

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

AMADEU GUSTAVO DE FARIA JÚNIOR

**CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE APLICADO AO PROCESSO DECISÓRIO DE
AQUISIÇÃO DE CAMINHONETES**

GOIÂNIA
2019



Universidade Federal de Goiás
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Sistema de Bibliotecas - Biblioteca Central
Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia
Campus Samambaia – Caixa Postal 411 74001-970 Goiânia-GO
Fone (62) 3521-1183. Fax (62) 3521-1396

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS MONOGRAFIAS ELETRÔNICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DE MONOGRAFIAS DA UFG – RIUFG

1. Identificação do material bibliográfico monografia:

Graduação Especialização

2. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso

Autor (a):	Amadeu Gustavo de Faria Júnior
E-mail:	amadeugjr@gmail.com
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Título:	Custo Total De Propriedade Aplicado Ao Processo Decisório De Aquisição De Caminhonetes
Palavras-chave:	Agronegócio; Caminhonete; Custo Total de Propriedade; Custo Total ao Consumidor; Perfil do Produtor Rural; Tomada de Decisão.
Título em outra língua:	
Palavras-chave em outra língua:	
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	01/07/2019
Graduação/Curso Especialização:	Ciências Contábeis
Orientador (a):	Júlio Orestes da Silva

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O referido autor:

a) Declara que o documento em questão é seu trabalho original, e que detém prerrogativa de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento em questão contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Federal de Goiás os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento em questão.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de titular dos direitos do autor do conteúdo supracitado, autorizo a Biblioteca Central da Universidade Federal de Goiás a disponibilizar a obra, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional de Monografias da UFG (RIUFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data, sob as seguintes condições:

Permitir uso comercial de sua obra? (X) Sim () Não

Permitir modificações em sua obra?

(X) Sim

() Sim, contando que outros compartilhem pela mesma licença .

() Não

A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Local e data Goiânia 15/07/19

Amadeu Gustavo de Faria Júnior

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Prof. Dr. Edward Madureira Brasil
Reitor da Universidade Federal de Goiás

Profa. Dra. Flávia Aparecida de Oliveira
Pró-reitora de Graduação da Universidade Federal de Goiás

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

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

AMADEU GUSTAVO DE FARIA JUNIOR

**CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE APLICADO AO PROCESSO DECISÓRIO DE
AQUISIÇÃO DE CAMINHONETES**

Artigo apresentado 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
2019**

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

de Faria Júnior, Amadeu Gustavo
Custo Total De Propriedade Aplicado Ao Processo Decisório De Aquisição De Caminhonetes [manuscrito] / Amadeu Gustavo de Faria Júnior. - 2019.
30 f.

Orientador: Prof. Dr. Júlio Orestes Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE), Ciências Contábeis, Cidade de Goiás, 2019.
Bibliografia. Apêndice.

1. Agronegócio. 2. Caminhonete. 3. Custo Total de Propriedade. 4. Custo Total ao Consumidor. 5. Perfil do Produtor Rural. I. Orestes Silva, Júlio, orient. II. Título.


CDU 657

AMADEU GUSTAVO DE FARIA JÚNIOR

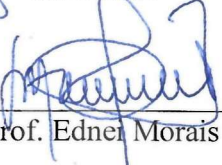
CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE APLICADO AO PROCESSO DECISÓRIO
DE AQUISIÇÃO DE CAMINHONETES

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: 01/07/19.



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



Membro: Prof. Ednei Moraes Pereira



Membro: Prof. Ercilio Zanolla

RESUMO

A crescente rapidez e complexidade das mudanças nos ambientes econômicos e o potencial de crescimento econômico do mercado automobilístico de caminhonetes, levaram tanto consumidores, quanto fornecedores a buscar alternativas para melhor gerir seus custos de maneira estratégica. Uma das alternativas é o Custo Total de Propriedade, que vem se mostrando um modelo para suprir a demanda de informações de custo, podendo ser utilizada até por produtores rurais. Com poucas referências nacionais quanto ao mercado de caminhonetes, a pesquisa busca responder à questão problema: Qual a influência do Custo Total na tomada de decisão para a aquisição de uma caminhonete? Para isso foi estimado, para o período de cinco anos, o Custo Total de quatro modelos de caminhonetes. Com essa informação, aplicou-se um experimento na 73ª Exposição Agropecuária de Goiás. Os questionários foram direcionados a dois grupos distintos: um Grupo de Controle, onde os participantes não detinham a informação de Custos Totais, e um Grupo Experimental, com acesso a referida informação. Todos deveriam optar, com base nas informações disponíveis, por um dos modelos. Com isso, foi possível averiguar se os respondentes aos questionários com acesso a informação, tendem a opções divergentes do grupo sem acesso à informação.

Palavras-chave: Agronegócio; Caminhonete; Custo Total de Propriedade; Custo Total ao Consumidor; Perfil do Produtor Rural; Tomada de Decisão.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1. O CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE (<i>TOTAL COST OF OWNERSHIP - TCO</i>).....	10
2.2. O MERCADO AUTOMOBILÍSTICO E OS FATORES NA DECISÃO DA COMPRA DE AUTOMÓVEIS.	12
3. METODOLOGIA	15
3.1. TIPO DE PESQUISA.....	15
3.2. AMOSTRAGEM E DESENVOLVIMENTO DO EXPERIMENTO	15
3.3. DESENVOLVIMENTO DO CUSTO TOTAL	16
4. ANÁLISE DOS DADOS.....	18
4.1. ANÁLISE DESCRITIVA.....	18
4.2. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	19
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
6. REFERÊNCIAS	22
7. APÊNDICES	28
7.1. APÊNDICE A	28
7.2. APÊNDICE B.....	31

1. INTRODUÇÃO

O Custo Total de Propriedade (*Total Cost of Ownership* – TCO) é uma ferramenta já popularizada dentro do Gerenciamento Estratégico de Custos (GEC) e em aquisições de sistemas e softwares (GASPARETTO; SILVA, 2003). Porém a utilização do método para avaliar propriedades tangíveis e bens de consumo, é pouco difundida quando voltada para o uso nas decisões de aquisição dentro de uma empresa, ou na escolha da cadeia de fornecedores, devido à dificuldade de gerir informações integradas de áreas externas e internas (SOUZA; REIS; POSSANI, 2016).

Com a crescente rapidez e complexidade das mudanças dos ambientes econômicos, novos métodos de gerenciamento das movimentações das empresas têm sido criados (MICHAEL, 2013). A inserção de novas tecnologias no intuito de avaliar a gestão de demanda versus fornecimento tem se demonstrado benéfica, porém não é abordada em sua suficiência (DOGAN; AYDIN, 2011). O Custo Total tem se apresentado com um método de análise moderno e eficaz, muito útil no processo de seleção (e avaliação) de fornecedores e na decisão de compra (ELLRAM; STANLEY, 2008).

Para Barquette (2017), é importante, tanto para a academia quanto para o empresariado, compreender e estudar as inovações do mercado automobilístico a partir da década de 1990, com a intensificação da abertura do comércio internacional no Brasil. De acordo com o autor, a chegada de veículos importados aumentou muito o nível de exigência do consumidor brasileiro.

Com a modernização do perfil do consumidor, e o Brasil ocupando a 8ª posição de produção de automóveis - sendo o terceiro entre o BRICS, atrás apenas da China e da Índia (OICA, 2017) - representando cerca de 10% dos emplacamentos de todo o setor automobilístico em 2017, e apresentando 6,1% de crescimento ao ano anterior (FENABRAVE, 2018), o mercado de caminhonetes vem se capacitando cada vez mais em estratégias de marketing, como descontos de aquisição para produtores rurais, caminhonetes com potências e tamanhos diferenciados e uma gama de serviços pós-venda.

