

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA**  
**PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LANA DE ABREU BATISTA SILVA**

**INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO CUSTO TOTAL NA TOMADA DE DECISÃO  
DE AQUISIÇÃO DE AUTOMÓVEIS**

**GOIÂNIA**

**2017**

Prof. Dr. Orlando Afonso Valle do Amaral  
Reitor da Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Gisele de Araújo Prateado Gusmão  
Pró-reitor de Graduação da Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Moisés Ferreira da Cunha  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Kléber Domingos de Araújo  
Coordenador do curso de Ciências Contábeis

**LANA DE ABREU BATISTA SILVA**

**INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO CUSTO TOTAL NA TOMADA DE DECISÃO  
DE AQUISIÇÃO DE AUTOMÓVEIS**

Monografia apresentada à Faculdade de  
Administração, Ciências Contábeis e  
Economia da Universidade Federal de  
Goiás, para a obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Dr. Júlio Orestes da Silva**

**GOIÂNIA**

**2017**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva, Lana de Abreu Batista  
INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO CUSTO TOTAL NA TOMADA  
DE DECISÃO DE AQUISIÇÃO DE AUTOMÓVEIS [manuscrito] / Lana de  
Abreu Batista Silva. - 2017.  
47 f.

Orientador: Prof. Dr. Júlio Orestes da Silva.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade  
Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis  
e Ciências Econômicas (FACE), Ciências Contábeis, Goiânia, 2017.  
Bibliografia. Apêndice.  
Inclui tabelas, lista de tabelas.

1. Automóveis. 2. Custo total para o consumidor. 3. Experimento. 4.  
Regressão logística multinomial. 5. Tomada de decisão. I. Silva, Júlio  
Orestes da, orient. II. Título.

CDU 657

LANA DE ABREU BATISTA SILVA

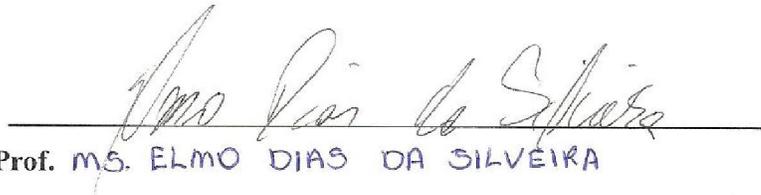
**INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO CUSTO TOTAL NA TOMADA DE DECISÃO  
DE AQUISIÇÃO DE AUTOMÓVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao curso de Ciências Contábeis,  
na Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de  
bacharel em Ciências Contábeis, avaliado pela banca examinadora formada por:

Aprovado em: 05/07/17.



Presidente: Orientador, Prof. Dr. Júlio Orestes da Silva



Membro: Prof. MS. ELMO DIAS DA SILVEIRA



Membro: Prof. Dr. KLEBER DOMINGOS DE ARAÚJO

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Relação de fatores que influenciam a compra de automóvel .....	14
<b>Quadro 2</b> – Tipos de custo do consumidor. ....	17
<b>Quadro 3</b> – Análise de CTC em impressoras .....	18
<b>Quadro 4</b> – Relação das variáveis com autores .....	24

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Distribuição de frequências.....	27
<b>Tabela 2:</b> Distribuição das Variáveis de Perfil.....	27
<b>Tabela 3:</b> Resultado da Regressão Logística Multinomial – Grupo de Controle .....	30
<b>Tabela 4:</b> Resultado da Regressão Logística Multinomial – Grupo Experimental.....	31

## RESUMO

O mercado automobilístico brasileiro é um dos mais aquecidos do mundo, o que gera um mercado ativo e permite discutir o aperfeiçoamento de técnicas para tomada de decisão do consumidor em um ambiente repleto de opções de aquisição. Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi verificar a influência da informação de Custo Total para o Consumidor (CTC) na decisão de aquisição de automóveis. Para o desenvolvimento do trabalho foi construído um experimento no qual, foi estimado o CTC de quatro veículos para uma vida útil estimada em 5 anos. A amostra final contou com 330 estudantes da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Econômicas, formando dois grupos: controle (sem a informação de CTC) e experimental (com a informação de CTC). Para a análise de dados foi utilizada a técnica de regressão logística multinomial. A análise experimental permitiu identificar que o indivíduo que tem a informação de CTC tende a fazer uma escolha distinta do que não tem. Ao fim da análise do grupo de controle foi possível identificar que o consumidor, quando munido apenas das características do automóvel e seu preço de aquisição, coloca como artefato preponderante para escolha o custo/benefício atribuído por ele ao automóvel, o que é específico para cada indivíduo que realiza a decisão. Por meio da análise do grupo experimental verifica-se que a informação de CTC exerce influência ao passo que o Ônix foi o modelo com o melhor CTC estimado e obteve a maioria das decisões de compra do grupo (44,1%). Enquanto o Gol, que representa a pior opção se analisado o CTC, teve a variável dada como insignificante, caracterizando o consumidor do modelo preocupado com aspectos da marca e não de custo. Conclui-se que, quando o indivíduo possui a informação de CTC, este tende a optar pela opção de menor valor final. O que ficou evidente, pois a escolha pelo modelo Gol feita no grupo experimental é menor se comparado ao grupo de controle. Enquanto o modelo Ônix domina as escolhas no grupo experimental, o que não ocorre no grupo de controle.

**Palavras-chave:** Automóveis. Custo Total para o Consumido. Experimento. Regressão Logística Multinomial. Tomada de Decisão.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
2.1 TOMADA DE DECISÃO DE COMPRA DO CONSUMIDOR .....	11
2.2 FATORES DE INFLUÊNCIA NA COMPRA DE UM AUTOMÓVEL .....	12
2.3 CUSTO TOTAL PARA O CONSUMIDOR .....	15
<b>3 MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA.....</b>	<b>19</b>
3.1 TIPO DO ESTUDO.....	19
3.2 DESENHO DO ESTUDO .....	19
3.3 AMOSTRA .....	22
3.4 MODELO .....	23
3.5 PROTOCOLO DO EXPERIMENTO .....	25
3.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS PARA ANÁLISE DE DADOS.....	26
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA .....	27
4.2 MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTINOMIAL.....	29
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A indústria automobilística brasileira cresceu significativamente a partir da década de 1990, período no qual, acordos no setor automotivo começaram a ser realizados e o mercado se abriu para empresas estrangeiras (MESQUITA; SOBRINHO, 2008). Assim, a oferta e a variedade de modelos de automóveis disponíveis para aquisição começavam a ser maximizados, dado que na época haviam quatro montadoras no país, com uma produção total menor que um milhão de unidades por ano (MESQUITA; SOBRINHO, 2008).

Em 2015, o cenário é distinto, o mercado brasileiro conta com vinte e três empresas fabricantes de autoveículos, associadas à Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), o que coloca o Brasil entre os mercados mais aquecidos do mundo, com faturamento líquido no ano de 2014 de 75.038 milhões de dólares (ANFAVEA, 2016). O setor gerou 114.336 vagas de emprego em 2015 e possuía uma frota de aproximadamente 41.743 milhões de autoveículos até o ano de 2014 (ANFAVEA, 2016). Estes dados demonstram que o Brasil ocupou significativo espaço no mercado mundial, e atualmente é o 7º no ranking dos maiores mercados automobilísticos (VEJA, 2016).

Dada a expressividade do setor automobilístico no país, é importante analisar o consumidor deste produto. Nos últimos 10 anos, as opções de compra do brasileiro aumentaram devido ao avanço tecnológico na produção dos modelos e ao aumento das montadoras no país (UOL ECONOMIA, 2015). Junto ao crescimento da oferta, o senso crítico do consumidor cresceu, o que culmina em impactos na tomada de decisão.

O processo de escolha pode ser influenciado por diversos fatores, como por exemplo, experiências passadas, valores, crenças, conhecimentos técnicos, habilidades e filosofias, os quais fazem parte do processo de tomada de decisão dos indivíduos (GONTIJO; MAIA, 2004). Para Gontijo e Maia (2004) existem pessoas com características mais conservadoras e outras mais empreendedoras, as quais estão sujeitas a assumir mais risco. Assim, a tomada de decisão é um processo intuitivo, que possui uma série de fatores determinantes.

Estreitando a observação para o comportamento do consumidor no momento de realizar alguma aquisição, pode-se inferir que suas decisões, mesmo expostas a uma série de influências, seguem padrões. Na aquisição de um automóvel não é diferente, Yamaguti (2005) encontrou que o preço é o principal aspecto que afeta a decisão do brasileiro na compra de um automóvel. No entanto, Cunha e Fernandes (2007) destacam que considerar o menor preço

para a decisão de compra pode não ser a escolha adequada, pois além do custo de aquisição, podem existir custos elevados para operação, manutenção e descarte.

Considerando a Gestão Estratégica de Custos (GEC) e o foco no consumidor final, torna-se relevante para a contabilidade projetar o custo total de um veículo durante sua vida útil, de forma que todos os custos desde a aquisição até o momento do descarte sejam considerados antes do momento da aquisição. Uma empresa que opera com locação de carros e que necessita comprar uma frota para operar, por exemplo, pode considerar o Custo Total para o Consumidor (CTC) e escolher a melhor opção no longo prazo, minimizando gastos, o que pode otimizar o resultado da organização. Com o conhecimento do CTC do veículo o consumidor pode ter uma visão mais qualificada a respeito do bem, tomar uma decisão pautada na racionalidade e conquistar vantagem competitiva (SOUTES, 2007).

Neste sentido, surge a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência da informação do custo total para o consumidor na decisão de aquisição de automóveis? Visto que os consumidores se preocupam prioritariamente com o custo de aquisição para efeito de tomada de decisão, sem levar em consideração os demais custos que serão incorridos ao longo da vida útil do bem, esta pesquisa tem por objetivo: Verificar qual a influência da informação do custo total para o consumidor na decisão de aquisição de automóveis.

O desenvolvimento do trabalho se justifica pela possibilidade de compreender o que motiva o consumidor a tomar suas decisões de compra. Será possível identificar se uma análise robusta do bem a ser adquirido, com seus custos ao longo da vida útil estimada é significativa ou não para o consumidor. Além do que, os resultados da pesquisa podem ser elemento para viabilizar o gerenciamento e monitoramento de informações a respeito dos consumidores de uma empresa, abrangendo toda a cadeia de valor do consumidor, de maneira a possibilitar decisões estratégicas proativas (BORINELLI; ROCHA, 2004).

Este trabalho está estruturado de forma que a primeira etapa é esta Introdução, posteriormente, o Referencial Teórico, abrangendo Tomada de Decisão de Compra do Consumidor, Fatores de Influência na Compra de um Automóvel e Custo Total para o Consumidor. Após, será apresentada a Metodologia segmentada em: Tipo, Desenho, Amostra, Modelo, Protocolo do Experimento e Procedimentos Estatísticos para Análise de Dados. Em seguida a Análise de Dados, que abrange a Análise Descritiva e o Modelo de Regressão Logística Multinomial e por fim a Conclusão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 TOMADA DE DECISÃO DE COMPRA DO CONSUMIDOR

A área de pesquisa referente ao comportamento do consumidor ganha cada vez mais espaço no ambiente empresarial, pois em mercados onde a concorrência é acirrada as empresas precisam inovar e oferecer os produtos desejados pelos consumidores. Com o crescimento desordenado das empresas, a produção pode ser superior à demanda e dessa forma as motivações e o comportamento do consumidor se modificam, com base em diversas possibilidades de compra, o que pode se refletir em aumento do nível de exigência (TONETTO, 2009).

