	12.125,00
22	Puma GTB 80 81 82	14.950,00
23	Fusca 1300 61 a 69	8.000,00
24	Volkswagen SP2 72 73 74	15.250,00
25	Fusca Fafá 79 80 81	N/D
26	Kombi Corujinha 68 69 70 71 72 73 74 75	7.625,00
27	Karmann Ghia Coupê 66 67 68	21.125,00
28	Rural Willys 68 69 70	17.625,00

Fonte: elaborado pelos autores.

Foram coletadas então, todas estas revistas dos anos de 2005 e 2006. A seguir, foi realizada a busca minuciosa dos automóveis antigos listados no Quadro 1 na sessão de classificados das revistas. Ao todo, foram consultados mais de 6.000 classificados.

Os dados foram então agrupados num formulário específico desenvolvido pelos pesquisadores, resultando em mais de uma centena de anúncios válidos para compor o preço médio dos antigos.

Infelizmente nem todos os veículos foram encontrados nos classificados. Nos casos do modelo Porsche 911 74, 75 e 76, Mustang *Fast Back* 66, 67 e 68 ou Fiat *Rallye* 78, 79 e 80 nenhum classificado foi encontrado. Esses modelos foram então

excluídos da análise do artigo. A Tabela 1 apresenta um resumo da pesquisa realizada pelos pesquisadores nos classificados dos anos de 2005 e 2006.

4. Resultados

4.1. Comparação dos Índices Financeiros Tradicionais e a Construção do Índice de Valorização de Carros Clássicos (IVCC)

Uma vez levantado o preço médio dos automóveis entre os anos de 2005 e 2006 os pesquisadores passaram a buscar índices de correção monetária para transpor esses montantes para valores presentes.

Dito em outras palavras, a preocupação dos pesquisadores passou a ser: qual seria o valor atual corrigido desses automóveis antigos, considerando-se alguns índices consagrados de referência.

Adotaram-se nesse artigo os seguintes índices comparativos: Caderneta de Poupança, CDI, IGP/M e Selic. Como período de análise fixou-se o período de 31/12/2006 e 31/12/2016. Todos os cálculos foram efetuados na plataforma do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br) resultando nos seguintes índices financeiros: IGP-M (FGV): 1,970; Caderneta de Poupança: 2,012; Selic: 2,849 e CDI: 2,832.

Conectando-se o preço médio dos veículos encontrados nos classificados de 2005 e 2006 com os índices financeiros de referência, foi possível chegar aos valores atuais corrigidos. É importante apontar aqui que os pesquisadores optaram por desconsiderar o efeito da inflação dentro dos preços levantados nas edições pesquisadas. Assim, foi assumido como premissa que o preço de um carro em janeiro de 2005 poderia ser praticado em dezembro de 2006.

Uma vez estabelecidos os valores corrigidos dos veículos antigos, o desafio seguinte enfrentado pelos pesquisadores foi a determinação de seus preços médios de mercado. Para essa finalidade, a saída encontrada foi novamente o site de vendas on-line: Mercado Livre. Foram realizadas no mês de dezembro de 2016 quatro cotações de cada veículo (quando possível) para compor o Valor de Mercado Atual (VMA).



Foi estabelecido o índice da SELIC para determinação dos Valores Médios Corrigidos (VMC). O motivo de sua seleção é que ele foi a maior taxa de remuneração (2,849) encontrada no período entre 2006 e 2016 conforme já descrito anteriormente. A Tabela 2 apresenta os resultados desta análise.

Analisando-se os dados da TabelaM2, pode-se perceber que os antigos que mais valorizaram comparando-se com a taxa SELIC no período de análise foram a Kombi, o Dodge Charger e o Dodge Dart. Os que menos valorizaram foram o Mustang Hard Top, a Mercedes SL e a Rural Willys.

Tabela 2: Comparação dos Valores Médios Corrigidos (VMC) com os Valores de Mercado Atuais (VMA) dos automóveis antigos.