É importante basear essas estratégias nos fatores que influenciam esses clientes e consumidores a optarem por uma marca de caminhonete em detrimento de outra no processo de decisão, ainda mais com a evidente demanda de estudos e pesquisas que podem incrementar desenvolvimento de estratégias no mercado de caminhonetes (LADEIRA; ZANCHETA, 2011).

Silva e Silva (2017) já identificaram o Custo Total como um dos principais fatores influenciadores na decisão de um carro popular. Entretanto, tendo a caminhonete como o ativo foco do presente estudo, como o método de Custo Total pode influenciar a decisão de aquisição na escolha de um modelo? Com uma demanda de recursos para a GEC dentro da produção rural, relacionada ao pequeno volume de pesquisas atuais sobre o mercado do consumo de caminhonete, são necessários mais estudos que buscam contribuir a disseminação de métodos mais eficientes na geração de informações para a tomada de decisão de consumo de caminhonetes.

Dentro desse contexto, este estudo investiga a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência do Custo Total de Propriedade no processo decisório de compra de uma

caminhonete? E o objetivo é verificar a influência do Custo Total de Propriedade no processo decisório de compra de uma caminhonete.

O principal foco deste trabalho é o Custo Total de Propriedade, sua construção e sua influência no processo de aquisição de um modelo de caminhonete. Para isso foi aplicado um experimento dentro da Exposição Agropecuária de Goiás.

Devido a influência dos Custos Totais no processo de Gestão Estratégica de Custos (HEILALA; HELIN; MONTONEN, 2006; SILVA; SILVA, 2014; SILVA, 2012), e uma grande parcela do perfil de consumidores de caminhonete serem produtores rurais, o experimento aplicado no estudo intencionou comparar o perfil do produtor rural dos demais na aquisição de uma caminhonete, assim como divulgar o método de Custo Total de Propriedade para que os produtores rurais tenham um maior planejamento de custos, bem como incentivar mais publicações na área de custos no agronegócio.

Pode se diferenciar o Custo Total de Propriedade (que será tratado neste trabalho como Custo Total) do Custeio de Ciclo de Vida de um bem focando os custos incorridos não só a apuração de custos de um bem durante sua vida útil (SAKURAI, 1997), mas também incluindo todos os custos necessários para o uso do bem, como os custos administrativos; custos de falha; custos tributários; custos de manutenção de bens acessórios ao bem principal; entre outros (ELLRAM; SIFERD, 1998, p.56). Com isso o enfoque no consumidor pode ser ainda mais destacado, pois, diferente do enfoque no fornecimento do bem, podemos contabilizar custos mais relacionados ao consumidor (LETMATHE; SUARES, 2017).

Esse estudo foi dividido da seguinte maneira: introdução; referencial teórico, que inclui uma abordagem do conceito, objetivos e métodos do Custo Total; uma abordagem do mercado automobilístico, e do comportamento do consumidor; metodologia, explicando o processo de estruturação e aplicação da pesquisa; análise dos dados consolidados durante a metodologia e as conclusões realizadas ao longo do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. O Custo Total de Propriedade (*Total Cost of Ownership* - TCO)

Ellram (1994) elenca o Custo Total como um método proativo e positivo para o consumidor melhor entender o desenvolvimento do fabricante e custo do bem. É um método que pode indicar mais ênfase nos produtos e serviços para tomada de decisão do consumidor (HURKENS, VALK; WYNSTRA, 2006).

O Custo Total foi desenvolvido inicialmente pela empresa *Gartner Research* como um modelo de análise que consiste na soma de todos os custos indiretos e diretos incorridos durante no ciclo de vida de um ativo. Inicialmente criado para a avaliação de desenvolvimento, aquisição e manutenção de softwares em ambientes empresariais (HEILALA; HELIN; MONTONEN, 2007).

Borinelli e Rocha (2004), expõem uma compilação de definições de Custo Total e concluem que este consiste em um somatório de custos a partir da aquisição, custos adicionais de manutenção (incluindo produtos complementares) e até os custos de descarte, que é naturalmente ratado como preço de revenda. Ellram (1993), também segue essa linha que o

Custo Total deve ser analisado da constituição do custo de aquisição somado os custos ao longo do ciclo de vida do produto.

Ellram (1994) ainda define uma corrente de benefícios ligados à utilização do Custo Total para análises na aquisição e gerenciamento de custos. Por exemplo, a partir de uma análise de baixos custos, o método leva o cliente ou consumidor a ter um melhor critério de avaliação do seu fornecedor, assim contribuindo com a decisão do consumidor. Contribui também com a utilização de dados analíticos de performance do fornecedor e aumenta o conhecimento do consumidor do produto que está adquirindo e os problemas de seu fornecimento. Isso aumenta o conhecimento sobre o produto que está sendo adquirido, a transparência da relação consumidor/fornecedor e desenvolve uma relação mais continuada de fornecimento. Nesse estudo Ellram (1994), desenvolve uma “Taxonomia” dos modelos de Custos Totais, no intuito de fornecer a melhor explicação de um fenômeno de aquisição com o mínimo de variáveis possíveis.

Em outro estudo de Ellram (1995), se destaca que entre as pesquisas da amostragem, o método de Custo Total é utilizado, na maioria das vezes, para seleção de fornecedores, sendo que uma pequena quantidade delas ainda avalia o desempenho do fornecimento de insumos para sua cadeia produtiva.

Silva et al. (2012), determinam que existem enfoques para o desenvolvimento dos Custos Totais, com diferenças no objetivo, condições que operam e no nível de acesso de informações. Tanto para o consumidor quanto para o fornecedor, há diferenças nesses aspectos. Ainda há o enfoque no cliente, que pode ser considerado uma junção dos dois enfoques anteriores.

No enfoque do fornecedor, há uma expectativa que o Custo Total tenha foco estratégico, pois possibilita o fornecedor determinar e conhecer os custos incorridos após a venda, assim podendo reformular a cadeia produtiva ou até o produto em si, na busca de vantagem competitiva. Para a aplicação do Custo Total na GEC nesse enfoque, não é encontrado muitas dificuldades, devido à facilidade de encontrar informações de custos da própria cadeia (SILVA et al., 2012). Porém para essa aplicação deve se considerar a relação do fornecedor com seu cliente, pois algumas variáveis de custos são fornecidas de acordo com algumas características do cliente. (ZACHARIASSEN, 2011).

Já o Custo Total sendo usado como enfoque do consumidor “subsidiaria a decisão de compra, pois permite uma avaliação ampla dos custos do produto desde o momento da aquisição até o seu descarte” (SILVA et al., 2012, pg 2). Como existem certas limitações na obtenção de informações, e ainda há diferentes variáveis de custos para cada consumidor, o que pode levar a construção da ferramenta de forma equivocada, levando usuário a tomar uma decisão tendenciosa ou pouco assertiva.

Silva et al. (2012), ainda abordam o método com enfoque no cliente, que é definido “como pessoa jurídica ou física que primeiro adquire produtos e serviços da organização” (Rocha, 1999 apud Silva et al, 2012). Usado nesse sentido, o Custo Total não possui ainda um padrão de implementação e, mesmo com a possibilidade de aumentar a margem do cliente revendedor, ainda não é amplamente utilizado.

Em um estudo de caso, Coser e Souza (2017) abordam a aquisição de um equipamento industrial para uma gráfica no Rio Grande do Sul (RS). O caso indicou que a empresa utilizou parcialmente o uso da metodologia de Custos Totais, e assim, subavaliou a aquisição do

investimento. Os dados complementares do método, apresentados a partir de análises documentais deste caso, teriam influenciado a decisão de compra dos gestores estratégicos da empresa.