Para Gontijo e Maia (2004) as possíveis variações no processo de decisão se relacionam com limitações cognitivas e também com aspectos ideológicos e de valores próprios. No mesmo sentido, Lysonski e Duvasula (1996) argumentam que, no momento da tomada de decisão, os consumidores levam em conta suas inferências cognitivas e afetivas, de forma que as condições em que a compra é realizada é influenciada por elementos da consciência racional do consumidor como marca, qualidade e preço.

Dados disponíveis, informações e conhecimento sobre o produto são alguns aspectos que podem impactar no processo de tomada de decisão de aquisição, o problema é que normalmente estes aspectos são apresentados dispersos e fracionados, e no momento em que os indivíduos tomam conhecimento, entram em cena as inferências particulares de cada indivíduo (ANGELONI, 2003). Tanto para Tonetto (2009), quanto para Guimarães e Évora (2004), é necessário um processo sistematizado de informações que contribua para a tomada de decisão, permitindo escolhas que antes não seriam realizadas.

O consumidor tende a ser influenciado por outros elementos além da informação concreta, a literatura destaca os fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos como influenciadores (MATTEI; MACHADO; OLIVEIRA, 2006). O estudo profundo destes fatores auxilia no marketing, possibilitando realizar previsões da aceitação de produtos pelos consumidores.

Ajzen e Fishben (1980) destacam que a intenção de um indivíduo tem dois elementos preponderantes, a imposição subjetiva, que emerge das pressões sociais para ter dado

comportamento ou não e a avaliação que o indivíduo fará sobre as possíveis consequências (boas ou ruins) de ter determinado comportamento.

O trabalho desenvolvido por Ladeira (2010) apresenta oito estilos presentes nos consumidores para a tomada de decisão: perfeccionismo, quando o consumidor busca a melhor qualidade para o produto que comprará; lealdade, trata-se da fidelidade com determinada marca; moda, preocupação do consumidor com produtos inovadores que são tendência no mercado; hedonismo, o ponto para decisão reside nos fatores intangíveis marcados pelo sentimento; preço, é o estilo que avalia o custo/benefício do produto, para encontrar o ajuste adequado entre a oferta e a demanda; impulsividade, é característica do consumidor que não faz avaliação; confusos (indecisão), consumidores com dificuldade para escolher o produto adequado; marca, é a fidelidade pelas características de uma marca.

Destaca-se que o estudo de Ladeira (2010) comparou os perfis para tomada de decisão em quatro gerações e seus resultados indicaram que o estilo da decisão sofre influência da geração a qual o consumidor pertence.

Silva, Merlo e Nargano (2012) destacam que, na literatura, os fatores que influenciam na formação da atitude do consumidor, relativo aos produtos de marcas próprias, por ordem de relevância ao consumidor são: embalagem, preço e qualidade, familiaridade dos usuários com a marca, recomendação do grupo de convívio, comunicação da marca, aceitação social, risco percebido, variação na qualidade, pressão do tempo para comprar, imagem da loja e lealdade. Mas na pesquisa realizada por eles, através de análise fatorial, os fatores obtidos com maiores médias foram: imagem da loja, comunicação e preço e qualidade e preço.

A seção apontou os fatores impactantes na decisão de compra de forma generalizada, dada a especificidade da pesquisa, faz-se importante compreender como o processo ocorre na compra de um automóvel.

## 2.2 FATORES DE INFLUÊNCIA NA COMPRA DE UM AUTOMÓVEL

Na compra de um carro, os fatores de influência não são diferentes, só acontece o acréscimo de fatores mais específicos ao produto, os atributos. Para estes atributos existem classificações, Grohmann, Battistella e Schoedler (2012) argumentam a respeito destas classificações, trazem que a mais conhecida vem da teoria do comportamento, a qual divide

os fatores em atributos concretos, que compreende os aspectos físicos do produto e em atributos abstratos, que é integrado por aspectos intangíveis.

É válido pontuar que, no processo de aquisição de um automóvel, os fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos supracitados por Mattei, Machado e Oliveira (2006) têm sua relevância demonstrada. Mattar (1982) em seu estudo revelou que em 45% das compras de automóveis a tomada de decisão é de maneira conjunta, ou seja, feita pelo marido e a mulher.

Mattar (1982) realizou uma pesquisa com consumidores de automóveis novos para identificar quais aspectos integram a decisão de compra. Foi identificado que nas primeiras posições do ranking estão atributos racionais, sendo eles: qualidade, economia de combustível, confiança na marca, preço, desempenho, durabilidade e segurança, com representatividade menor foi encontrado modelo moderno, espaço para passageiros e espaço para bagagem (MATTAR, 1982).

Contribuindo para esse trabalho, Oliveira (2005) realizou um estudo para identificar o comportamento dos consumidores, segundo os vendedores. Os consumidores foram divididos em homens e mulheres, na aquisição de automóveis. Obteve-se como resultado que os homens têm como fatores de maior influência atributos racionais, sendo eles, o preço e o valor de revenda, posteriormente foram verificados atributos emocionais como a marca e status, para as mulheres foi identificada que a influência está concentrada primeiramente nos fatores emocionais: cor, design e conforto (OLIVEIRA, 2005).

As questões financeiras são um aspecto importante para o consumidor. Na pesquisa desenvolvida por Pires e Marchetti (2000) foi verificado que os pontos de maior preocupação do consumidor são a economia de combustível e manutenção do veículo, o preço juntamente com as formas de pagamento, espaço interno e conforto, design e estilo, motorização e potência e valor de mercado do carro usado. Ainda de acordo com a pesquisa de Pires e Marchetti (2000), os aspectos injeção eletrônica, ar condicionado e atendimento ao cliente foram qualificados como de menor influência.

Araújo, Araújo e Alexandre (2011) estudaram o comportamento do consumidor universitário na compra de automóveis novos, sendo que todos fazem parte da população economicamente ativa, foi identificado na pesquisa que o fator que influencia na tomada de decisão é o preço. O que revela o cuidado do consumidor com a destinação de seu dinheiro, já que a aquisição de um automóvel não é caracterizada como corriqueira. São também importantes variáveis do processo de compra verificados pela pesquisa, os interesses sociais e

a influência dos grupos de referência, sobretudo os de primeiro grau (família) (ARAÚJO; ARAÚJO; ALEXANDRE, 2011). Os autores ainda ressaltam que o tempo de espera, o atendimento dos vendedores e a forma como a venda acontece constitui influências que instigam o consumidor a aceitar comprar ou não o produto.

Para efeito de uma análise sintética, o Quadro 1 auxilia a visualizar os principais fatores encontrados na pesquisa de cada um dos autores.

**Quadro 1:** Relação de fatores que influenciam a compra de automóvel

<b>AUTORES</b>	<b>FATORES</b>
Mattar (1982); Mesquita e Sobrinho (2008).	Qualidade
Mattar (1982); Pires e Marchetti (2000); Mesquita e Sobrinho (2008).	Economia de Combustível
Mattar (1982); Oliveira (2005); Mesquita e Sobrinho (2008).	Confiança na marca
Mattar (1982); Oliveira (2005); Pires e Marchetti (2000); Araújo, Araújo e Alexandre (2011);	Preço/Forma de pagamento
Mattar (1982).	Desempenho
Mattar (1982).	Durabilidade
Mattar (1982).	Segurança
Oliveira (2005); Pires e Marchetti (2000).	Valor de revenda
Oliveira (2005).	Status
Oliveira (2005); Mesquita e Sobrinho (2008).	Cor
Oliveira (2005); Pires e Marchetti (2000); Mesquita e Sobrinho (2008).	Desing/Estilo
Oliveira (2005); Pires e Marchetti (2000); Mesquita e Sobrinho (2008).	Conforto/Espaço Interno
Pires e Marchetti (2000).	Manutenção
Pires e Marchetti (2000).	Motor e Potência
Araújo, Araújo e Alexandre (2011).	Qualidade do atendimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Para construção do quadro foram considerados somente os principais fatores encontrados nas pesquisas dos referidos autores. Infere-se então que os pontos de maior influência para os consumidores na tomada de decisão de compra de um automóvel são: preço acompanhado das formas de pagamento, economia de combustível, marca, design e o conforto junto com o espaço interno.

Após a demonstração dos fatores de influência na decisão de compra generalizada e específica em automóveis, que serviram para compreender o perfil da decisão do consumidor e identificar que o preço é fator fundamental no processo decisório, é válido conhecer o CTC já que este é um instrumento para gestão de custos.

### 2.3 CUSTO TOTAL PARA O CONSUMIDOR

Silva et al. (2012) sistematizam o conceito de Custo Total para o Consumidor (CTC) após a verificação das definições dadas por diversos autores, que são referências na área. Para Silva et al. (2012), CTC consiste na somatória dos custos de um produto desde o momento da aquisição até o seu descarte, incluindo custos de produtos complementares para seu uso. Dessa forma, após o levantamento dos custos, utilizando os mesmos parâmetros para fins de comparação, é possível obter resultados mais coerentes com a realidade (SANTOS JÚNIOR; GONÇALVES, 2006).

O CTC foi inicialmente desenvolvido em 1987 por Gartner Research (HEILALA; MONTONEN; HELIN, 2007). Consiste em um componente da Gestão Estratégica de Custos (GEC), a qual é aplicável em ambiente empresarial, no entanto, pode também ser utilizado por parte do consumidor final como ferramenta de auxílio entre análise e comparação de produtos (SILVA et al., 2012).

Assim, sob o aspecto do consumidor final, percebe-se que as empresas foram forçadas a procurar formas para atendê-lo melhor, já que, a cada dia este consumidor torna-se mais exigente frente às ofertas disponíveis no mercado. De acordo com o produto, o consumidor deve considerar todos os custos diretos e indiretos que se apresentarem durante seu ciclo de vida (HEILALA; MONTONEN; HELIN, 2007). Assim, o CTC pode dar suporte às organizações, pois o consumidor passa a fazer uma análise mais racional acerca da decisão que tomará.

Borinelli e Rocha (2004) apontam como finalidade da análise do CTC proporcionar mais confiabilidade na escolha do produto, contribuir para a satisfação do cliente bem como sua fidelização, permitir análises e gerenciamento do consumo dos recursos ao longo do ciclo de vida do produto, dentre outros aspectos. Além do mais, esta análise possibilita a realização de previsões quanto aos custos que serão incorridos durante o ciclo de vida, assim melhorias podem ser feitas no produto (SILVA et al., 2012).

Sakurai (1997) aponta que, para análise do CTC, é necessário a identificação dos custos relevantes, a análise de fluxo de caixa futuro e levar para valor presente este fluxo de caixa. Esta análise do CTC pode ser utilizada de diversas formas, dependendo do usuário das informações proporcionadas, e, segundo Silva et al. (2012), pode ser aplicado para três tipos de usuários, os quais incorrem em diferenças quanto ao objetivo, as condições em que

operam, e o nível de acesso a informação que recebem, são eles: fornecedor, cliente e consumidor.

Silva et al. (2012) discorrem sobre os três enfoques para o uso do CTC, destacam que o enfoque no fornecedor proporciona decisões estratégicas que permitem vantagem competitiva. Dessa forma, o uso do CTC permite o conhecimento dos custos que serão incorridos de maneira que ele possa buscar artefatos para sua possível redução e adequação do preço. Assim, o CTC representa uma alternativa de apoio à empresa para aperfeiçoamento da gestão de custos (ELLRAM, 1993).

Quanto ao enfoque no consumidor, os autores abordam que existem mais dificuldades em alcançar informações dos custos, o que pode acarretar em tomada de decisões incorretas, assim, faz-se necessário o desenvolvimento de artefatos que levem ao consumidor informações dotadas com mais conteúdo fidedigno a respeito dos produtos que deseja adquirir (SILVA et al., 2012). A literatura pouco explora este aspecto, o que o torna ainda mais relevante para o estudo em questão. Esta definição incorpora a decisão de compra, pois é a única que abrange os custos do momento da aquisição até o seu descarte (SILVA et al., 2012).