Veículo	Valor	Corrigido	Corrigido	Corrigido	Corrigido	Valor	Var. %
	Médio2006	IGP-M	CDI	Poupança	Selic	Médio2016	x Selic
Kombi Corujinha 68 69 70 71 72 73 74 75	7,625	15,021	15,326	21,579	21,731	51,075	135.0%
Dodge Charger 73 74 75	23,000	45,310	46,230	65,090	65,550	148,000	125.8%
Dodge Dart 2p 70 71 72, 73	13,100	25,807	26,331	37,073	37,335	81,250	117.6%
Camaro 67 68 69 coupê	39,000	76,830	78,390	110,370	111,150	240,000	115.9%
Maverick GT V8 73 74 75 76	29,500	58,115	59,295	83,485	84,075	147,500	75.4%
Ford Galaxie 67 68 69	13,225	26,053	26,582	37,427	37,691	58,725	55.8%
Opala Diplomata 6cc 81 a 86	13,250	26,103	26,633	37,498	37,763	57,750	52.9%
CamaroType LT 74 75 76	25,667	50,563	51,590	72,637	73,150	107,500	47.0%
Volkswagen SP2 72 73 74	15,250	30,043	30,653	43,158	43,463	60,750	39.8%
Ford Landau 77 a 83	13,625	26,841	27,386	38,559	38,831	54,250	39.7%
Puma GTB 80 81 82	14,950	29,452	30,050	42,309	42,608	54,725	28.4%
Fusca 1300 61 a 69	8,000	15,760	16,080	22,640	22,800	28,875	26.6%
Karmann Ghia Coupê 66 67 68	21,125	41,616	42,461	59,784	60,206	73,750	22.5%
Chevrolet C14 73 a 79	14,000	27,580	28,140	39,620	39,900	48,225	20.9%
Dodge Magnum 78 a 81	18,875	37,184	37,939	53,416	53,794	64,250	19.4%
Puma GTE Tubarão 72 73 74	11,325	22,310	22,763	32,050	32,276	37,950	17.6%
Corcel GT 69 70 71	10,000	19,700	20,100	28,300	28,500	33,000	15.8%
Opala SS 6C 72 a 78	21,750	42,848	43,718	61,553	61,988	66,475	7.2%
Puma GTS 75 a 80	12,125	23,886	24,371	34,314	34,556	36,500	5.6%
Camaro 67 68 69 conversível	120,000	236,400	241,200	339,600	342,000	350,000	2.3%
Porsche " Envemo" Super 90 Coupê 80 81 82	42,500	83,725	85,425	120,275	121,125	110,000	-9.2%



Rural Willys 68 69 70	17,625	34,721	35,426	49,879	50,231	43,625	-13.2%
Mercedes SL 73 74 75	44,000	86,680	88,440	124,520	125,400	90,500	-27.8%
Mustang hard top 66 67 68	68,000	133,960	136,680	192,440	193,800	130,750	-32.5%
Portfólio	617,517	1,216,508	1,241,209	1,747,572	1,759,923	2,175,425	23.6%
Fator de variação 2006-2016	1.00	1.97	2.01	2.83	2.85	3.52	

Fonte: elaborado pelos autores.

Causou surpresa nos pesquisadores o índice de valorização em particular da Kombi. Esse veículo sofreu uma valorização em dez anos de mais de cento e trinta por cento acima da SELIC. De fato, a Kombi vem se tornando nos últimos anos objeto de desejo de colecionadores no mundo todo. Somente para fins de exemplo uma Kombi produzida nos anos 60 é anunciada no site “Classic Cars” por US\$35.000 (R\$105.000,00) no mercado americano.

Para auxiliar na resposta da questão norteadora do artigo, isto é, se a aquisição de veículos antigos da categoria de “carros comuns” no Brasil pode ser considerada também como um bom investimento os pesquisadores decidiram então pela criação de um índice denominado: *Índice de Valorização de Carros Clássicos (IVCC)*.

O IVCC nada mais é do que um portfólio igualmente ponderado composto pelos 28 modelos de automóveis antigos para os quais foi possível obter informações de preços de mercado tanto em 2005-2006 quanto em 2016.