Também em um estudo no RS (POSSANI; REIS; SOUZA, 2015), em uma indústria de couro, se constatou o uso parcial dos componentes dos Custos Totais relacionados à qualidade, tecnologia, operação, manutenção e ciclo de vida do produto como informações para o processo de gestão estratégica de custos. Ainda incentiva análises em casos com mais comparabilidade, devido a limitação da segmentação da empresa, recomendando abrir o estudo para diferentes fornecedores de bens de consumo para empresas.

Já em outro estudo descritivo (CAMARGO et al., 2016), que elabora o modelo de Custos Totais em caminhões utilizados como “raçõzeiros”, utilitários que são empregados no transporte de insumos da cadeia produtiva de suínos, o modelo elaborado foi baseado nas estimativas de custos pré-transacionais, transacionais e pós transacionais. O resultado final reafirma que a metodologia pode ser um grande aliado nos gestores rurais na aquisição de um imobilizado, pois enquanto considerado somente os custos de aquisição, o modelo de caminhão de menor custo, depois de auferido os custos transacionais e pós-transacionais, acabou se mostrando com o Custo Total maior que a de um modelo concorrente.

O método de Custos Totais já é uma ferramenta muito utilizada no Brasil pela gerência de operações logísticas e em empresas de Engenharia de Softwares para se calcular os custos de uma parcela do processo produtivo (GASPARETTO; SILVA, 2003). Vários autores definem que o Custo Total também usada no mercado automobilístico, tanto por empresas como componente da Gestão Estratégica de Custos (GEC), quanto pelo o consumidor como ferramenta de análise para a tomada de decisão no processo de aquisição. (HEILALA; HELIN; MONTONEN, 2006; SILVA; SILVA, 2014; SILVA, 2012).

Para Gasparetto (2003) e Silva (2004), é comum que no gerenciamento de custos, as empresas busquem a eficácia com os recursos disponíveis, porém não há muita sinergia entre a área de custos e a de compras. Empresas que não contam com essa ligação podem perder muitas oportunidades já no processo de compra, pois em conjunto, essas áreas podem eliminar perdas e gastos fazendo uma análise crítica do processo de aquisição.

2.2. O Mercado Automobilístico e os Fatores na Decisão da Compra de Automóveis.

Na década de 1990, devido aos planos econômicos que entraram em vigor, o Brasil passou por uma melhoria na estrutura do mercado. Isso ocorreu devido a abertura brasileira para as importações, o que conseqüentemente levou ao aumento da competição (ALMEIDA, 1996; BARQUETTE, 2017). De acordo com Mesquita e Sobrinho (2008), foi expressivo o crescimento do mercado automobilístico nacional, mesmo o país contando com quatro montadoras e vários instrumentos protecionistas antes do plano real.

Silva e Silva (2017), chamam atenção para o poder de compra de um automóvel em 2015 no Brasil, que já é notável devido ao alto nível tecnológico na fabricação de veículos e a expansão comercial das montadoras. De acordo com Silva e Silva (2017), a consequência foi o aumento da sensibilidade crítica dos compradores, impactando na decisão do consumo.

De acordo com o anuário da FENABRAVE, o ano de 2017 apresentou uma expressiva recuperação no número de emplacamentos por ano no subsegmento de veículos comerciais

leves, mas ainda longe da média de 500 mil emplacamentos anuais, auferidos no auge do mercado, no começo da década (FENABRAVE, 2017). Com a recuperação do PIB brasileiro no começo de 2018, impulsionado pelo setor automobilístico (Jornal Estado de Minas, 2018), e a expectativa de rápida recuperação do setor, há indícios que ainda há muito espaço para o crescimento da comercialização de caminhonetes.

Com o crescimento esperado e o aumento do nível de exigência do consumidor, é necessário desenvolver novas estratégias que acompanham essa ascensão. Para Carvalho (2005), é possível associar o êxito do mercado brasileiro de automóveis com a estratégia baseada em desenvolver novas tecnologias e adaptar as já existentes para os consumidores locais. Carvalho (2005), ainda destaca que a montadora *Ford Motors Company*, foi a melhor elencada em adaptar a tecnologia global de carros de 1000 cilindradas para os gostos e orçamentos locais.

Solomon (2016), define que a decisão de um consumo é uma resposta habitual, afetiva ou cognitiva a algum problema ou necessidade, e ainda que o grau de envolvimento é definido pelo esforço racional do consumidor ao tomar sua decisão. Para Gontijo e Maia (2004), fatores como experiências já passadas, valores morais, crenças, conhecimentos técnicos, habilidades e filosofias são determinantes no processo decisório. Gontijo e Maia (2004), ainda explicam que por essa característica, o consumidor segue um padrão no momento de aquisição, mesmo quando exposto à diferentes séries de influências. Pelo mesmo motivo, Lysonski (1996), diz que os fatores mais subjetivos, como no caso de decisões tomadas de maneira habitual e afetiva, podem sobrepor a influência cognitiva quando essa é limitada.

Tanto para Angeloni (2003), quanto para Tonetto (2009), no processo decisório, mesmo com acesso à dados disponíveis, informações e conhecimento do produto, o desafio se resume a obtenção desses fatores, pois geralmente são encontrados fracionados e dispersos, e nisso entram em cena as inferências particulares de cada indivíduo. A necessidade de um processo sistematizado de informações que contribua para a tomada de decisão é evidente, pois assim permite ao indivíduo chegar a uma decisão cognitiva e consciente (ÉVORA; GUIMARÃES, 2004).

Mattar (1982), identifica quais fatores, dentre qualidade, economia de combustível, confiança na marca, preço, desempenho, durabilidade e segurança são os principais para influenciar os consumidores de novos automóveis, ou seja, se são os atributos racionais os principais influenciadores na tomada de decisão de um carro novo. Para Pires e Marchetti (2000), os principais aspectos de avaliação (para os consumidores de automóveis novos) são os relacionados a valores financeiros, e os demais aspectos podem não seguir um padrão para cada consumidor. Já na pesquisa realizada por Yamaguti (2005), identificou-se que os principais fatores atrelados na escolha de um automóvel são, em sequência: o preço de aquisição, especificações, potência e desempenho do motor, nível de conforto e acabamento, preço do seguro, consumo e economia, design, condições de financiamento e equipamentos de segurança.

Sousa e Azevedo (2017), a partir de uma pesquisa qualitativa baseada em entrevistas de consumidores de automóveis, chegaram à conclusão que os fatores tangíveis, como os ligados a motorização, design e acessórios, não são suficientes para o consumidor tomar sua decisão na escolha do modelo de carro. Fatores intangíveis, como a busca da sensação de autor realização,

autonomia, recompensa pelo esforço, independência e conquista; e uma representação simbólica do carro como um consumo que representa status; demarcam os elementos na hora de decidir qual modelo será adquirido.

Utilizando da técnica qualitativa de *Laddering*, uma pesquisa aplicada no Triângulo Mineiro (PIMENTA; POBERSCHNIGG, 2015), busca determinar fatores que clientes atribuem valores importantes na decisão na aquisição de um veículo, como valores de bem-estar; realização; felicidade e tranquilidade. Foram identificados como as quatro principais atribuições nos fatores: Economia; Marca; Preço e Itens de Conforto.

Em uma pesquisa realizada por Ladeira e Zancheta (2011), em que também é utilizada uma técnica de *Laddering*, concluiu-se que os valores de maior peso na decisão do consumidor estão ligados a autoestima; prazer; funcionalidade e segurança. Foram atribuídos a esses valores os fatores de design, estética, tamanho e prestígio social proporcionado pela sua caminhonete. Nessa mesma pesquisa foi possível determinar um perfil de homens, em relacionamento estável, com filho (s). A maioria dos entrevistados não utiliza a caminhonete no trabalho, visam somente a segurança e o bem-estar. Dentre essa grande maioria de entrevistados que compraram a caminhonete, não a utilizariam em trilhas ou estrada de chão.