O enfoque no cliente é apontado por Silva et al. (2012) como uma junção entre os dois enfoques anteriores. O cliente hora é visto como consumidor final quando compra um produto e hora será visto no papel do fornecedor quando o revende. A análise pautada com enfoque no cliente possibilita reinventar os processos, adequar a cadeia de suprimentos, visualizar a causa dos maiores custos dentre outros aspectos (ELLRAM; SIFERD, 1998). Silva et al (2012) demonstram que com a utilização do CTC no enfoque do cliente é possível reduzir os custos que chegam ao consumidor final, no entanto, este tipo de análise não possui procedimento padrão para uso e nem é empregado de forma eficaz na GEC.

Ellram (1993) relata que na dinâmica do Custo Total são considerados os custos de aquisição e busca-se analisar os custos ao longo do ciclo de vida. Borinelli e Rocha (2004) vão na mesma linha e enfatizam que, para compreender o Custo Total para o Consumidor, é preciso antes, saber o que engloba o ciclo de vida de um produto. Ou seja, as várias fases que o produto passa, nas quais agrega valor e dispende custos, que tem início no desenvolvimento da ideia do produto até chegar ao seu descarte. Cunha e Fernandes (2007) relatam que o objetivo do custeio do ciclo de vida é permitir um olhar acerca de todos os custos envolvidos em um negócio, o que pode culminar na redução dos custos sem afastar-se da qualidade no negócio almejado.

Segundo Borinelli e Rocha (2004), o ciclo é composto por: concepção, pesquisa e desenvolvimento, planejamento e desenho, produção, marketing, aquisição, propriedade, transporte e instalação, montagem, operação, manutenção e descarte.

Os custos de propriedade podem ser distinguidos em três grupos, custos de aquisição, que trata dos custos até que o produto esteja em condições de uso pelo consumidor, custos para operação e manutenção, aqueles incorridos durante toda a vida útil para operar, e por fim, custos para descarte, que normalmente trata-se do valor residual do bem (BORINELLI; ROCHA, 2004). Esta sistematização é descrita no Quadro 2 abaixo:

**Quadro 2:** Tipos de custo do consumidor

<b>CUSTO DE AQUISIÇÃO</b>	<b>CUSTO DE OPERAÇÃO</b>	<b>CUSTO DE MANUTENÇÃO</b>
Preço de compra Custo de financiamento Transporte Seguros Impostos Comissões Instalação/Montagem Treinamento Desenvolvimento de fornecedores	Energia elétrica Combustível Mão-de-obra Materiais Seguros Produtos complementares Reparos Substituição de peças Custo de falhas	Sucateamento Remoção e transporte Armazenagem Tributos

Fonte: Borinelli e Rocha (2004)

Lima e Leitão (2001) contribuem com um trabalho na área de tecnologia da informação, trazem que nunca houve tanta preocupação com a redução de custos sem perder a qualidade como na atualidade. A ferramenta encontrada foi o Custo Total para o Consumidor, já que esta permite análises dos custos incorridos no uso de hardwares e softwares junto à qualidade estipulada (LIMA; LEITÃO, 2001).

Cunha e Fernandes (2007) desenvolveram um estudo acerca da aplicação do CTC na aquisição de um imobilizado, foi cotado o CTC entre veículos automotores, após coletados os dados de custos referentes a aquisição, manutenção, impostos, seguro, consumo de combustível, depreciação, e posterior venda foi realizada análise que constatou que o veículo que apresentou o menor custo de aquisição, não possui o menor CTC. Dessa forma, fica evidente que este modelo pode trazer resultados melhores para a empresa.

O trabalho de Mendes, Neto e Dias (2010) encontrou que, nas empresas, com o uso do CTC, os itens para os quais a análise é realmente realizada são os que tratam de operação e manutenção. Ademais foi informado que mesmo as empresas que não tratam da análise de CTC conseguem projetar custos que tem impacto direto nas suas decisões de compra, dessa forma, observa-se que o uso do CTC ocorre mesmo sem o conhecimento do próprio (MENDES et al., 2010).

Para exemplificar a aplicação do CTC destaca-se o estudo de Gasparetto e Silva (2004), que utilizaram o CTC para auxílio na decisão de compra de uma impressora, foram cotadas duas marcas, cada uma com 3 modelos diferentes, inicialmente, ao observar apenas o custo de aquisição o modelo mais viável seria o 3xxx, da marca A. No entanto, ao fazer estimativas de CTC, considerando vida útil estimada de 5 anos, produção de cerca de 1.000 cópias por mês e uso apenas de cartuchos originais, a impressora de modelo 8yyy, da marca B, que antes apresentou o maior custo de aquisição, é a que apresenta o melhor CTC (GASPARETTO; SILVA, 2004). A pesquisa supracitada está demonstrada no Quadro 3 abaixo:

**Quadro 3:** Análise de CTC em impressoras

MARCA	MODELO	CUSTO DE AQUISIÇÃO	CTC MENSAL
A	3xxx	299,00	409,53
A	5xxx	319,00	409,87
A	6xxx	760,00	232,67
B	4yyy	360,00	178,73
B	6yyy	470,00	137,46
B	8yyy	780,00	129,67

Fonte: adaptado de Gasparetto e Silva (2004)

Os autores, de forma conclusiva, mostram que esta análise é útil, visto que possibilita estruturar a análise de oportunidades, o que dá margem para o avanço tecnológico na organização e para o gerenciamento.

### 3 MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA

#### 3.1 TIPO DO ESTUDO

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é desenvolvida por meio de um experimento, técnica que consiste na produção de diferentes efeitos da manipulação deliberada e controlada (BEUREN et al., 2006). Este é considerado o mecanismo que melhor capta as relações de causa e efeito entre variáveis (GALL; GALL; BORG, 2003).

Para Martins e Theóphilo (2009) o experimento permite aleatoriedade na formação dos grupos de controle e experimental, como realizado neste estudo, com a inserção da informação do CTC no grupo experimental.

Existem críticas para aplicação de experimento no campo das ciências sociais aplicadas em decorrência da dificuldade de controlar as variáveis externas (FALK; HECKMAN, 2009). No entanto, é necessário o desenvolvimento de pesquisas nessa área e, conforme destacam Falk e Heckman (2009), há um incentivo para o uso da técnica.

O problema é abordado sob a forma quantitativa, a qual emprega mecanismos estatísticos às informações coletadas da amostra para posterior análise e interpretação, o que gera informações para as inferências posteriormente realizadas (BEUREN et al., 2006).

#### 3.2 DESENHO DO ESTUDO

A construção do experimento teve como trabalhos balizadores as pesquisas de Ponchio, Filho e Samartini (2003), Lima (2012) e Checon (2013), os quais foram experimentos realizados na área de negócios no Brasil. A escolha dos modelos de automóveis para o experimento baseou-se nos modelos mais vendidos no Brasil durante o ano de 2015, conforme informações da revista Quatro Rodas (2016). Vale ressaltar que foi utilizado um critério de similaridade entre os carros, assim, modelos que não se encaixaram nas características dos demais foram descartados. Outro critério foi a escolha de veículos que já estivessem em linha por ao menos quatro anos, já que para cálculo de seguro e depreciação foram utilizados dados históricos, o que tornava inviável utilizar veículos novos no mercado.

Para o desenvolvimento do experimento foram precificados diversos custos com um automóvel ao longo de cinco anos, tempo estimado para uso de um carro até que o consumidor faça seu descarte/venda.

Os custos de aquisição foram levantados de acordo com a tabela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas) referente aos modelos produzidos em 2016. Para estimação de custo total foi utilizada a planilha disponível no site Clube dos Poupadores (2016), com as devidas alterações para uso na pesquisa. Os custos considerados para estimar o custo total foram os seguintes: custo de aquisição; consumo de combustível; IPVA; DPVAT; manutenção/revisão; depreciação; limpeza; seguro; licenciamento; e valor de revenda. As estimativas para os valores utilizados na pesquisa, culminaram nos custos totais futuros, o que permite ao indivíduo, conhecer a estimativa do valor real despendido ao longo dos cinco anos.

A estimativa para consumo de combustível foi realizada com o pressuposto de que um automóvel percorre em média 10.000 km/ano. O preço por litro por sua vez foi calculado com a média do valor cobrado para o mês de março de 2016 no estado de Goiás, que coincide com a média de valor cobrado na cidade de Goiânia-GO, dados divulgados pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) no Sistema de Levantamento de Preços (SLP) (ANP, 2016).

Por fim, verificou-se o consumo de combustível por automóvel por meio do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) em Consulta de Veículos Leves (2016), com dados atualizados em janeiro de 2016 e assumiu-se que o automóvel seja utilizado tanto na estrada quanto em perímetro urbano. Para chegar à projeção do consumo para os próximos cinco anos considerou-se o crescimento do valor de acordo com a inflação, para 2016 a previsão indicou inflação de 6,6%, em 2017 a projeção foi calculada em 4,9% e para 2018 a estimativa foi de 4,5%, que é a meta fixada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) em seu relatório de dezembro de 2015 (BANCO CENTRAL DO BRASIL 2016).

Para cálculo do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) no estado de Goiás, foram observadas as alíquotas para cada tipo de veículo automotor. Dessa forma, verificou-se no site Consultar IPVA (2016) que, no enquadramento de motocicletas, ciclomotor, triciclo, quadriciclo, motoneta e automóvel de passeio com potência de até 100 cavalos, que é o caso, a alíquota aplicada é de 2,5% sobre o valor venal do automóvel no início do ano.

O DPVAT que consiste em um seguro a danos pessoais que possam ser causados por acidentes com veículos automotores, é pago junto com o IPVA e, para estimá-lo, foram utilizadas as informações disponíveis nos sites DPVAT (2016), Prestum (2015) e Sincor GO (2014). Assim obteve-se que, para automóveis particulares, o valor cobrado no ano de 2016 foi de R\$ 105,65. Para projetar os demais anos foi calculada uma média de quanto o valor cresce anualmente, baseado nos valores de 2014 a 2016, a porcentagem estimada foi aplicada primeiramente sobre o valor do ano de 2016 e assim sucessivamente para os demais anos.

O licenciamento, que permite que o veículo possa ser utilizado, assim como o DPVAT, pode ser pago junto com o IPVA. Quanto ao valor, na página do Detran GO (2016) é disponibilizado o valor de sua taxa anual, no valor de R\$ 168,25. A projeção para o valor referente ao restante do período que o experimento trata foi realizada com o cálculo de uma taxa de crescimento médio da tarifa de licenciamento ao observar os valores correspondentes aos anos de 2014 a 2016. A porcentagem de crescimento encontrada foi aplicada no primeiro ano para obter o valor do segundo e assim sucessivamente.

A revisão de um automóvel compreende a inspeção de itens como o motor e transmissão, sistema de arrefecimento, freios, direção, suspensão, pneus, carroceria, sistema elétrico, teste de rodagem, eixo de tração e sistema de condicionamento de ar. A mensuração do valor correspondente foi obtida nos próprios sites das montadoras Chevrolet (2016), Fiat (2016), Hyundai (2016) e Volkswagen (2016), de forma que a revisão ocorra a cada 10.000 km rodados.

Para cálculo da limpeza do veículo, foi considerado um valor médio de R\$ 30,00 por lavagem, a qual aconteceria a cada 15 dias. Para o cálculo da projeção foi considerado que o valor cresce de acordo com a inflação estimada pelo Banco Central do Brasil (2016).