Para exemplificar: se houvesse um colecionador disposto a adquirir todos os veículos pesquisados no ano de 2006, ele deveria dispor de um valor de R\$617.517. Esse valor corrigido pela taxa SELIC em 2016 equivaleria a R\$1.759.923. O valor de mercado em dezembro de 2016 desses veículos é R\$2.175.425, o que resulta num fator de valorização de 3,53 no período, ou um rendimento de 23,6% acima da SELIC.

Ainda se considerarmos os cinco carros clássicos que mais valorizaram o IVCC (5 melhores) seria de incríveis 495% no período. Na outra ponta, se foram considerados os cinco clássicos que menos se valorizaram, o IVCC (5 piores) seria de “apenas” 148% no período (mas ainda superior ao rendimento do CDI).

De qualquer modo, por mais conservador que seja o investimento em clássicos, e por pior que fosse a sua valorização, o índice foi sempre superior ao IGP-M e caderneta de poupança, conforme mostrado na Figura 3.

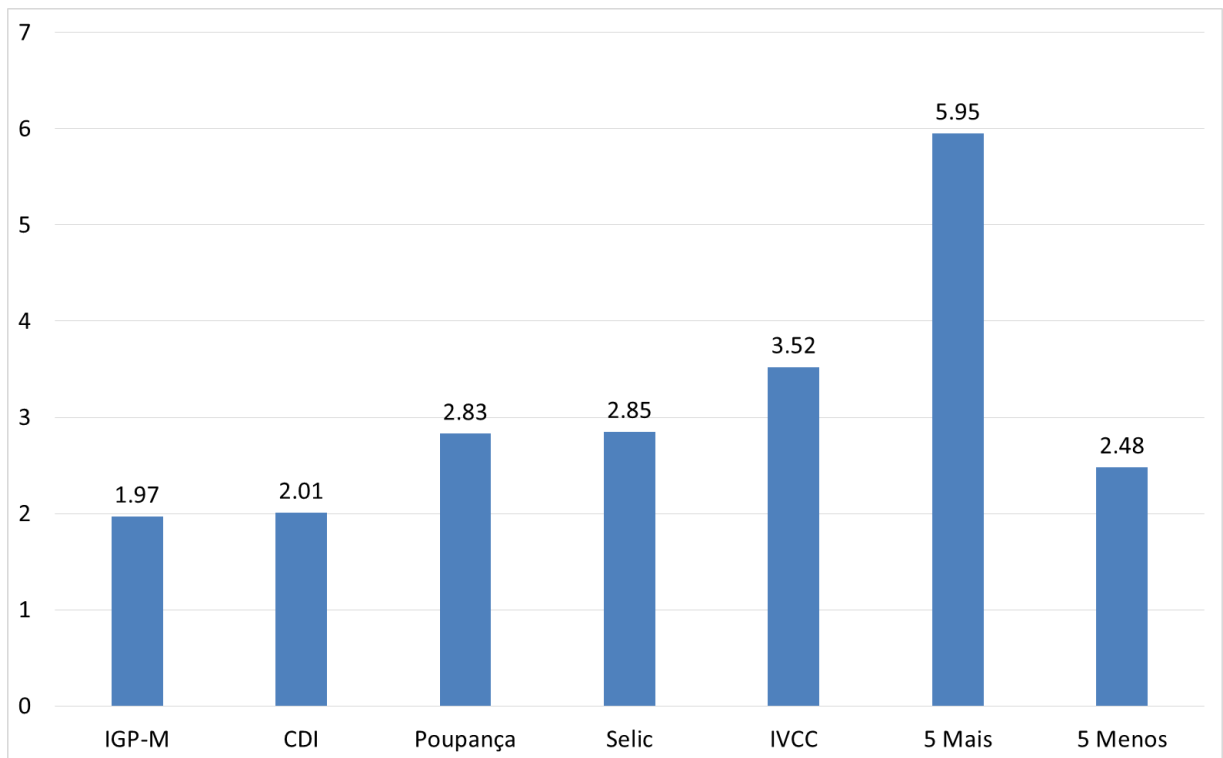


Figura 3: Comparação do Índice de Valorização de Carros Clássicos (IVCC) com outros índices financeiros no período 2006-2016. Fonte: elaborado pelos autores. Com base nesses dados, é possível afirmar que o investimento em carros clássicos comuns foi atrativo, respondendo assim a questão norteadora do artigo.