Na construção dessa pesquisa, o perfil foi traçado para tentar diferenciar o perfil do consumidor geral com o perfil de produtores rurais, aqueles que utilizam caminhonetes para o transporte e trabalho. Foi feito no intuito de auferir o impacto do uso do Custo Total para Gerenciamento Estratégico de Custos ligados ao Agronegócio que pretendem adquirir uma caminhonete, já que há uma grande dificuldade em diferenciar custos do produtor como empresa e os gastos como pessoa física (LOVATEL, et al., 2017; MAGANHA et al., 2013; BRAUM; BRAUM; SUSKI, 2014).

Esse intuito se justifica, pois, um dos principais desafios do agricultor, e talvez o mais necessário, é usar o gerenciamento de custos para planejar sua produção (Hofer et al., 2006). Desafio que é consequente dos altos volumes de operações financeiras praticadas no agronegócio. Os autores ainda completam o pensamento dizendo que avaliar os resultados obtidos das atividades agrícolas usando o orçamento de custos, auxilia uma visão futura dos negócios¹.

É comum o pensamento entre os produtores rurais que, em atividades do agronegócio, seus rendimentos estão associados aos fatores de risco inerentes à natureza, como mudanças climáticas, ciclos biológicos das culturas, riscos de doenças e pragas, levando o empresário a deduzir uma alta ineficácia do planejamento de suas atividades e uma baixa procura por ferramentas e materiais de apoio (CALLADO; CALLADO, 1999, p. 3).

Segundo Callado e Callado (1999), as informações sobre custos, mesmo com as imprecisões da sua apuração e controle, devem ser consideradas na tomada de decisão dos produtores rurais. Desse modo, é notável a demanda de uma ferramenta de custos para que o produtor rural tenha um melhor planejamento da sua produção.

¹ NEPOMUCENO, F. *Contabilidade rural e seus custos de produção*. São Paulo: Boletim IOB, 2004.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Pesquisa

A pesquisa desenvolvida tem o objetivo de explicar, a partir de técnicas padronizadas de coleta de dados, a ocorrência de um determinado fenômeno, portanto trata-se de uma pesquisa descritiva, o tipo mais utilizado e demandado entre os entes com maior preocupação com a atuação prática (GIL, 2007). A pesquisa é caracterizada como experimento, pois há a manipulação das variáveis em estudo, com a finalidade de estabelecer relações de causalidade para a verificação da hipótese de que o Custo Total tem influência no processo decisório na aquisição de caminhonetes (FERNANDES, 2003).

A pesquisa experimental tem como objetivo selecionar grupos de assuntos coincidentes e os submete a tratamentos diferentes, para verificar as variáveis estranhas e checar a significância estatística dentre as diferenças observadas (FONSECA, 2002).

3.2. Amostragem e desenvolvimento do experimento

A pesquisa foi estruturada com a aplicação de dois tipos de questionários, que foram baseados no experimento realizado por Silva (2017). O experimento seccionou aleatoriamente a amostragem em dois grupos: o Grupo de Controle, que são os respondentes que não obtiveram a informação de Custos Totais; e o Grupo Experimental, que além das mesmas informações do Grupo de Controle, tiveram disponível a informação de Custos Totais, representada pela projeção dos custos dos modelos.

O experimento foi aplicado na 73ª Exposição Agropecuária de Goiás, com a autorização da Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura, que promove o evento. A coleta de dados foi realizada no período de 18/06/2018 a 27/06/2018, e resultou em uma amostra de 101 respostas.

Com o objetivo de coletar os dados, foram aplicados os dois tipos de questionários, elaborados na estrutura indicada nos apêndices. Em ambos questionários, haviam perguntas relacionadas à identificação do perfil do respondente; uma tabela de informações dos modelos selecionados para o experimento, apresentando suas características mais técnicas; o preço de aquisição; e no final as quatro opções de modelo para o respondente escolher um, junto com uma série de fatores que podem ter influenciado na escolha, em uma escala *Likert* de 1 a 10, conforme Apêndice A.

Para o Grupo Experimental foi introduzido uma página ao questionário uma previsão de cinco anos de Custos Totais e o Valor de Revenda para todos os modelos, conforme Apêndice B. Essa previsão de Custos será melhor desenvolvida no próximo capítulo. Com esses dois grupos, o experimento consegue manipular os dados para se observar o fenômeno que é a decisão de uma fictícia aquisição, e ainda, procurar entender quais os fatores que podem influenciar nessa decisão.

Na identificação de perfil, as questões são baseadas em variáveis categóricas, ou seja, variáveis que colocam os membros da amostragem em um mesmo nível para identificar possíveis variações estatísticas significantes (KERLINGER, 2003), são questões sobre: estado civil; idade; gênero; filhos; renda mensal e própria; nível escolar; se possui caminhonetes; caso sim, quantas já possuiu, quantas caminhonetes tem e a sua função (para trabalho, lazer ou domiciliar). Além disso foram feitas mais três perguntas na tentativa da criação de uma

categoria de respondentes que trabalham como produtores rurais, sendo elas: se sua profissão tem relação com a terra, se trabalha em terra própria ou arrendada e em qual ramo trabalha.

Após um pré-teste com cinco respondentes, foi constatado que colocando as questões de identificação de perfil no início do questionário, os respondentes não terminavam o mesmo com tanto afinho e atenção quanto era necessário, portanto no experimento, foram deslocadas para o final na ordem das questões.

Quanto às questões de influência na decisão da escolha da caminhonete, elas abrangem as principais características que podem representar intervir nessa decisão, de acordo com o levantamento bibliográfico: Características técnicas; capacidade de carga; confiança na marca; Custo/benefício, Design; Valor de revenda; Capacidade de Carga; Resistência do bem; Preço de Aquisição; Status; Potência; e, no caso do questionário do grupo experimental, o Custo Total.

3.3. Desenvolvimento do Custo Total

Os modelos selecionados para a pesquisa foram os quatro veículos mais vendidos no ano de 2017 dentro da subcategoria de Veículos Comerciais Leves (FENABRAVE, 2018). Foram selecionados os veículos que poderiam despertar certo interesse no produtor rural, caminhonetes que tenham as características homogêneas: tração 4x4, cabine dupla, alimentação por óleo diesel, câmbio automático, com a potência máxima entre 160hp e 200hp e o preço de aquisição aproximados.

Os modelos de características comparáveis dentre os mais vendidos foram: Hilux SRV da TOYOTA, Amarok Trendline da VOLKSVAGEM, S-10 LT da GENERAL MOTORS (Chevrolet), e Ranger XLT da FORD. As características técnicas foram todas retiradas nos sites das montadoras de cada modelo, e o preço de aquisição da tabela FIPE 2018.