Para estimativa do seguro utilizou-se de um simulador no site Smartia Seguros Online (2016), e as seguintes premissas foram adotadas: o automóvel está comprado, é conduzido por um indivíduo de 21 anos, solteiro, habilitado a três anos, que não sofreu sinistro ou roubo nos últimos 24 meses, que tem como atividade principal ser estudante, não tem dependentes e o seguro não oferece cobertura para outros condutores.

Foi considerado ainda que o veículo no horário de trabalho e no momento em que é guardado é armazenado em garagem que se situa na região metropolitana de Goiânia, no entanto no local de estudos ele fica no estacionamento. Vale ressaltar que o veículo circula em média 27 km/dia. A estimativa foi feita neste padrão para um indivíduo do sexo masculino e

depois para um indivíduo do sexo feminino, posteriormente foi feita média entre os valores para chegar à estimativa final. Tais inferências para a estimativa do seguro se baseiam na média do perfil da amostra escolhida para estudo.

Para chegar à projeção do seguro para os próximos anos as mesmas premissas foram utilizadas, mas desta vez aumentando a idade do condutor e o tempo de habilitação em uma unidade a cada ano transcorrido. Quanto às informações do automóvel, foi cotado o seguro para os próximos anos alterando o ano de fabricação do automóvel, assim à medida que se aumenta uma unidade no ano da projeção, o ano de fabricação se reduz em uma unidade.

O valor de revenda e a depreciação foram construídos com auxílio da Tabela Fipe (2016). Foram utilizados os valores de venda correspondentes aos veículos utilizados no estudo com cinco anos de uso até o novo, com zero Km rodados. Percentuais de desvalorização foram calculados entre cada ano de utilização e estes percentuais foram usados para chegar à depreciação anual correspondente aos cinco anos simulados. Assim, para chegar ao valor de revenda do primeiro ano de uso, basta deduzir do preço de aquisição a depreciação. Para o segundo ano foi deduzido a depreciação do valor de venda e assim por diante.

Uma limitação presente nesta estimativa é que os modelos Hyundai HB20 Comfort 1.0 Flex 12v e Chevrolet Onix Hatch Ls 1.0 8v Flexpower 5p Mec não apresentam preço de venda para 2012 na tabela FIPE, pois os veículos mais antigos são referentes ao ano de 2013. Assim, foi considerado que a taxa para depreciação entre o ano de 2013-2012 inexistente é a mesma que a taxa calculada entre os anos de 2014-2013.

### 3.3 AMOSTRA

A amostra é composta por 330 alunos de graduação da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Econômicas da Universidade Federal de Goiás que estavam presentes em sala de aula no momento que o pesquisador aplicou o formulário, o experimento foi aplicado nas noites de quinta-feira a partir do mês de abril até meados de maio de 2017. Tal amostra foi escolhida, pois Ribas (2014) afirma que indivíduos entre 18 e 29 anos são a parcela da população com maior preocupação no momento de compra de um veículo relacionado ao preço de aquisição e o design, dessa forma é uma contribuição para o trabalho que acrescenta sua validade. Além do que, o trabalho de Ribeiro Filho et al. (2007) destaca

que análises realizadas com a identificação da percepção de estudantes em processos decisórios envolvendo investimentos já ocupam relevância como tipologia de pesquisa.

### 3.4 MODELO

O delineamento experimental escolhido foi do tipo “entre-sujeitos”, Sampaio et al. (2008) destaca que esta é a técnica mais utilizada pelas Ciências Sociais, os efeitos dados pela condição experimental são analisados pela comparação entre os diferentes grupos que foram expostos a diferentes condições. Cada sujeito é exposto a apenas uma condição do experimento, o que contribui para redução do viés na pesquisa (SAMPAIO et al., 2008).

Este é um experimento 2x4, visto que, será identificada a existência do impacto da informação (custo de aquisição x custo total) na escolha de um carro (Gol, HB20, Ônix ou Palio). Quanto as variáveis, foram feitos testes utilizando como variável dependente a decisão entre um dos veículos e como independente a informação de custo total/aquisição.

Inicialmente as variáveis de controle foram: idade, gênero, estado civil, profissão, renda, se esta é própria ou da família, se possui ou já possuiu um carro, as características motivadoras de escolha (confiança na marca, custo/benefício, design, preço de revenda/mercado e preço de compra) e uma variável qualitativa representada pelo motivo ao qual a decisão foi tomada, de forma que as respostas para essa variável serão utilizadas apenas como suporte às questões objetivas na análise de dados e inferências a respeito da amostra.

Conforme explicitado, o modelo criado é:

$$(1) CAR = \beta_0 + \beta_1 CTC + \beta_2 CONTROL + \varepsilon; \text{ Onde:}$$

CAR = variável *dummy* dependente, representada pelo modelo do automóvel, assume valor de 1 o carro escolhido e 0 para os demais;

CTC = variável independente, quando o indivíduo recebe a informação do custo total, ele atribui uma nota de 1 a 10 à variável, mediante a importância atribuída pelo indivíduo, e quando este não tem informação de Custo Total assume o valor de 0;

CONTROL = variáveis de controle;

$\varepsilon$  = termo de erro da regressão.

Conforme descrição das variáveis, no Quadro 4 observa-se a sistematização entre as variáveis utilizadas para o estudo relacionadas aos autores que as abordam em suas respectivas pesquisas:

**Quadro 4:** Relação das variáveis com autores

<b>Descrição – Sigla</b>	<b>Autor(es)</b>
<b>Variável dependente</b>	
Modelo de automóvel escolhido – CAR	Mattar (1982); Pires e Marchetti (2000); Oliveira (2005); Mesquita e Sobrinho (2008); Araújo, Araújo e Alexandre (2011).
<b>Variável independente</b>	
Custo Total para o Consumidor – CTC	Sakurai (1997); Ellram e Siferd (1998); Lima e Leitão (2001); Borinelli e Rocha (2004); Gasparetto e Silva (2004); Santos Júnior e Gonçalves (2006); Cunha e Fernandes (2007); Heilala, Montonen e Helin (2007); Gomes e Almeida (2010); Mendes, Neto e Dias (2010); Silva et al., (2012).
<b>Variáveis de Controle - CONTROL</b>	
Idade	Ladeira (2010); Ribas (2014).
Gênero	Oliveira (2005); Silva, Merlo e Nargano (2012).
Estado civil	Mattar (1982).
Status	Oliveira (2005).
Economia	Mattar (1982); Pires e Marchetti (2000); Mesquita e Sobrinho (2008).
Confiança na marca	Mattar (1982); Oliveira (2005).
Design	Pires e Marchetti (2000); Oliveira (2005); Mesquita e Sobrinho (2008).
Preço de revenda	Pires e Marchetti (2000); Oliveira (2005).
Preço de compra	Mattar (1982); Pires e Marchetti (2000); Oliveira (2005); Araújo, Araújo e Alexandre (2011);
Profissão	Kummell (2014).
Renda	Kummell (2014).
Possuir um carro ou já ter possuído	Kummell (2014).
Custo/benefício	Kummell (2014) adaptado pela autora.
Características técnicas	Kummell (2014) adaptado pela autora.
Variável qualitativa	Inferência criada pela autora.

Fonte: Elaborado pela Autora

O teste de regressão logística multinomial foi realizado inicialmente com todas as variáveis explicativas descritas a fim de descobrir quais deveriam integrar o modelo final para a regressão. As variáveis frequência em que troca o carro, significado de ter um carro, e principal utilidade do carro, que constam no formulário, foram descartadas do teste por não apresentarem contribuições ao trabalho.

Ao fim do teste, foi decidido que as variáveis explicativas de perfil seriam desconsideradas, pois apresentaram resultados para significância bem distantes do aceitável estatisticamente, além do que, os modelos de carros apresentados têm o mesmo público alvo, de forma que o perfil do respondente não traz respostas para sua escolha, ou seja, os fatores relativos ao carro tendem a apresentar maior poder explicativo. Assim, foram utilizadas como variáveis de controle: confiança na marca, custo/benefício, design, preço de revenda/mercado, preço de compra e a variável qualitativa.

Foi realizado pré-teste com três estudantes da graduação e sete professores da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia. Com o pré-teste foi possível identificar questões a serem aprimoradas, estimou-se o tempo necessário para respondê-las, e ainda, melhorias na redação e apresentação do experimento, assim como a dinâmica para entrega das partes do experimento. Esses ajustes são importantes para a validação do instrumento de coleta de dados.

### 3.5 PROTOCOLO DO EXPERIMENTO

O experimento foi aplicado em sala de aula, de forma que a turma foi dividida em dois grupos, o experimental e o de controle. Esta divisão foi realizada de forma aleatória, o mediador solicitou que a turma fizesse a divisão, após, discorreu sobre as instruções aos participantes. A primeira parte (APÊNDICE A e B) é a apresentação do que o participante deve fazer e o roteiro que deve seguir, juntamente com uma série de questões para identificação do perfil, de forma que possam ser convertidas em variáveis de controle. As questões foram baseadas no trabalho de Kümmel (2014). O grupo de controle recebe o material que consta no APÊNDICE A e o grupo experimental o que consta no APÊNDICE B.

Na segunda parte, os grupos têm em mãos as características dos quatro modelos de automóveis escolhidos junto aos seus respectivos preços de aquisição (APÊNDICE C). Para o grupo experimental foi adicionada uma folha, a qual informa o custo total dos quatro veículos com a distinção destes custos estimados e seus respectivos valores ao longo dos cinco anos para melhor compreensão da formação do Custo Total por parte do grupo experimental (APÊNDICE D).

A terceira e última parte são as questões experimentais. O participante respondeu qual o automóvel decidirá comprar, mostrando o quanto os fatores apresentados influenciaram sua decisão, por fim, uma questão discursiva para que o participante descreva a respeito do que motivou sua tomada de decisão. O grupo de controle recebeu o APÊNDICE E e o grupo experimental o APÊNDICE F.

### 3.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Para a análise de dados foi utilizado o método de Regressão Logística Multinomial visto que, o fenômeno a ser estudado apresenta-se de forma qualitativa com mais de duas variáveis *dummy* (FÁVERO; FÁVERO, 2016). Esta pesquisa é composta por quatro possibilidades de resposta (categorias) para a variável dependente (modelos dos carros). Para Fávero e Fávero (2016) o intuito do modelo é estimar a probabilidade de ocorrência das alternativas propostas mediante as circunstâncias impostas. Assim, o modelo contribui para o objetivo deste estudo, pois ao verificar a ocorrência de alternativas, mantidas as circunstâncias de cada grupo, pode-se verificar a ocorrência de mudanças e, sendo a premissa verdadeira, pode-se ainda criar inferências quanto ao(s) agente(s) causador(es) de influência.

Para os testes estatísticos a amostra é segmentada em duas partes, grupo experimental e grupo de controle (indivíduos com informação de Custo Total e indivíduos que não tiveram esta informação). Os testes foram realizados com os dados obtidos dos dois grupos, e, após, os resultados foram analisados a fim de verificar se existe ou não a influência da informação de CTC na escolha dos carros e qual é esta influência.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

A amostra final é ilustrada na Tabela 1, a pesquisa contou com um total de 340 formulários aplicados, destes 10 foram eliminados por não serem respondidos corretamente chegando a 330 formulários válidos. Por conta dos formulários descartados a amostra não foi idêntica para ambos os grupos.

**Tabela 1:** Distribuição de frequências

Modelos:	Grupo de Controle		Grupo Experimental		Amostra total	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
<b>Gol</b>	44	26,35%	28	17,18%	72	21,81%
<b>Hb20</b>	68	40,72%	54	33,13%	122	36,97%
<b>Ônix</b>	48	28,74%	67	44,1%	115	34,85%
<b>Pálio</b>	7	4,19%	14	8,59%	21	6,36%

Fonte: Elaborado pela Autora.