4.2. Relacionado a Preferência dos Colecionadores com a Valorização

Outro ponto possível de análise que os pesquisadores puderam investigar foi a relação entre a preferência dos colecionadores com a valorização dos antigos. Seria de se esperar que os carros preferidos dos colecionadores seriam aqueles que mais tenderiam a se valorizar.

Uma análise mais cuidadosa revelou ser falaciosa tal suposição. Num simples gráfico de correlação, a declividade entre a ordem de ordem de preferência (eixo das abcissas) e o fator de valorização (eixo das ordenadas) foi negativa ($-0,323$) como esperado (ou seja, carros com menor preferência dos colecionadores obtiveram valorização menor no período), embora não significativa (estatística-t de -0.984). O coeficiente R^2 foi de apenas $0,0422$, revelando não só a ausência de correlação entre a preferência dos colecionadores e valorização dos automóveis antigos e o baixo poder de explicação dessas variáveis (Figura 4).

De fato, alguns veículos podem ser utilizados para explicar as baixas correlação e poder de explicação. Tome-se como exemplo caso da Kombi. Enquanto ela ocupa apenas a 26ª posição no ranking da preferência entre os colecionadores, esse veículo foi o carro antigo que mais valorizou na década (fator de 6,70).

Na outra direção tem-se o caso do Mustang Hard Top. Embora esse antigo ocupe o primeiro lugar na preferência dos colecionadores, sua valorização é apenas mediana comparada aos demais clássicos e abaixo do seu valor esperado pela linha de regressão (fator de 3,44).