Helin, Heilala e Montonen (2004) determinam que é fundamental considerar a necessidade de quantificar e analisar custos de todo o ciclo de vida do produto, incluindo custos de operação, manutenção e descarte. Logo, foram considerados como custo de operação de ciclo de vida os itens elencados no quadro a seguir:

Quadro 1: Forma de mensuração para os custos associados aos automóveis

Composição do Custo Total	Fonte
Custo de aquisição	Consulta na tabela FIPE (2018);
Consumo de Combustível	Com a estimativa de 10.000 km/ano, foi dividido este valor pelo consumo do veículo informado através do Programa Brasileiro de Etiquetagem (2018), após multiplica-se pelo preço da gasolina consultado no Sistema de Levantamento de Preços (SLP) (2018);
IPVA	Dada a categoria dos veículos, aplica-se alíquota de 3,75% sobre o valor venal do bem no início do ano. Informações obtidas em IPVA 2018;
DPVAT	Foi verificado o valor cobrado para o presente ano e com base nos valores cobrados para anos anteriores foi possível projetar a estimativa de valores futuros DPVAT (2018);

Licenciamento	Foi verificado o valor cobrado para o presente ano e com base nos valores cobrados para anos anteriores foi possível projetar a estimativa de valores futuros DETRAN (2018);
Depreciação	Foi calculado um percentual de desvalorização que o veículo sofre entre um ano e outro que é informada pela tabela Fipe (2018), após este percentual foi aplicado nos automóveis;
Limpeza	Estimativa de R\$ 50,00 por lavagem, dado que esta ocorre quatro vezes ao mês;
Seguro	Estimativa feita com a utilização do simulador da Compara Administradora e Corretora de Seguros LTDA (SUSEP 10.2016991.4, 2017), considerando indivíduo inicialmente com 48 anos (idade média do produtor rural ABMRA, 2016) que percorre entre 15 e 50 Km/dia e que o seguro só ofereça cobertura para um condutor;
Manutenção/Revisão	Dados disponíveis nos sites das próprias montadoras, Toyota (2018), Chevrolet (2018), Volkswagen (2018) e Ford (2018);
Valor de Revenda	A dedução entre o valor de aquisição e as depreciações ao longo dos anos estimados.

Fonte: Adaptado de Silva e Silva 2018

Os cálculos do Custo Total foram feitos estimando a composição de custos de aquisição no ano de 2018, custos de manutenção e operação ao longo de cinco anos, pois esse é o período que o bem é segurado pela montadora, e considerando que cada modelo roda 10.000Km por ano, pois esse é a quilometragem para cada revisão anual, dados retirados do site das próprias montadoras dos veículos.

Quanto a depreciação, o cálculo foi feito a partir da estimativa da diferença encontrada entre o preço de aquisição de um veículo novo e seu valor na Tabela FIPE no ano seguinte, por cinco anos, aplicando a cada ano projetado, sua redução de valor percentual ao valor de aquisição do veículo em 2018. Em alguns casos, não foi possível encontrar essa diferença entre o valor de aquisição, pois o modelo não havia sido lançado há cinco anos, então foi aplicado uma média da depreciação dos outros anos.

Para análise dos dados foi utilizada a regressão logística multinominal no intuito de identificar qual a influência que a informação do custo total tem na decisão de compra de um dos modelos de caminhonete apresentados. O estudo foi desenvolvido utilizando-se um experimento é 2x4, em que (2) representa os grupos de respondentes, de controle e experimental e (4) os modelos de caminhonetes utilizadas disponíveis como opção de escolha e foram elaborados com base no estudo de Silva e Silva (2017).

O modelo proposto para a regressão e análise dos dados foi:

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

PIC = variável *dummy* dependente, representa o modelo da Caminhonete escolhida;

CTC = variável independente, representa os indivíduos que possuem informação do custo total ao final do período projetado (assume 0 para o grupo de controle);

CONTROL = variáveis de controle (características técnicas, custo/benefício, design da caminhonete, custo de aquisição, custo total ao final de 5 anos, mercado/revenda, potência, confiança na marca, resistência, capacidade de carga e status);

ε = termo de erro da regressão.

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1. Análise descritiva

Do total dos 101 entrevistados 26% são do gênero feminino e 74% do gênero masculino; cerca de 44% tem o trabalho ou curso de ensino superior relacionado ao agronegócio, enquanto 56% não tem relação com o campo. Dentre os respondentes, 38% têm ou já tiveram caminhonete.

Quanto a faixa etária dos respondentes, 8% estão entre 18 e 20 anos; 21% entre 21 e 30 anos; entre 31 e 40 anos estão 41%; e os demais 31% tem a idade acima dos 41 anos de idade.

A partir dos Custos Totais estimados, podemos contar com capacidade de manipulação de dados para apresentar dois cenários diferentes para os participantes do experimento, pois o modelo de menor preço de aquisição se mostrou o de maior Custo Total (Amarok), e o modelo de maior preço de aquisição se mostrou o de menor Custo Total (Hilux), portanto contribuindo com as expectativas do experimento.

Em uma análise dos valores descritivos do resultado dos questionários, os resultados da escolha do modelo da caminhonete com menor Custo Total (Hilux) são de 15 respondentes no Grupo de Controle (29,4%), já no Grupo Experimental é de 20 Respondentes (40%).

A variação da quantidade de escolhas deste modelo pode ter sido influência dos Custos Totais, já que a o modelo Amarok, que obteve o mesmo número que o modelo Hilux no Grupo de Controle, teve o menor número de escolhas no Grupo Experimental, teve acesso a esta informação.

Já os modelos Ranger e S 10, que se mantiveram no mesmo *ranking* no quesito de Custo de Aquisição e Custos Totais, não sofreram variações quanto a quantidade dentre os grupos. Na tabela 1 é possível perceber a inversão na quantidade de modelos escolhidos em cada grupo amostral, acompanhando a inversão nos custos, considerando os modelos Amarok e Hilux.

Tabela 1 - Análise Descritiva dos questionários

Modelo	Controle		Experimento	
	Custo de Aquisição (BRL)	Qtde de escolhas por modelo	Custos Totais (BRL)	Qtde de escolhas por modelo
Amarok	143.830	15	310.690	9
Hilux	165.641	15	233.182	20
Ranger	157.450	12	300.520	12
S10	144.723	9	279.030	9

Fonte: Dados da pesquisa

4.2. Análise Estatística

No Grupo de Controle, foram necessárias seis interações para estimar o modelo apresentado, resultando em um valor Pseudo R2 de 0,4095, ou seja, explicando 41% da variação da variável dependente *dummy* de modelo escolhido em relação as variáveis independentes. Os resultados obtidos com o teste de regressão logística multinomial no software Stata, para o grupo de controle são apresentados na Tabela 2:

Tabela 2: Resultado da Regressão Logística Multinomial - Grupo Controle

Observações	LR CHI2 (14)		Pseudo R2			
51	0,0021		0,4095			
	Toyota HILUX		Amarok VW		S-10 Chevy	
	Coeficiente	Erro padrão	Coeficiente	Erro padrão	Coeficiente	Erro padrão
Características técnicas	0.0263	0.215	0.124	0.245	0.159	0.231
Capacidade de carga	-0.450	0.327	-0.498	0.313	-0.0582	0.364
Confiança na Marca	0.464	0.320	-0.230	0.247	0.00775	0.281
Custo Benefício	0.426	0.352	0.217	0.341	0.0485	0.359
Design/Aparência do carro	0.411	0.319	0.0513	0.255	-0.0381	0.281
Mercado Preço de revenda	-0.156	0.355	0.807	0.546	0.324	0.429
Resistência da caminhonete	0.735	0.472	-0.141	0.475	1.019*	0.570
Preço de compra	-0.765**	0.376	-0.194	0.263	-0.0880	0.334
Status	0.167	0.202	0.147	0.184	-0.127	0.178
Torque Potência	-0.816*	0.441	-0.470	0.328	-1.222**	0.583
Constante	-2.074	2.849	1.385	1.817	-0.849	2.264

Modelo de referência: Ranger FORD.
Significância: *** = 1%; ** = 5%; * = 10%.

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao analisar os fatores de influência dos respondentes que escolheram o modelo S-10 da Chevrolet, é possível verificar que o fator de Resistência da Caminhonete influenciou positivamente os respondentes que optaram pelo modelo, com o nível de significância de 10%, enquanto o fator Torque/Potência foi o que mais influenciou negativamente, com 5% de significância.

Analisando o modelo da Hilux verifica-se que o fator Preço de Compra foi tido como o fator mais influente negativamente, com significância de 5%, provavelmente por ser o modelo com o maior preço de aquisição dentre os modelos da pesquisa. Também teve influência negativa o fator de Torque/Potência em um nível de significância de 10%.