O grupo de controle foi composto por 167 observações, de forma que a maioria da amostra, 40,72% (68) optou pelo Hb20. Já o grupo experimental obteve a participação de 163 indivíduos e sua distribuição se distingue bastante do primeiro grupo. O Ônix passa a ser a escolha da maioria da amostra com 44,1% (67). Uma variação percentual ocorreu entre um grupo e o outro no momento da escolha do modelo de automóvel. No momento da modelagem propriamente dita será possível identificar o que levou a esta variação e se o(s) agente(s) causador(es) é(são) estatisticamente significante(s).

A distribuição de frequência entre grupos e categorias para as variáveis que definem o perfil da amostra é demonstrada na Tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição das Variáveis de Perfil

	Grupo de Controle		Grupo Experimental		Amostra total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ESTADO CIVIL</b>						
<b>Solteiro(a)</b>	145	86,83%	137	84,05%	282	85,45%
<b>Casado(a)</b>	18	10,78%	20	12,27%	38	11,52%
<b>Viúvo(a)</b>	0	0,0%	1	0,61%	1	0,3%
<b>Divorciado(a)</b>	2	1,2%	4	2,45%	6	1,82%
<b>Outro</b>	2	1,2%	1	0,61%	3	0,91%
<b>IDADE</b>						
<b>18 – 20 anos</b>	47	28,14%	38	23,31%	85	25,76%
<b>21 – 30 anos</b>	109	65,27%	108	66,26%	217	65,76%
<b>31 – 40 anos</b>	8	4,79%	10	6,13%	18	5,45%
<b>41 – 50 anos</b>	3	1,8%	6	3,68%	9	2,73%
<b>+ 50 anos</b>	0	0%	1	0,61%	1	0,3%
<b>GÊNERO</b>						
<b>Feminino</b>	70	41,92%	56	34,36%	126	38,18%

<b>Masculino</b>	97	58,08%	107	65,64%	204	61,82%
<b>PROFISSÃO</b>						
Servidor Público	15	8,98%	19	11,66%	34	10,3%
Empregado setor privado	60	35,93%	56	34,36%	116	35,15%
Estudante	87	52,1%	81	49,69%	168	50,91%
Empresário	3	1,8%	2	1,23%	5	1,52%
Outro	2	1,2%	5	3,07%	7	2,12%
<b>FILHOS</b>						
Sim	13	7,78%	11	6,75%	24	7,27%
Não	154	92,22%	152	93,25%	306	92,73%
<b>RENDA MENSAL PRÓPRIA</b>						
Até R\$ 1.000,00	71	42,51%	65	39,88%	136	41,21%
De R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00	74	44,31%	73	44,79%	147	44,55%
De R\$ 3.000,00 a R\$ 6.000,00	15	8,98%	16	9,82%	31	9,39%
De R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00	4	2,4%	6	3,68%	10	3,03%
Acima de R\$ 10.000,00	3	1,8%	3	1,84%	6	1,82%
<b>RENDA MENSAL FAMILIAR</b>						
Até R\$ 1.000,00	5	2,99%	4	2,45%	9	2,73%
De R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00	38	22,75%	44	26,99%	82	24,85%
De R\$ 3.000,00 a R\$ 6.000,00	66	39,52%	55	33,74%	121	36,67%
De R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00	29	17,37%	36	22,09%	65	19,7%
Acima de R\$ 10.000,00	29	17,37%	24	14,72%	53	16,06%
<b>POSSUI CARRO?</b>						
Sim	89	53,29%	81	49,69%	170	51,52%
Não	78	46,71%	82	50,3%	160	48,48%

Fonte: Elaborado pela Autora.

O Estado Civil dos indivíduos respondentes apresenta a maioria da amostra na categoria “Solteiro”, com 85,45% da participação total. Para Idade, a categoria predominante foi de “21 - 30 anos”, com 65,76% do total das participações, a segunda com mais integrantes foi de “18 – 20 anos” com 25,76%. A variável Gênero evidencia a maioria masculina com 61,82%.

Na variável Profissão identificou-se que 35,15% da amostra estão alocados na categoria “Estudante”, ou seja, não possuem nenhuma profissão além de estudar, a segunda categoria com maior frequência foi a de “Empregado do setor privado” com 35,15%. Quanto a variável Filhos, 92,73% da amostra não possui. Para variável Renda Mensal Própria, a amostra se concentra na categoria “De R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00” com 44,55%, mas não está distante da categoria “Até R\$ 1.000,00” que contou com 41,21% da participação.

Já para a variável Renda Mensal Familiar o cenário se altera e revela concentração na categoria “De R\$ 3.000,00 a R\$ 6.000,00”, com 36,67% da participação. A variável Possuir Carro tem distribuição semelhante, mas a amostra total que possui carro corresponde a mais da metade dos participantes.

## 4.2 MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTINOMIAL

Para os testes de regressão logística multinomial as variáveis explicativas utilizadas foram: características técnicas, confiança na marca, custo benefício, design, mercado, preço de compra e status. Posteriormente, foi aplicado o procedimento “*Stepwise*” ao nível de 5% de significância, assim, um modelo ajustado é criado, ao passo que as variáveis explicativas insignificantes são removidas. Com isso, restaram no grupo de controle as variáveis características técnicas, preço de compra, custo/benefício e design, enquanto no grupo experimental CTC, mercado confiança na marca, custo/benefício e design.

Assim, verificou-se que o novo modelo alterou a qualidade de ajuste, para isso foi utilizado o teste de razão de verossimilhança (*likelihood-ratio test*) ao nível de significância de 5%, o qual compara resultados do modelo completo com o ajustado. Encontrou-se para o grupo de controle e experimental respectivamente,  $\chi^2 = 14,96986$  e  $\chi^2 = 20,93042$ . Portanto, o modelo anterior, com as variáveis explicativas é preferível ao ajustado visto que este alterou a qualidade de ajuste para os dois grupos. Neste sentido, a análise foi realizada sobre as variáveis significantes, ao nível de 1%, 5% e 10% apresentadas pelo modelo completo.

Por meio do teste  $\chi^2$  verifica-se a significância do modelo, este, segundo Fávero e Fávero (2016) deve ser utilizado em casos do método de máxima verossimilhança, que é o caso da regressão logística multinomial. Fávero e Fávero (2016) destacam que é possível identificar se o modelo proposto pelo pesquisador existe, de modo que, se os parâmetros estimados forem iguais a 0, significa que as variáveis presentes no modelo, mesmo sofrendo alteração, não exercem nenhuma influência sobre o evento de estudo.

Ao realizar o teste de regressão logística multinomial pelo software Stata o  $\chi^2$  não é apresentado, a alternativa para avaliação de significância do teste é dada pela análise do P-Valor. Desde que ele seja menor que 5%, o modelo é considerado significativo. Para o modelo do grupo de controle foi encontrado pela estatística z de Wald P-Valor = 0,0000 e para o grupo experimental P-Valor = 0,0000. O que comprova a existência no modelo, para os dois grupos, de ao menos uma variável estatisticamente significativa que explique a escolha de um dos automóveis.

Ao tratar de variável dependente qualitativa, é desnecessário analisar percentual de variância que é explicado pelas variáveis preditoras escolhidas, dessa forma, a regressão logística não apresenta coeficiente de ajuste  $R^2$  em seus modelos, alternativamente existe o

pseudo R<sup>2</sup> de McFadden, mas este contém limitações no que tange ao conteúdo informacional de ajuste do modelo (FÁVERO; FÁVERO, 2016). Foi identificado para o grupo de controle e experimental, respectivamente, pseudo R<sup>2</sup> = 25,67% e pseudo R<sup>2</sup> = 31,67%. A Tabela 3 apresenta o resultado do teste para o grupo de controle.

**Tabela 3:** Resultado da Regressão Logística Multinomial – Grupo de Controle

Observações	LR CHI2 (21)		Prob > chi2		Pseudo R2	
167	103.61		0.0000		0.2567	
	Gol		Ônix		Pálio	
	Coefficiente	Erro Padrão	Coefficiente	Erro Padrão	Coefficiente	Erro Padrão
<b>CTC</b>						
<b>Características técnicas</b>	-0.3886**	0.1607	-0.5313***	0.1398	-0.4621*	0.2586
<b>Confiança na marca</b>	0.1172	.01294	0.2222**	0.1113	0.0542	0.2206
<b>Custo/benefício</b>	0.6389***	0.1746	0.3604**	0.1435	0.4180*	0.2285
<b>Design</b>	-0.7993***	0.1726	-0.2479*	0.1447	-0.8307***	0.2614
<b>Mercado</b>	0.2669	0.1712	-0.1240	0.1195	0.3503	0.3046
<b>Preço de compra</b>	0.2107	0.1548	0.3246***	0.1218	-0.0984	0.2316
<b>Status</b>	-0.0758	0.1070	-0.1386	0.0859	-0.1043	0.2030
<b>Constante</b>	-0.6773	1.6461	0.5778	1.4258	2.2979	2.069715

O modelo Hb20 é o grupo de referência.

Significância: \*\*\* = 1%; \*\* = 5%; \* = 10%.

Fonte: Elaborado pela autora.

No grupo de controle, para a parcela da amostra que optou pelo modelo Gol, características técnicas, custo/benefício e design obtiveram significância, de modo que destas, apenas custo/benefício apresentou relação positiva com o evento. Assim, o consumidor que escolhe o Gol tendo apenas o seu custo de aquisição como informação de custo, acredita em seu maior custo/benefício frente às demais opções.

Enquanto isso, para os optantes pelo modelo Ônix, foram consideradas significantes as variáveis características técnicas, confiança na marca, custo/benefício, design e preço de compra. Com relação positiva com o evento, apresentaram-se confiança na marca, custo/benefício e preço de compra.

Portanto, o Ônix foi motivo de escolha principalmente pelo custo/benefício, pela marca, que é corroborado por Mattar (1982) e Oliveira (2005) e pelo preço de compra, que é o menor entre os apresentados e corrobora com os apontamentos dos trabalhos de Mattar (1982), Pires e Marchetti (2000), Oliveira (2005) e Araújo, Araújo e Alexandre (2011).

Os dados referentes a indivíduos que escolheram o Pálio mostram como variáveis significantes: características técnicas, custo/benefício e design. De forma que apenas custo/benefício demonstra relação positiva com o evento da escolha do Pálio.

Ao fim da análise do grupo de controle foi possível identificar que o consumidor, quando munido apenas das características do automóvel e seu preço de aquisição, coloca como artefato preponderante para escolha o custo/benefício atribuído por ele ao automóvel, o que é específico para cada indivíduo que realiza a decisão.

Os resultados do teste para o grupo de experimental são apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4:** Resultado da Regressão Logística Multinomial – Grupo Experimental

Observações	LR CHI2 (24)		Prob > chi2		Pseudo R2	
163	128.54		0.0000		0.3167	
	Gol		Ônix		Pálio	
	Coefficiente	Erro Padrão	Coefficiente	Erro Padrão	Coefficiente	Erro Padrão
CTC	-0.2972	0.2388	0.8669***	0.2317	0.7573**	0.3351
Características técnicas	-0.3327*	0.1763	-0.2907**	0.1380	-0.5364**	0.2349
Confiança na marca	0.5351***	0.2021	0.0363	0.1263	0.8318***	0.2519
Custo/benefício	0.3156	0.2317	-0.2079	0.2084	-0.5684*	0.3286
Design	-0.5275***	0.1912	-0.1949	0.1407	-0.8376***	0.2233
Mercado	-0.0551	0.1697	-0.4359***	0.1510	-0.0934	0.2058
Preço de compra	0.4100**	0.1734	0.1621	0.1358	0.3117	0.2093
Status	-0.1832336	0.1130	-0.1308	0.0931	-0.3423**	0.1574
Constante	-0.3471385	1.8958	1.4622	1.4488	0.8934	2.3248

O modelo Hb20 é o grupo de referência.