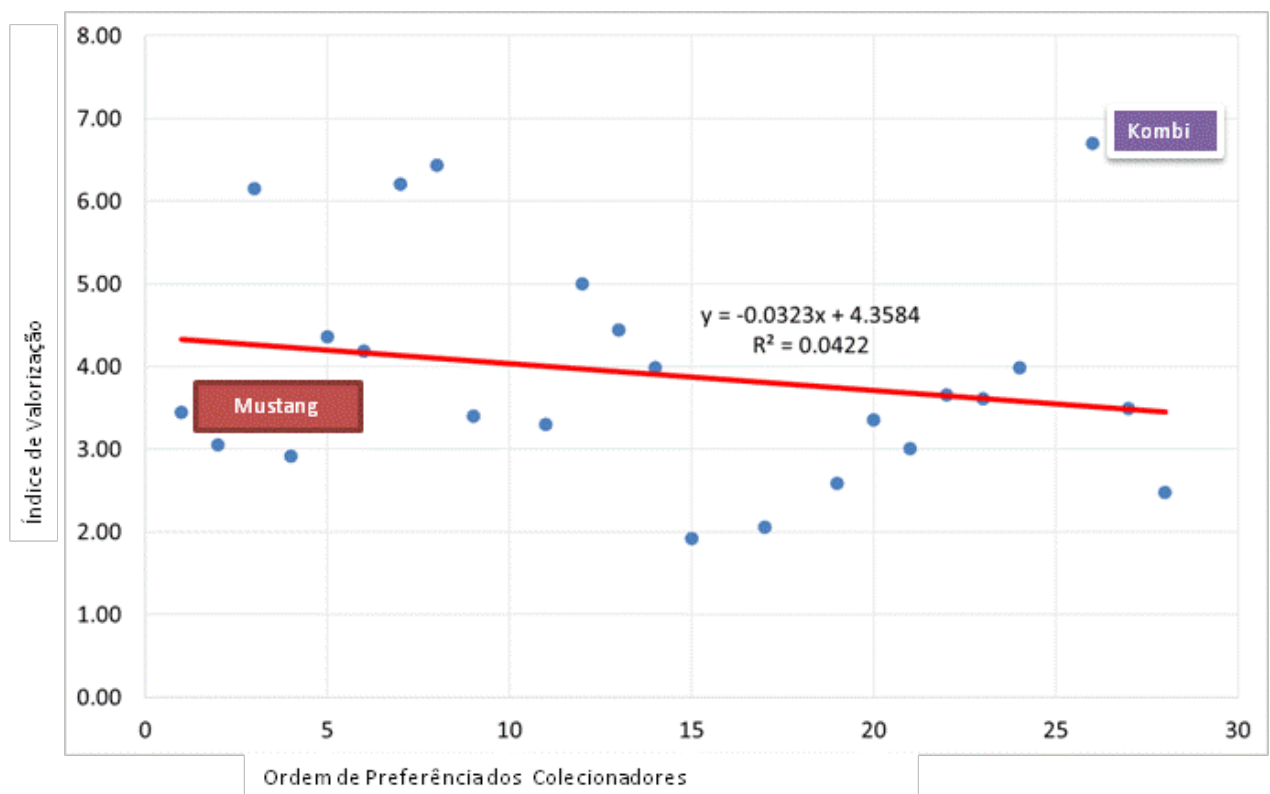


Figura 4: Correlação entre Preferência e Valorização de Automóveis Antigos. Fonte: elaborado pelos autores.

5. Conclusões e Sugestões para Futuros Estudos

O mercado brasileiro de veículos antigos está muito longe da dimensão do mercado americano, onde em apenas uma semana de janeiro de 2017 as negociações em leilões de veículos atingiram quase US\$260 milhões (EDSALL, 2016).

Porém conforme exposto, a aquisição de um veículo antigo no Brasil pode significar não só uma satisfação aos seus proprietários, mas também um retorno

financeiro superior a SELIC e ao CDI. Mesmo se considerarmos os cinco veículos que tiveram a menor valorização, em nenhum caso ela foi inferior a inflação, medida pelo IGP-M. Ou seja, houve sempre um ganho real para aqueles que adquiriram um dos veículos antigos pesquisados no período 2005/2006 a 2015/2016.

As perspectivas são muito animadoras, pois o tema é objeto de programas diários nas redes de televisão por assinatura e existem encontros regulares de apreciadores desses veículos nas principais cidades do Brasil. Enquanto a oferta tende a ficar estável pela quantidade limitada de antigos disponíveis, a demanda pode crescer.

Todavia o presente trabalho é ainda uma análise preliminar do tema, onde foram pesquisadas as evoluções dos preços de veículos antigos no Brasil somente nos últimos dez anos dentro de um conjunto limitado de produtos. E esses últimos deviam, em tese, estar em perfeito estado. Acreditou-se assim na qualidade e na veracidade da descrição dos anúncios pesquisados.

Conforme apresentado no artigo, um portfólio composto por todos veículos da amostra apresentaram um retorno de 23,6% acima da SELIC no período. A valorização individual dos veículos apresentou percentuais significativamente diferentes e é um ponto que merece um estudo mais detalhado.

Quais seriam os motivos que levaram uns antigos a se valorizarem mais do que outros? É possível uma proposição de categorias de antigos segundo a preferência e a valorização? Até que ponto vale a pena investir na restauração de veículos antigos e na sua conseqüente valorização? Há uma avenida aberta para pesquisas acadêmicas que tratem o tema.

6. Referências

AGUIAR, M. O Seu Carro é uma Velharia ou uma Raridade? Veja como é Feita a Avaliação. **Portal iG**. Disponível em: <http://deles.ig.com.br/auto/2015-04-07/o-seu-carro-e-uma-velharia-ou-uma-raridade-veja-como-e-feita-a-avaliacao.html>, acesso em: 24/09/2015.

ANDERSON, R.C. (1974). Paintings as Investment. **EconomicInquiry**. Vol. 12, pp. 13-26.