Já para estimar o modelo no Grupo Experimental, foram necessárias nove interações, resultando em um valor Pseudo R2 de 0,6414, explicando 64,14% da variação da *dummy* no modelo citado. Os resultados da regressão logística multinomial estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Resultado da Regressão Logística Multinomial - Grupo Experimental

Observações	LR CHI2 (14)		Pseudo R2			
50	85,08		0,6414			
	Toyota HILUX		Amarok VW		S-10 Chevy	
	Coeficiente	Erro padrão	Coeficiente	Erro padrão	Coeficiente	Erro padrão
Características técnicas	-2.538*	1.487	-3.517**	1.588	-2.283	1.529
Capacidade de carga	-0.955*	0.566	4.241	2.744	-0.219	0.657
Confiança na Marca	4.870**	2.267	-0.462	0.797	3.565*	2.114
Custo Benefício	-0.315	0.515	-0.572	1.025	-0.446	0.708
Custo Total	0.535	0.713	0.425	1.621	-0.148	0.660
Design/Aparência do carro	-3.909**	1.836	-1.072	1.054	-1.413	1.662
Mercado Preço de revenda	1.590	1.045	0.207	0.948	1.742	1.109
Resistência da caminhonete	-4.698**	2.357	-1.831	2.212	-5.419**	2.361
Preço de compra	2.127	1.258	-0.271	1.403	1.597	1.199
Status	1.685**	0.669	-0.0759	0.495	0.959	0.639
Torque Potência	-0.620	0.440	0.380	1.328	0.113	0.706
Constante	24.78	15.05	22.19	15.36	20.35	15.44

Modelo de referência: Ranger FORD.

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

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados analisados no Grupo de Experimental dentre os respondentes que escolheram o modelo S-10, identificamos que o fator que mais influenciou negativamente foi o de Resistência da Caminhonete, com nível de significância de 5%. Já o que mais influenciou positivamente foi o de Confiança da Marca, com 10% de nível de significância.

Já o modelo Amarok, o único fator que obteve nível de significância suficiente para influenciar negativamente a escolha de modelo foi o de Características Técnicas, com 5% de significância.

Dentro os respondentes que escolheram o modelo Hilux, o mais escolhido no Grupo Experimental e no total dos questionários, os fatores que mais influenciaram negativamente, dentro do nível de significância de 5%, na ordem de menor para maior influência, foram: Resistencia da Caminhonete; e Design. Já no nível de 10% foi o de Características Técnicas e Capacidade de Carga. Os fatores Status e Confiança na Marca foram os que mais influenciaram positivamente na escolha dos questionados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o experimento, foi possível responder à questão foco da pesquisa sobre qual é a influência da informação de Custo Total na escolha de um modelo de caminhonete. A análise

descritiva já corrobora com a hipótese de que o consumidor sofre uma forte influência da informação de Custo Total, tendendo a escolher o modelo que menos afetará seus gastos com a caminhonete.

Porém, ao utilizar o método estatístico de regressão logística multinomial, no Grupo de Controle, percebemos mais influência dos fatores de cunho mais cognitivos, inclusive um deles sendo o Preço de Aquisição, corroborando com algumas pesquisas que dizem que os fatores que mais influenciam a decisão na aquisição são ligados ao preço de compra (MATTAR, 1982; YAMAGUTI, 2005).

Já no Grupo Experimental, os fatores de maior influência não estão ligados tão ligados aos custos ou capacidade produtiva, o que corrobora com a hipótese de alguns autores que afirmam que o consumidor de um carro (AZEVEDO; SOUSA, 2017; PIMENTA; POBERSCHNIGG, 2015) ou de uma caminhonete (LADEIRA; ZANCHETA, 2011) levam em conta fatores que se aproximam mais ao campo subjetivo, que satisfaçam a necessidade de bem-estar e status do proprietário ao consumir o veículo, sem deixar de lado a segurança.

Talvez por ser o modelo de menor Custos Totais, os participantes que escolheram o modelo Hilux, no Grupo Experimental, foram influenciados por fatores mais ligados ao bem-estar por já terem certeza que estão escolhendo o modelo de menor Custo Total, e então já desconsideraram essa preocupação dentro do processo de decisão.

As limitações quanto à pesquisa foram expostas em dois momentos. Primeiramente pelo número da amostragem, que não é capaz de apresentar um comportamento de consumo em sua completude, mesmo captando o fenômeno da influência do Custo Total. Com um número maior de respondentes, seria possível traçar e destacar o perfil do produtor rural que tem sua atividade profissional e capital realizada na agricultura, como era uma das intenções iniciais dessa pesquisa.

Outra limitação foi a falta de pesquisas sobre Custo Total no Brasil, bem como a ausência de pesquisas experimentais na área da Contabilidade. O Custo Total é um tema relativamente novo nas publicações brasileiras, mas seus estudos já são bem difundidos internacionalmente. Também foi identificado uma falta de estudos sobre o consumo de caminhonetes, o que dificultou a definição de fatores que podem influenciar na escolha de um modelo.

Para pesquisas futuras é recomendado uma maior amostragem, no intuito de traçar e definir o perfil do agricultor dentre os consumidores. Além de mais pesquisas sobre o tema, para difundir o uso e estudos da ferramenta e evidenciar seus benefícios para o consumidor dentro do Gerenciamento Estratégico de Custos. Outra sugestão é a elaboração de pesquisas que corroboram com a criação de um sistema de informações de captura, tratamento e análise de dados, para a elaboração de uma projeção de Custos Totais, em tempo real, para os usuários de todo o país.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. G. *Avaliação dos efeitos da abertura comercial brasileira sobre o mercado automobilístico nacional*. São Paulo: EAESP/FGV, 1996. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/5449>> Acesso em: 20/05/2018.
- ANGELONI, M. T. *Elementos intervenientes na tomada de decisão*. In: Ci. Inf, v. 32, n. 1, p. 1722, jan/abril, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n1/15969>> Acesso em: 20/06/2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MARKETING RURAL E AGRONEGÓCIO (ABMRA). *6º Onda da pesquisa perfil comportamental e hábitos de mídia do produtor rural brasileiro*. Disponível em: <<http://www.abmra.org.br/pesquisa.pdf>>. Acesso em: 12/05/2018.
- BARQUETTE, M. L. M; COSTA, D. M. *A evolução e inovação no mercado automobilístico e sua relevância para competitividade no Brasil*. In: Delfos 2017 – Multidisciplinaridade em Inovação: Futuro de Mestres e Doutores. 2017, Belo Horizonte. Anais do Delfos 2017. Belo Horizonte: UFMG, 30 de novembro de 2017.
- 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. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2393/2393>> Acesso em: 20/06/2018.
- CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. *Custos: um desafio para a gestão no agronegócio*. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3134/3134>> Acesso em: 20/05/2018
- CAMARGO, T. F. et al. *Custo Total de Propriedade: Estudo de Caso em Caminhão (Raçõzeiro) Utilizado na Cadeia de Suprimentos da Suinocultura*. In: I Congresso de Contabilidade da UFRGS e I Congresso de Iniciação Científica em Contabilidade da UFRGS. Porto Alegre/RS. *Anais...* Porto Alegre: I Congresso de custos da UFRGS, 2016.
- CARVALHO, E. G. de C. *Globalização e estratégias competitivas na indústria: uma abordagem a partir principais montadoras instaladas no Brasil*. *Gestão & Produção*. V.12, n.1, jan-abr, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v12n1/a11v12n1>> Acesso em: 19/06/2018.
- CHEVROLET. *Manutenção do seu veículo / Preço das revisões*. Disponível em: <<https://www.chevrolet.com.br/picapes/s10-cabine-dupla/manutencao>> Acesso em: 10/04/2018.
- COSER, T.; SOUZA, M. A. *Custo Total de Uso e Propriedade (TCO): estudo de caso em uma indústria gráfica do Rio Grande do Sul (RS)*. In: *Contabilidade Vista & Revista*, v. 28, n. 1, p. 67-88, 2017.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE GOIÁS - DETRAN GO. *Taxas 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018*. Disponível em: <<https://www.detrان.gov.br/psw/#/servico/taxas.html%3Fr=0.19811278862188586>> . Acesso em: 10/04/2018

DOGAN, I.; AYDIN, N. *Combining bayesian networks and total cost of ownership method for supplier selection analysis*. Computers & Industrial Engineering, v. 61, n. 4, p. 1072-1085, 2011.