Significância: \*\*\* = 1%; \*\* = 5%; \* = 10%.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para os indivíduos participantes do grupo experimental que escolheram o modelo Gol identificou-se que as variáveis significantes são características técnicas, confiança na marca, design e preço de compra. Os dados apresentam que a relação entre estas variáveis e o evento escolha do modelo Gol é positiva para confiança na marca e preço de compra e negativa para características técnicas e design, ou seja, confiança na marca e preço de compra são fatores que induzem a escolha do Gol, enquanto características técnicas e design levam a não escolha do modelo.

Estes resultados denotam que o consumidor que opta pelo modelo Gol, o escolhe principalmente pelo atributo marca, inferência que foi comprovada como de influência para decisão de compra nos trabalhos de Mattar (1982), Oliveira (2005) e Mesquita e Sobrinho (2008) e pelo atributo preço de compra comprovado por Mattar (1982), Pires e Marchetti (2000), Oliveira (2005) e Araújo, Araújo e Alexandre (2011). O CTC para essa categoria não é significativo visto que o Gol foi o modelo de custo total mais elevado ao final dos 5 anos estimados, assim, o indivíduo que opta pelo modelo não se importa com o custo total.

Quanto à parte da amostra que escolheu o modelo Ônix, as variáveis significantes foram CTC, características técnicas e mercado. A relação mostrou-se negativa para

características técnicas e mercado e positiva para CTC, ou seja, as características técnicas e as perspectivas de mercado para revenda influenciam a não escolha do veículo, enquanto o CTC induz a sua compra.

Este modelo representou a melhor alternativa se analisado o CTC, portanto, o coeficiente confirma a inferência da pesquisa, de que a informação de CTC exerce influência no momento da decisão de compra e os apontamentos de que a informação de CTC possibilita análise de oportunidades de forma mais racional.

Aos que optaram pelo Pálio, CTC, características técnicas, confiança na marca, custo/benefício, design e status foram as variáveis significantes, de modo que características técnicas, custo/benefício, design e status apresentaram relação negativa com o evento e confiança na marca e CTC relação positiva. O CTC para a categoria que escolheu o Pálio é também significativo, já que o CTC estimado para o modelo é de valor intermediário. Com a análise de dados foi possível identificar que o indivíduo que exerce esta escolha tem a marca e o CTC como fatores de decisão de compra, o que corrobora com os trabalhos de Mattar (1982) e Oliveira (2005).

Por meio da análise do grupo experimental verifica-se que a informação de CTC exerce influência ao passo que o Ônix foi o modelo com o melhor CTC estimado e obteve a maioria das decisões de compra do grupo (44,1%). Enquanto o Gol que representa a pior opção se analisado o CTC teve a variável dada como insignificante, caracterizando o consumidor do modelo preocupado com aspectos da marca e não de custo.

Ao final da análise verifica-se que o perfil dos participantes não exerceu influência significativa, dado que os modelos de carros apresentados são semelhantes, os indivíduos conseguem realizar a escolha do automóvel sem que variáveis de perfil gerem reflexos significantes.

Em termos de quantidade, foi identificado no início da Análise de Dados uma mudança entre a distribuição das escolhas dos automóveis entre os grupos de controle e experimental. Após a verificação dos outputs é possível inferir que a mudança acontece pela informação de CTC, a escolha do grupo de controle pelo Gol tem como variável explicativa o Custo/benefício, já no grupo experimental foi encontrado confiança na marca e preço de compra. Portanto, diante da informação de CTC o que mantém um indivíduo com a escolha do Gol é a marca, visto que sua estimativa para CTC foi a maior. Vale ressaltar que as

decisões pelo modelo reduziram, representam 26,35% no grupo de controle que não conta com a informação de CTC e 17,18% no grupo experimental, o qual possui a informação de CTC, quando o indivíduo tem esta informação ele tende a escolher a de menor custo, já que as opções são semelhantes.

Enquanto isso, as decisões pelo Ônix foram o contrário. O grupo de controle apresenta 28,74% das escolhas contra 44,1% do grupo experimental. Para as variáveis explicativas o grupo experimental apontou custo/benefício e preço de compra, já no experimental, o CTC foi a única variável explicativa com relação positiva ao evento. Assim, se entende que o grupo de controle faz a escolha do Ônix por questões financeiras o que segue os apontamentos encontrados por Araújo, Araújo e Alexandre (2011), no experimental a escolha mantém o mesmo caráter financeiro, dado que o CTC foi a variável explicativa significativa, mas esta informação é capaz de fazer com que mais indivíduos optem pelo modelo e ele seja o mais escolhido dentre os apresentados o que corrobora com Borinelli e Rocha (2004) que dizem que o CTC proporciona análises racionais e o gerenciamento do consumo.

## 5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento dessa pesquisa buscou responder qual a influência da informação de Custo Total para o Consumidor no momento da tomada de decisão da compra de um automóvel. Teve como objetivo verificar qual a influência da informação do custo total para o consumidor na decisão de aquisição de automóveis. Após a aplicação do experimento, a análise de dados permitiu identificar que o indivíduo que tem a informação de CTC faz uma escolha distinta do que não tem.

Ao receber a informação de CTC o indivíduo tende a optar pela opção de menor valor final. O que foi evidente quando a escolha pelo modelo Gol feita no grupo de controle é menor se comparada ao grupo de experimental. Enquanto o modelo Ônix domina as escolhas no grupo experimental, o que não ocorre no grupo de controle.

Dessa forma, foi confirmada a premissa desenvolvida, de que o indivíduo portador da informação de CTC irá escolher a opção de menor valor, ou seja, o Custo Total para o Consumidor influencia sua escolha. Foi identificado que ao tratar de modelos de automóveis semelhantes o perfil do consumidor perde a relevância para tomada de decisão e somente com as características restritas a cada modelo o indivíduo consegue realizar sua escolha.

Quando o consumidor não tem outras informações além das características do modelo e preço de aquisição ele busca através de experiência e influência de familiares/amigos uma opção que apresente melhor custo/benefício. O indivíduo que detém a informação de CTC tende a escolher o custo total mais baixo, porém atributos como confiança na marca são capazes de influenciar o consumidor a manter-se em opções que apresentam custo total mais alto.

A pesquisa apresenta limitações, como a amostra que se restringe a estudantes da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Econômicas e apresenta modelos de automóveis com custos totais não tão distantes. Como é considerado um horizonte temporal de 5 anos para que todos os valores incorram, a diferença de custo é absorvida ao longo do tempo e pode reduzir o efeito sobre a decisão realizada.

Para novas pesquisas na temática sugere-se que outra amostra seja selecionada, a qual possua faixa etária superior, o que permite verificar também uma amostra mais experiente para tomada de decisão. É interessante ainda, estimar custos totais para carros que apresentem

maiores diferenças para custos totais ao final da vida útil estimada. Sugere-se ainda que seja feito trabalho na mesma linha com outro tipo de bem, desde que este possua significância monetária para o consumidor.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEL. **Sistema de Levantamento de Preços**. Disponível em: [http://www.anp.gov.br/preco/prc/Resumo\\_Quatro\\_Municipio.asp](http://www.anp.gov.br/preco/prc/Resumo_Quatro_Municipio.asp). Acesso em: 13 de abril de 2016.
- AJZEN, I; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. Upper Saddle: Prentice Hall, 1980.
- ANFAVEA, **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**. São Paulo. 2016.
- ANGELONI, M. T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ci. Inf**, v. 32, n. 1, p. 17-22, jan/abril, 2003.
- ARAÚJO, R. M., ARAÚJO, A. M., ALEXANDRE, M. L. Decisão de compra de veículos novos por estudantes universitários: Fatores e influência. **Qualitas Revista Eletrônica**, v.12, n. 2, 2011.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de inflação**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/direita.asp?idioma=P&ano=2016&acaoAno=ABRIR&mes=03&acaoMes=ABRIR>. Acesso em: 05 de maio de 2016.
- BEUREN, I. M.; LONGARAY, A. A.; RAUPP, F. M.; SOUSA, M. A. B. de; COLAUTO, R. D.; PORTON, R. A. de B. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BORINELLI, M. L.; ROCHA, W. Análise de custos de consumidores: Um Estudo Desenvolvido à Luz da Gestão Estratégica De Custos. *In*: XI Congresso Brasileiro de Custos, 2004, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: Associação Brasileira de Custos, 2004.
- CHECON, B. Q. Resultado Abrangente: Formato de Apresentação, Maturação e os Impactos na Decisão de Investimento. 2013. 130 p. **Dissertação de Mestrado em Ciências** – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- CHEVROLET. **Revisão**. Disponível em: <http://www.chevrolet.com.br/servicos/revisao.html>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

CUNHA, R. K. C.; FERNANDES, B. V. R. Custeio do ciclo de vida: aplicação do custo total do consumidor na aquisição de um ativo imobilizado. *In: XIV Congresso Brasileiro de Custos*, 2007, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Associação Brasileira de Custos, 2007.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE GOIÁS - DETRAN GO. **Taxas 2016**. Disponível em: <http://www.detran.goias.gov.br/post/ver/208095/taxas-2016>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

DPVAT 2016. **DPVAT 2016 GO: Valor, Consulta, Guia**. Disponível em: <http://dpvat2016.com/dpvat-2016-go-valor-consulta-guia/>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

ELLRAM, L. M. Total Cost of Ownership: Elements and Implementation. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, v.29, p. 3-9, 1993.

ELLRAM, L. M.; SIFERD, S. P. Total cost of ownership: a key concept in strategic cost management decisions. *Journal of Business Logistics*. v. 19, n. 1, p. 55-84, 1998.

FALK, A.; HECKMAN, J. J. Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences. *Science*. 535-538, 2009.

FÁVERO, P.; FÁVERO, L. P. **Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®**. Elsevier Brasil, 2016.

FIAT. **Revisões Programadas**. Disponível em: <http://www.fiat.com.br/revisoes-programadas.html>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

GALL, M. D.; GALL, J. P.; BORG, W. R. **Educational Research: An Introduction**. 7ª ed. White Plains, New York, Englang: Longman Publishing, 2003.

GASPARETTO, V.; SILVA, I. S. T. Custo total de propriedade (TCO): uma ferramenta auxiliar na gestão de custos. *In: XI Congresso Brasileiro de Custos*, 2004, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: Associação Brasileira de Custos, 2004.

GONTIJO, A. C; MAIA, C. S. C. Tomada de decisão, do modelo racional ao comportamental: uma síntese teórica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 11, n. 4, p. 13-30, out./dez., 2004.

GROHMANN, M. Z.; SCHAEGLER, A. R. O comportamento do consumidor de automóveis: fatores importantes para a decisão de compra. **XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Foz do Iguaçu, 2007.

GUIMARÃES, E. M. P.; ÉVORA, Y. D. M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação, Brasília**, v. 33, n. 1, p. 72-80, jan./abril, 2004.

HEILALA, J.; MONTONEN, J.; HELIN, K. Selecting the right system - assembly system comparison with total cost of ownership methodology. **Assembly Automation**, v. 27, n. 1, p. 44-54, 2007.

HURKENS, K.; VALK, W.; WYNSTRA, F. Total cost of ownership in the services sector: a case study. **Journal of Supply Chain Management**, v. 42, n. 1, p. 27-37, 2006.

HYUNDAI. **Família Novo HB20**. Disponível em: <http://www.hyundai.com/br/pt/Services/Maintenance/Maintenance/FamiliaNovoHB20/index.html>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

IPVA 2016. **Consulte calendário e valor do IPVA GO**. Disponível em: <https://www.consultaripva2016.com/consulte-calendario-e-valor-do-ipva-go/>. Acesso em: 15 de abril de 2016.