ANDREWS. T. & BENZING. C. (2006). The Determinants of Price in Internet Auctions of Used Cars. **Atlantic Economic Journal**. Vol. 35, No. 1, pp. 43-57.

CAFARIELLO, J. (2013). Investing in Classic Cars: Turning a Collection into Cash. **Wealthy Daily**, 23/10/2013. Disponível em: <http://www.wealthdaily.com/articles/investingin-classic-cars/4748>, acesso em 25/04/2014.

CAMPBELL, R.A.J. (2005). Art as a Financial Investment. **The Journal of Alternative Investments**, Vol. 10, No. 4, pp. 64-81.

CONTRAN, Conselho Nacional de Trânsito (1998). **Resolução No. 56, de 21 de Maio de 1998**. Disciplina a identificação e emplacamento dos veículos de coleção, conforme dispõe o art. 97 do Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/resolucao056_98.doc, acesso em: 21/12/2016.

CRESWELL, J. W. (2010). **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**, 3a. ed. Porto Alegre: Bookman, 296p.

EDSALL, L. (2016). Arizona Auction Sales Total Tops \$256 million. **The ClassicCar.com Journal**, 07/02/2016. Disponível em: <https://journal.classiccars.com/2016/02/07/66937/>, acesso em: 15/01/2017.

ELBANNAN, M. A. (2015). The Capital Asset Pricing Model: An Overview of the Theory. **International Journal of Economics and Finance**. Vol. 7, No. 1, pp. 216-228.

FLOOD, C. (2017). Global Shift into Alternative Assets Gathers Pace. **Financial Times**, 17/07/2017. Disponível em: <https://www.ft.com/content/1167a4b8-6653-11e7-8526-7b38dcaef614>, acesso em 24/04/2017.

GOETZMANN, W. N. (1993). Accounting for Taste: Art and the Financial Markets over Three Centuries. **American Economic Review**. Vol. 83. No. 5, pp. 1370-1376.

GRILICHES, Z. & OHTA, M. (1976). Automobile Prices Revisited: Extensions of the Hedonic Hypothesis. In: TERLECKYJ, N. E., ed., **Household Production and Consumption**, National Bureau of Economic Research, pp. 325-339.

GRILICHES. Z. (1961). Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change. In: PRICE STATISTICS REVIEW COMMITTEE, **The**



Price Statistics of the Federal Government, National Bureau of Economic Research, pp. 173-196.

KNIGHT FRANK & DOUGLAS ELLIMAN (2016). Knight Frank Luxury Investment Index (KFLII). **ConcoursD'Elegance Classic Car Special**, Luxury Investment Index Update. Disponível em:

<https://kfcontent.blob.core.windows.net/research/540/documents/en/q2-2016-4164.pdf>, acesso em: 31/05/2016.

KRISTOF, K.M. (2009). Classic Car Auto Insurance is Cheaper than Enthusiasts May Think. **Los Angeles Times**, 23/08/2013. Disponível em: <http://articles.latimes.com/2009/aug/23/business/fi-perfin23>, acesso em 06/11/2014.

MARKOWITZ, H. (1952). Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. **The Journal of Finance**. Vol. 7. No. 1, pp. 77-91.

MEI, J. & MOSES, M. (2002). Art as an Investment and the Underperformance of Masterpieces. **American Economic Review**. Vol. 92, No. 5, pp. 1656-1668.

MORSE, J. M. (2003). Principles of Mixed Methods and Multimethod Research Design. In TASHAKKORI, A.& C. TEDDLIE (Eds.), **Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research**. Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 189-208.

O'SULLIVAN, A. & SHEFFRIN, S. (2003). **Economics: Principles in Action**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 592p.

RENNEBOOG, L.D.R. & SPAENJERS, C. (2013). Buying Beauty: On Prices and Returns in The Art Market. **Management Science**. Vol. 59, pp. 36-53.

WILTGEN, J. (2012). 7 Pontos-Chaves sobre o Investimento em Obras de Arte. **Exame**. 5 out 2012.