ELLRAM, L. M. *A taxonomy of total cost of ownership models*. In: Journal of Business Logistics, 1994, 15, 1, ProQuest p. 171-191. Disponível em: <http://www.academia.edu/21768893/A_taxonomy_of_total_cost_of_ownership_models> Acesso em: 15/05/2018.

ELLRAM, Lisa M; SIFERD, Sue P. *Total cost of ownership: a key concept in strategic cost management decisions*. Journal of business logistics, v.19, n.1, 1998, p. 55-84. Disponível em <https://www.academia.edu/956539/Total_cost_of_ownership_a_key_concept_in_strategic_cost_management_decisions> acesso em 20/04/2019

ELLRAM, L. M. *Total cost of ownership an analysis approach for purchasing*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, vol. 25, n. 8, 1995. Disponível em: <<http://www.europe.emerald-library.com/brev/00525ha1.htm>>. Acesso em: 20/05/2018

ELLRAM, L. M.; STANLEY, L. L. *Integrating strategic cost management with a 3DCE environment: strategies, practices, and benefits*. Journal of Purchasing and Supply Management, v. 14, n. 3, p. 180-191, 2008.

FEDERAÇÃO NACIONAL DA DISTRIBUIÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (FENABRAVE). *Anuário 2017: Desempenho da Distribuição Automotiva no Brasil*. Disponível em: <<http://www3.fenabrave.org.br:8082/plus/modulos/listas/index.php?tac=indices-e-numeros&idtipo=6&layout=indices-e-numeros>> Acesso em: 10/04/2018.

FERNANDES, L. A.; GOMES, J. M. M. *Relatórios de pesquisa nas ciências sociais: características e modalidades de investigação*. ConTexto, Porto Alegre, v. 3, n. 4, 1º sem. 2003.

FORD GO FURTHER. *Serviços ao Cliente / Revisão de Preço Fixo / Veículos / 2017*. Disponível em: <<https://www.ford.com.br/servico-ao-cliente/revisao-preco-fixo/veiculos-2017/1a-revisao/>> Acesso em: 10/04/2018.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002.
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. / FARIA, Ana Cristina de. *Custos logísticos: uma abordagem na adequação das informações de Controladoria à gestão da logística empresarial*. São Paulo: FEA/USP, 2003. Tese

(Doutorado em Contabilidade). Disponível em:
<<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/2357/2357>> Acesso em 15/06/2018.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 41-56.

GONTIJO, A. C.; MAIA, C. S. C. *Tomada de decisão, do modelo racional ao comportamental: uma síntese teórica*. In: Caderno de Pesquisas em Administração, v. 11, n. 4, out./dez, 2004. Disponível em:
<<http://processodecisorio.wikispaces.com/file/view/Processo+Decis%C3%B3rio.pdf>>
Acesso em: 15/06/2018

GUIMARÃES, E. M. P.; ÉVORA, Y. D. M. *Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência*. Disponível em:
<<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1070/1164>> Acesso em: 20/06/2018.

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.8-10, 2007.

HOFER, E. et al. *Gestão de Custos Aplicada ao Agronegócio: culturas temporárias*. In: Contab. Vista & Ver., V.17, n. 1, Jan/mar. 2006. Disponível em:
<<http://www.redalyc.org/html/1970/197014749004/>> Acesso em: 13/06/2018.

HURKENS, K.; VALK, W. V. D.; WYNSTRA, F. *Total Cost of Ownership in the Services Sector: A case Study*. In: The Journal of Supply Chain Management – winter, 2006. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/247671090_Total_Cost_of_Ownership_in_the_Services_Sector_A_Case_Study> Acesso em: 19/06/2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF MOTOR VEHICLE MANUFACTURERS (OICA). *2017 Production Statistics*. Disponível em: <<http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/>>. Acesso em: 20/04/2018.

JORNAL ESTADO DE MINAS (EM). *Para montadoras, recuperação do setor automotivo será veloz*. Disponível em:
<https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2018/03/05/internas_economia,941778/para-montadoras-recuperacao-do-setor-automotivo-sera-veloz.shtml> Acesso em: 21 de junho de 2018.

KERLINGER, F. N. *Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo, EPU, 1988.

LADEIRA, W. J.; ZANCHETA, A. *Percepção de valor através da técnica laddering: uma análise dos clientes de caminhonetes picapes médias*. In: REMark - Revista Brasileira de Marketing, São Paulo, v. 10, n. 1, p 73-96, jan./abr. 2011, Disponível em:
<<http://www.redalyc.org/html/4717/471747524004/>> Acesso em: 20/04/2018.

LETMATHE, P.; SUARES, M. *A consumer-oriented total cost of ownership model for different vehicle types in Germany*. In: Transportation Research Part D: Transport and Environment, V. 57, 2017, p. 314-335, Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.09.007>> acesso em 20/04/2019

LOVATEL, L. P. et al. *Análise do Perfil de Propriedades Rurais no Município de Pinhal da Serra-RS*. In: XVII Mostra de Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, 2017, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul: UCS, 2017.

LYSONSKI, S.; DURVASULA, S. *Consumer decision-making styles: a multi-country investigation*. *European Journal of Marketing*, v. 30 n. 12, p. 10-21, 1996. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/03090569610153273>> Acesso em: 20/06/2018.

MAGANHA, C. D. et al. *Contabilidade Rural: uma necessidade urgente*. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/contabilidade-rural-uma-necessidade-urgente/114870>. Acesso em 02/03/19.

MATTAR, F. N. *O comportamento do comprador de automóveis novos*. In: Revista de Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 23-44, out. /dez. 1982. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/download/19281>> Acesso em: 12/06/2018.

MESQUITA, J. M. C.; SOBRINHO, S. P. *Atributos determinantes da decisão de compra: estudo de caso de uma concessionária de automóveis em Belo Horizonte – MG*. In: Revista de Economia e Administração, v. 7, n. 3, 2008. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/4968/atributos-determinantes-da-decisao-de-compra--estudo-de-caso-em-uma-concessionaria-de-automoveis-em-belo-horizonte---mg>> Acesso em: 10/06/2018.

MICHAEL, O. B. *Strategic cost management as a recession survival tool in the Nigerian manufacturing and financial service industries*. *Research Journal of Finance and Accounting*, v. 4, n. 11, p. 71-81, 2013.

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*. In: Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, Rio de Janeiro, v.24, p. 304, 2000. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2000-mkt-300.pdf>> Acesso em: 10/06/2018.

POBERSCHNIGG, T. F. S.; PIMENTA, M. L. *Análise da relação entre atributos de automóveis e valores pessoais no Triângulo Mineiro*. *Revista Administração em Diálogo*, v. 17, n. 3, p. 59-86, 2015.

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM. *Consulta de Veículos Leves*. Ano referência: 2017. Disponível em: <<http://pbeveicular.petrobras.com.br/TabelaConsumo.aspx>> Acesso em: 10/06/2018

SAKURAI, Michiharu. *Gerenciamento integrado de custos*. São Paulo: Atlas, 1997. p. 155-157.

SECRETARIA ESTADUAL DA FAZENDA (SEFAZ). *IPVA – Imposto Sobre Veículos Automotores*. Disponível em:

<<http://aplicacao.sefaz.go.gov.br/post/ver/140881>> Acesso em: 11/04/2018.