KUMMEL, L. K. O Comportamento do Consumo da Mulher: Um Estudo Sobre a Compra de Automóveis. 94f. **Dissertação**. (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, 2014.

LADEIRA, W. J. Estilos de tomada de decisão: uma investigação em gerações diferentes. **Revista de Administração da Unimep**, v. 8, n. 3, p. 184-206, set/dez, 2010.

LEANDRO ÁVILA. **Planilha para calcular custos de ter um carro**. Disponível em: <http://www.clubedospoupadores.com/ferramentas/planilha-calcula-custos-de-um-carro-para-excel.html>. Acesso em: 08 de março de 2016.

LIMA, G. A. S. F. de; LEITÃO, C. R. da S. Análise dos Recursos da Tecnologia de Informação para a Redução do TCO (Total Cost Of Ownership Custo Total de Propriedade). *In*: VIII Congresso Brasileiro de Custos, 2001, São Leopoldo. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2001.

LIMA, S. J. Aprendizagem Cooperativa: um experimento no ensino da contabilidade. 244 f. **Dissertação** (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

LYSONSKI, S.; DURVASULA, S. Consumer decision-making styles: a multi-country investigation. **European Journal of Marketing**, v. 30 n. 12, p. 10-21, 1996.

MARTINS, G. de A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2009.

MATTAR, F. N. O comportamento do comprador de automóveis novos. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 23-44, out./dez. 1982.

MATTEI, D; MACHADO, M; OLIVEIRA, P. A, Comportamento do consumidor: fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores finais. **Maringá Management: Revista de Ciências Empresariais**, Maringá, v. 3, n. 2 - p.27-37, jul./dez. 2006.

MEGLIORINI, R.; GUERREIRO, R. A percepção dos gestores sobre quanto a fatores competitivos nas empresas produtoras de bens de capital sob encomenda: um estudo exploratório. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo – RS, v. 1, n. 2, p. 5-14, 2004.

MENDES, R. C.; NETO, J. E. B.; DIAS, W. de O. Custo Total de Propriedade: uma análise de sua utilização nas decisões de investimentos em bens de capital de empresas do setor industrial. *In*: XVII Anais do Congresso Brasileiro de Custos, 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Associação Brasileira de Custos, 2010.

MESQUITA, J. M. C. de; SOBRINHO, S. P. Atributos determinantes da decisão de compra: estudo de caso em uma concessionária de automóveis em Belo Horizonte - MG. **Revista de Economia e Administração**, v. 7, n. 3, p. 296-312, jul/set. 2008.

OLIVEIRA, C. R. A atividade de vendas na era das relações: uma análise da percepção da força de vendas de automóvel no mercado de Santos x comportamento de compra de automóvel novo. **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 2, p. 85-105, 2005.

PIRES, V. C.; MARCHETTI, R. Z. Fatores influenciadores na escolha da fonte de informação na compra de automóveis novos: A importância da comunicação boca a boca. **Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 304, 2000.

PONCHIO, M. C; FILHO, F. J. E. A; SAMARTINI, A. L.S. Uso de Fontes de Recomendação Forte e Fracas na escolha de Veículo. **RAE- eletrônica**, São Paulo, v.2, n.1, p.1-18, jan./jun. 2003. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/publication/262590560\\_The\\_use\\_of\\_strong\\_and\\_weak\\_sources\\_of\\_recommendation\\_in\\_vehicle\\_choice](https://www.researchgate.net/publication/262590560_The_use_of_strong_and_weak_sources_of_recommendation_in_vehicle_choice). Acesso em: 18 mar. 2016.

PRESTUM FINAÇAS. **Maneiras de Pagar o DPVAT GO.** Disponível em: <http://www.prestum.com.br/infoprestum/guia/maneiras-de-pagar-o-dpvat-2015-go>. Acesso em: 01 de maio de 2016.

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM. **Consulta de Veículos Leves.** Disponível em: <http://pbeveicular.petrobras.com.br/TabelaConsumo.aspx>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

QUATRO RODAS. **Tabela Fipe.** Disponível em: <http://quatorrodas.abril.com.br/tabela-de-precos/>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

RIBEIRO FILHO, F; LIBONATI, J. J; Silva, F. D. C. da; MULATINHO, C. E. S. Decisões de Investimento Baseadas em Métricas Contábeis: Um Experimento Considerando Variáveis de Responsabilidade Social. **Interfaces de Saberes**, v. 7, n. 1, 2007.

SAMPAIO, A.A.S; Azevedo, F.H.B.; Cardoso, L.R.D.; Lima, C.; Pereira, M.B.R.; Andery; M.A.P.A.; Uma Introdução aos Delineamentos Experimentais de Sujeito Único. **Interação em Psicologia**, PUC – SP, 12(1), p. 151-164, 2008.

SANTOS JUNIOR, C., GONÇALVES, M. Análise da substituição de um software Proprietário por um software livre sob a ótica do Custo Total de Propriedade: Estudo de caso do setor de peças automobilísticas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. v. 3, n. 6, p. 39-60.2006.

SCHOEDLER, A. R; BATTISTELLA, L. F; GROHMANN, M. Z. Atributos importantes para o consumidor de automóveis: classificação em função instrumental ou expressiva. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 67-86, jan/mar. 2012.

SILVA, J. O.; ABADE, T.; FEHR, L C. A.; BORINELLI, M. L.; ROCHA, W. Análise das diferentes abordagens do conceito de Custo Total para o Consumidor. *In*: XIX Congresso Brasileiro de Custos, 2012, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: Associação Brasileira de Custos, 2012.

SILVA, L. A. da; MERLO, E. M.; NARGANO, M. S. Uma análise dos principais elementos influenciadores da tomada de decisão de compra de produtos de marca própria de supermercados. **REAd**, Porto Alegre. 7. ed., n. 1, p. 97-129, jan/abr 2012.

SINCOR GO. **Preço do DPVAT fica inalterado.** Disponível em: <http://sincorgo.com.br/2014/01/10/preco-do-dpvat-fica-inalterado/>. Acesso em: 01 de maio de 2016.

SMARTIA SEGUROS ONLINE. **Simule seu Seguro Auto.** Disponível em: <https://www.smartia.com.br/seguro-auto/simulacao-preco/seguradoras?p=COMPLETO>. Acesso em: 25 de abril de 2016.

SOUTES, D. O. Custo Total de Propriedade (TCO): É importante? Para quem? **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, 7(13), 83-105. Paraná: Unioeste. 2007.

STHEFANIE TABORDA RIBAS. **Perfil do brasileiro na hora de comprar um carro.** Disponível em: <https://www.comparaonline.com.br/blog/seguros/seguro-auto/2014/02/perfil-brasileiro-comprar-carro/>. Acesso em: 16 de março de 2016.

TONETTO, L. M. Racionalidade limitada e consumo: a configuração de objetivos na tomada de decisão do consumidor. **Tese de Doutorado**, Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009.

UOL ECONOMIA. **Esforço de brasileiro para comprar carro caiu nos últimos 10 anos.** Disponível em: <http://economia.uol.com.br/noticias/infomoney/2015/09/30/esforco-de-brasileiro-para-comprar-carro-caiu-nos-ultimos-10-anos.htm>. Acesso em: 03 de dezembro de 2016.

VEJA.COM. **Brasil cai de 4º para 7º lugar no ranking de venda de carros.** Disponível em: <http://veja.abril.com.br/economia/brasil-cai-de-4o-para-7o-lugar-no-ranking-de-venda-de-carros/>. Acesso em: 05 de dezembro de 2016.

VOLKSWAGEN. **Revisão Volkswagen.** Disponível em: [http://www.vw.com.br/pt/servicos/plano\\_de\\_manutencao.html](http://www.vw.com.br/pt/servicos/plano_de_manutencao.html). Acesso em: 15 de setembro de 2016.

YAMAGUTI, C. L. O comportamento do consumidor e a influência da família no processo de decisão de compra de automóveis novos. 2005. 172 f. **Dissertação de Mestrado em Administração** – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Apresentação do Experimento com Informação de Custo de Aquisição

#### APRESENTAÇÃO DO EXPERIMENTO

O experimento a seguir busca identificar informações relevantes na decisão de compra de um carro. Inicialmente será apresentada uma série de perguntas objetivas para identificar o perfil do participante da pesquisa.

Posteriormente, haverá a simulação da compra do automóvel, onde serão apresentadas quatro opções semelhantes e você deverá escolher a que compraria. Como fatores para tomada de decisão serão apresentadas as características básicas de cada automóvel junto a seus preços de aquisição.

Os participantes não serão identificados e os dados serão tratados de forma agregada.

Obrigada pela participação.

#### IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>1. Estado Civil:</b><br/> <input type="checkbox"/> Solteiro(a)<br/> <input type="checkbox"/> Casado(a)<br/> <input type="checkbox"/> Viúvo(a)<br/> <input type="checkbox"/> Separado(a)/divorciado(a)<br/> <input type="checkbox"/> Outro</p> <p><b>2. Idade:</b><br/> <input type="checkbox"/> 18 –20 anos<br/> <input type="checkbox"/> 21- 30 anos<br/> <input type="checkbox"/> 31-40 anos<br/> <input type="checkbox"/> 41-50anos<br/> <input type="checkbox"/> + 50 anos</p> <p><b>3. Gênero:</b><br/> <input type="checkbox"/> Feminino<br/> <input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><b>4. Filhos:</b><br/> <input type="checkbox"/> Sim<br/> <input type="checkbox"/> Não</p> <p><b>5. Profissão:</b><br/> <input type="checkbox"/> Servidor público<br/> <input type="checkbox"/> Empregado setor privado<br/> <input type="checkbox"/> Aposentado/pensionista<br/> <input type="checkbox"/> Estudante</p> | <p>Curso _____<br/> <input type="checkbox"/> Empresário<br/> <input type="checkbox"/> Outra profissão<br/>         _____</p> <p><b>6. Renda Mensal Própria:</b><br/> <input type="checkbox"/> Até R\$1.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Entre R\$1.000,00 e R\$3.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Entre R\$3.000,00 e R\$6.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Entre R\$6.000,00 e R\$10.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Acima de R\$10.000,00</p> <p><b>7. Renda Mensal Familiar:</b><br/> <input type="checkbox"/> Até R\$1.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Entre R\$1.000,00 e R\$3.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Entre R\$3.000,00 e R\$6.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Entre R\$6.000,00 e R\$10.000,00<br/> <input type="checkbox"/> Acima de R\$10.000,00</p> <p><b>8. Possui carro?</b><br/> <input type="checkbox"/> Sim<br/> <input type="checkbox"/> Não</p> | <p><b>10. Quantos carros tem?</b> _____</p> <p><b>11. Quantos já teve?</b> _____</p> <p><b>12. Com que frequência troca seu carro?</b><br/> <input type="checkbox"/> A cada 2 anos<br/> <input type="checkbox"/> A cada 4 anos<br/> <input type="checkbox"/> A cada 5 anos<br/> <input type="checkbox"/> Nunca trocou</p> <p><b>13. O que significa ter um carro pra você?</b><br/> <input type="checkbox"/> Status<br/> <input type="checkbox"/> Praticidade<br/> <input type="checkbox"/> Economia<br/> <input type="checkbox"/> Realização<br/> <input type="checkbox"/> Necessidade</p> <p><b>14. Para qual das alternativas ele é mais utilizada:</b><br/> <input type="checkbox"/> Uso domiciliar (casa/trabalho/faculdade)<br/> <input type="checkbox"/> Uso para trabalho<br/> <input type="checkbox"/> Uso para lazer<br/> <input type="checkbox"/> Outro _____</p> |
|---|--|--|

**RESPONDA AS QUESTÕES A SEGUIR APENAS SE RESPONDEU SIM NA ASSERTIVA 9.**

## APÊNDICE B – Apresentação do Experimento com Informação de Custo Total

### APRESENTAÇÃO DO EXPERIMENTO

O experimento a seguir busca identificar informações relevantes na decisão de compra de um carro. Inicialmente será apresentada uma série de perguntas objetivas para identificar o perfil do participante da pesquisa.

Posteriormente, haverá a simulação da compra do automóvel, onde serão apresentadas quatro opções semelhantes e você deverá escolher uma que compraria.

Como fatores para tomada de decisão serão apresentadas as características básicas de cada automóvel junto a todos os custos estimados a serem incorridos dentro do prazo de 5 anos, que corresponde a estimativa de tempo que o consumidor utiliza o mesmo veículo.

Para estimativa de consumo de combustível, foi utilizado o valor médio da gasolina cobrado dentro do estado de Goiás, que é divulgado pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis junto a quilometragem estimada de 10.000 Km por ano. Para limpeza foi mensurado um gasto de R\$ 30,00 por lavagem a qual aconteceria duas vezes ao mês.

Os participantes não serão identificados e os dados serão tratados de forma agregada.

Obrigada pela participação.

### IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <b>1. Estado Civil:</b>                            | Curso _____   | <b>10. Quantos carros tem?</b> _____                        |
| <input type="checkbox"/> Solteiro(a)               | <input type="checkbox"/> Empresário                       | <b>11. Quantos já teve?</b> _____                           |
| <input type="checkbox"/> Casado(a)                 | <input type="checkbox"/> Outra profissão                  | <b>12. Com que frequência troca seu carro?</b>              |
| <input type="checkbox"/> Viúvo(a)                  | _____   | <input type="checkbox"/> A cada 2 anos                      |
| <input type="checkbox"/> Separado(a)/divorciado(a) | <b>6. Renda Mensal Própria:</b>                           | <input type="checkbox"/> A cada 4 anos                      |
| <input type="checkbox"/> Outro                     | <input type="checkbox"/> Até R\$1.000,00                  | <input type="checkbox"/> A cada 5 anos                      |
| <b>2. Idade:</b>                                   | <input type="checkbox"/> Entre R\$1.000,00 e R\$3.000,00  | <input type="checkbox"/> Nunca trocou                       |
| <input type="checkbox"/> 18 –20 anos               | <input type="checkbox"/> Entre R\$3.000,00 e R\$6.000,00  | <b>13. O que significa ter um carro pra você?</b>           |
| <input type="checkbox"/> 21- 30 anos               | <input type="checkbox"/> Entre R\$6.000,00 e R\$10.000,00 | <input type="checkbox"/> Status                             |
| <input type="checkbox"/> 31-40 anos                | <input type="checkbox"/> Acima de R\$10.000,00            | <input type="checkbox"/> Praticidade                        |
| <input type="checkbox"/> 41-50anos                 | <b>7. Renda Mensal Familiar:</b>                          | <input type="checkbox"/> Economia                           |
| <input type="checkbox"/> + 50 anos                 | <input type="checkbox"/> Até R\$1.000,00                  | <input type="checkbox"/> Realização                         |
| <b>3. Gênero:</b>                                  | <input type="checkbox"/> Entre R\$1.000,00 e R\$3.000,00  | <input type="checkbox"/> Necessidade                        |
| <input type="checkbox"/> Feminino                  | <input type="checkbox"/> Entre R\$3.000,00 e R\$6.000,00  | <b>14. Para qual das alternativas ele é mais utilizada:</b> |
| <input type="checkbox"/> Masculino                 | <input type="checkbox"/> Entre R\$6.000,00 e R\$10.000,00 | <input type="checkbox"/> Uso domiciliar                     |
| <b>4. Filhos:</b>                                  | <input type="checkbox"/> Acima de R\$10.000,00            | (casa/trabalho/faculdade)                                   |
| <input type="checkbox"/> Sim                       | <b>8. Possui carro?</b>                                   | <input type="checkbox"/> Uso para trabalho                  |
| <input type="checkbox"/> Não                       | <input type="checkbox"/> Sim                              | <input type="checkbox"/> Uso para lazer                     |
| <b>5. Profissão:</b>                               | <input type="checkbox"/> Não                              | <input type="checkbox"/> Outro _____                        |
| <input type="checkbox"/> Servidor público          | <b>RESPONDA AS QUESTÕES A</b>                             |   |
| <input type="checkbox"/> Empregado setor privado   | <b>SEGUIR APENAS SE</b>                                   |   |
| <input type="checkbox"/> Aposentado/pensionista    | <b>RESPONDEU SIM NA ASSERTIVA</b>                         |   |
| <input type="checkbox"/> Estudante                 | <b>9.</b>   |   |

## APÊNDICE C – Informações Técnicas pra Custo Total e Custo de Aquisição

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Gol	HB20	Ônix	Palio
<b>Características homogêneas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 portas;</li> <li>- Direção hidráulica;</li> <li>- Câmbio manual de 5 marchas;</li> <li>- Airbags frontais;</li> <li>- Ar-condicionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 portas;</li> <li>- Direção hidráulica;</li> <li>- Câmbio manual de 5 marchas;</li> <li>- Airbags frontais;</li> <li>- Ar-condicionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 portas;</li> <li>- Direção hidráulica;</li> <li>- Câmbio manual de 5 marchas;</li> <li>- Airbags frontais;</li> <li>- Ar-condicionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 portas;</li> <li>- Direção hidráulica;</li> <li>- Câmbio manual de 5 marchas;</li> <li>- Airbags frontais;</li> <li>- Ar-condicionado.</li> </ul>
<b>Características distintas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volkswagen;</li> <li>- Motor 1.0 TEC Trendline 12v Flex;</li> <li>- Porta malas 285 litros;</li> <li>- Freios ABS com EBD (distribuição eletrônica da força de frenagem);</li> <li>- Tanque 55 litros;</li> <li>- Volante de direção;</li> <li>- Ar quente;</li> <li>- Vidros elétricos dianteiros;</li> <li>- Consumo médio 13,7 Km/l;</li> <li>- Banco do motorista com ajuste de altura;</li> <li>- Desembaçador traseiro;</li> <li>- Luz no porta-malas;</li> <li>- Vidro traseiro fixo com anti-embaçante e limpadores do pára-brisa com ciclo constante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hyundai;</li> <li>- Motor 1.0 de 12 V e 3 cilindros Comfort Flex 12v;</li> <li>- Porta malas 300 litros;</li> <li>- Freios ABS;</li> <li>- Tanque 50 litros;</li> <li>- Volante de direção multifuncional;</li> <li>- Travas elétricas e vidros elétricos dianteiros;</li> <li>- Consumo médio 13,3 Km/l</li> <li>- Rádio com entrada USB e Bluetooth;</li> <li>- Comandos integrados no volante;</li> <li>- Dois freios à disco com dois discos ventilados;</li> <li>- Aerofólio na cor do veículo e no teto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chevrolet;</li> <li>- Motor 1.0L SPE/4 8v Flexpower;</li> <li>- Porta malas de 280 litros;</li> <li>- Freios ABS com EBD;</li> <li>- Tanque 54 litros;</li> <li>- Ajuste do volante em altura;</li> <li>- Ar quente;</li> <li>- Consumo médio 11,7 Km/l;</li> <li>- Banco do motorista com ajuste de altura;</li> <li>- Desembaçador traseiro;</li> <li>- Painel de instrumentos em dois tons;</li> <li>- Velocímetro com display digital e iluminação LED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiat;</li> <li>- Motor 1.0 Attractive Evo Fire Flex 8v;</li> <li>- Porta malas 290 litros;</li> <li>- Dois freios à disco;</li> <li>- Tanque 48 litros;</li> <li>- Volante com regulagem de altura em couro;</li> <li>- Travas elétricas;</li> <li>- Consumo médio 12,2 Km/l;</li> <li>- Vidros elétricos;</li> <li>- Relógio digital;</li> <li>- Faróis de neblina;</li> <li>- Desembaçador de vidro traseiro.</li> </ul>
<b>Custo de Aquisição</b>	<b>R\$ 37.978,00</b>	<b>R\$ 42.038,00</b>	<b>R\$ 37.205,00</b>	<b>R\$ 38.008,00</b>

Fonte: Elaborado pela Autora

## APÊNDICE D – Composição do Custo Total

## COMPOSIÇÃO DO TOTAL PARA O CONSUMIDOR

<b>Custos em R\$</b>	<b>Gol</b>	<b>HB20</b>	<b>Onix</b>	<b>Palio</b>
<b>Preço de aquisição</b>	<b>R\$ 37.978,00</b>	<b>R\$ 42.289,00</b>	<b>R\$ 37.110,00</b>	<b>R\$ 38.891,00</b>
Consumo de Combustível*	R\$ 15.948,76	R\$ 16.428,42	R\$ 17.909,67	R\$ 18.675,04
IPVA*	R\$ 3.746,68	R\$ 4.559,68	R\$ 4.060,68	R\$ 4.007,43
DPVAT*	R\$ 863,23	R\$ 863,23	R\$ 863,24	R\$ 863,23
Licenciamento*	R\$ 994,69	R\$ 994,69	R\$ 994,69	R\$ 994,69
Depreciação*	R\$ 15.402,00	R\$ 12.443,44	R\$ 11.739,93	R\$ 12.313,00
Limpeza*	R\$ 4.013,23	R\$ 4.013,23	R\$ 4.013,23	R\$ 4.013,23
Seguro*	R\$ 16.202,20	R\$ 20.096,78	R\$ 11.981,40	R\$ 15.161,88
Manutenção/revisão*	R\$ 1.850,05	R\$ 1.756,00	R\$ 2.224,00	R\$ 2.060,00
Valor de Revenda	R\$ 22.576,00	R\$ 29.845,56	R\$ 25.370,07	R\$ 26.578,00
<b>Custo total (após 5 anos)</b>	<b>R\$ 74.422,83</b>	<b>R\$ 73.598,90</b>	<b>R\$ 65.526,75</b>	<b>R\$ 70.401,49</b>

Fonte: Elaborado pela Autora

\*valor estimado para os 5 anos de uso

## APÊNDICE E – Questões Experimentais no Modelo de Custo de Aquisição

**QUESTÕES EXPERIMENTAIS**

1. Considere que você tem a possibilidade de escolher entre um dos quatro modelos apresentados e comprá-lo, qual sua escolha?

- Gol  
 HB20  
 Ônix  
 Palio

2. Dê nota de 0 a 10 para o quanto os fatores a seguir influenciaram sua decisão, onde 0 corresponde a nenhuma influência e 10 corresponde a total influência.

- |                           |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                             |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Características técnicas  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Confiança na Marca        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Custo/Benefício           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Design/Aparência do carro | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Mercado/Preço de revenda  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Preço de compra           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Status                    | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |

3. Descreva o motivo da sua escolha.

---

---

---

---

---

APÊNDICE F – Questões Experimentais no Modelo de Custo Total

**QUESTÕES EXPERIMENTAIS**

**1.** Considere que você tem a possibilidade de escolher entre um dos quatro modelos apresentados e comprá-lo, qual sua escolha?

- Gol  
 HB20  
 Ônix  
 Palio

**2.** Quais os principais fatores que influenciaram sua decisão?

- |                           |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                             |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Características técnicas  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Confiança na Marca        | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Custo/Benefício           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Custo Total               | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Design/Aparência do carro | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Mercado/Preço de revenda  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Preço de compra           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |
| Status                    | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 |

**3.** Descreva o motivo da sua escolha.

---



---



---



---



---