SEGURADORA LÍDER. *Tabela de Prêmios Completa – 2014*. Disponível em:

<<http://www.seguradoralider.com.br/Pages/tabela-de-premios-completa-2014.aspx>> Acesso em 11/04/2018.

SEGURADORA LÍDER. *Tabela de Prêmios Completa – 2015*. Disponível em:

<<http://www.seguradoralider.com.br/Pages/tabela-de-premios-completa-2015.aspx>> Acesso em 11/04/2018.

SEGURADORA LÍDER. *Tabela de Prêmios Completa – 2016*. Disponível em:

<<http://www.seguradoralider.com.br/Pages/tabela-de-premios-completa-2016.aspx>> Acesso em 11/04/2018.

SEGURADORA LÍDER. *Tabela de Prêmios Completa – 2017*. Disponível em:

<<http://www.seguradoralider.com.br/Pages/tabela-de-premios-completa-2017.aspx>> Acesso em 11/04/2018.

SEGURADORA LÍDER. *Tabela de Prêmios Completa – 2018*. Disponível em:

<<http://www.seguradoralider.com.br/Pages/tabela-de-premios-completa-2018.aspx>> Acesso em 11/04/2018.

SHURTLEFF, W.; AOYAGI, A. *History of U.S. Federal and State Governments' Work with Soybeans (1862-2017): Extensively Annotated Bibliography and Sourcebook*. Soyinfo Center. Lafayette, 2017

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. Disponível em:

<<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/323/323>> Acesso em: 20/04/2018

SILVA, L. A. B., SILVA, J. O. (2017, November). *Influência da informação do custo total na tomada de decisão de aquisição de automóveis*. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: Associação Brasileira de Custos, 2017.

SOLOMOM, M. R. *O Comportamento do Consumidor: Comprando, Possuindo e sendo*. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SOUSA, C. V., AZEVEDO, A. F.; *Fatores que influenciam o consumidor na decisão de compra de um automóvel*. In: Caderno Profissional de Administração. Piracicaba, v. 7, n. 2, p. 137-153, 2017.

SOUZA, M. A.; REIS, H. C.; POSSANI, P. K. *Aplicação do Custo Total de Propriedade (TCO): um estudo de caso*. In: Revista de Informação Contábil (RIC), v. 9, nº 2, p. 22-38, 2015.

SUSKI, M. I., BRAUM, L. M. S., BRAUM, R. S. *Gestão de Custos: um estudo de caso em uma propriedade rural localizada na região Oeste do Estado do Paraná*. In: XXV Congresso Brasileiro de Custos, 2014, Vitória. Anais... Vitória: 2014.

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.

TOYOTA. *Revisões Periódicas*. Disponível em:
<<https://www.toyota.com.br/servicos/revisoes-periodicas/>> Acesso em: 10/04/2018.

VOLKSWAGEN. *Revisões Volkswagen*. Disponível em:
<<https://www.vw.com.br/pt/servicos/revisoes.html>> Acesso em: 10/04/2018.

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.

ZACHARIASSEN, F.; ARLBJORN J.S. *Exploring a differentiated approach to total cost of ownership*. In: Industrial Management & Data Systems, v. 111, n. 3, p. 448-469, 2011. Disponível em:
<<https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/02635571111118305>> Acesso em: 20/06/2018.

7. APÊNDICES

7.1. Apêndice A

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL

- 1. Estado Civil:**
 Solteiro(a)
 Casado(a)
 Viúvo(a)
 Separado(a)/divorciado(a)
 Outro
- 2. Idade:**
 18 – 20 anos
 21 - 30 anos
 31 - 40 anos
 41 – 50 anos
 51 – 60 anos
 61 +
- 3. Gênero:**
 Feminino
 Masculino
- 5. Filhos:**
 Sim
 Não
- 6. Renda Mensal Própria:**
 Até R\$5.000,00
 Entre R\$5.000,00 e R\$10.000,00.
 Entre R\$10.000,00 e R\$15.000,00.
 Entre R\$15.000,00 e R\$20.000,00.
 Acima de R\$20.000,00.
- 7. Nível Escolar:**
 Ensino médio Incompleto
 Ensino médio Completo
 Ensino Superior Incompleto
 Ensino superior Completo
- 8. Renda Mensal Familiar:**
 Até R\$5.000,00.
 Entre R\$5.000,00 e R\$10.000,00.
 Entre R\$10.000,00 e R\$15.000,00.
 Entre R\$15.000,00 e R\$20.000,00.
 Acima de R\$20.000,00.
- 9. Possui caminhonete (picape)?**
 Sim
 Não
- 10. Sua profissão está relacionada ao campo?**
 Não
 Sim
 Sou estudante e meu curso tem relação com o campo.
Curso: _____
- 11. Quantas caminhonetes você tem?**

- 12. Quantas já teve?**

- 13. Com que frequência troca sua caminhonete?**
 A cada 2 anos
 A cada 4 anos
 A cada 5 anos
 Nunca trocou
- 14. Para você, o que significa ter uma caminhonete?**
 Status
 Praticidade
 Economia
 Realização
 Necessidade
- 15. Para qual das alternativas ela é mais utilizada:**
 Uso domiciliar
 Uso para trabalho
 Uso para lazer
 Outro _____
- 16. É proprietário na terra em que trabalha?**
 Sim
 Não
 Não, mas é arrendada
- 17. Possui moradia na:**
 Cidade
 Campo
 Cidade e Campo
- 18. Em qual ramo você trabalha?**
 Pecuária de corte
 Pecuária de leite
 Agricultura
 Outro:
- RESPONDA AS QUESTÕES A SEGUIR APENAS SE RESPONDEU SIM NA PERGUNTA 10.**

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Ranger	S – 10	Hilux	Amarok
Características homogêneas	<p>Cabine dupla; Diesel; Freios ABS; Airbags frontais; Ar condicionado; Ar quente; Tração 4x4; Câmbio automático; Freios disco ventilado (diant), tambor (tras.); Bancos de couro; Banco traseiro rebatível; Faróis com refletores duplos;</p>	<p>Cabine dupla; Diesel; Freios ABS; Airbags frontais; Ar condicionado; Ar quente; Tração 4x4; Câmbio automático; Freios disco ventilado (diant), tambor (tras.); Bancos de couro; Banco traseiro rebatível; Faróis com refletores duplos;</p>	<p>Cabine dupla; Diesel; Freios ABS; Airbags frontais; Ar condicionado; Ar quente; Tração 4x4; Câmbio automático; Freios disco ventilado (diant), tambor (tras.); Bancos de couro; Faróis com refletores duplos; Banco traseiro rebatível</p>	<p>Cabine dupla; Diesel; Freios ABS; Airbags frontais; Ar condicionado; Ar quente; Tração 4x4; Câmbio automático; Freios disco ventilado (diant), tambor (tras.); Bancos de couro; Câmera traseira para manobras; Faróis com refletores duplos;</p>
Características distintas	<p>Ranger XLT 3.2 20V; Torque máximo: 47,9 kgfm Potência: 200CV; Consumo urbano 8,3 Km/l no diesel; Consumo estrada 9,5 Km/l no diesel; Tanque 80 litros; 6 marchas; Direção elétrica; Airbags laterais e de cortina; Porta malas 1180 litros; Carga útil 1032Kg Pneus 265/60 R18; Travessia de água 800mm; Câmera traseira para manobras</p>	<p>Chevrolet S10 Pick-Up LT 2.8; Torque máximo 51 kgfm Potência: 200CV; Consumo urbano 8 Km/l no diesel; Consumo estrada 9,2 Km/l no diesel; Tanque 76 litros; 6 marchas; Direção elétrica; Porta malas 1061 litros; Carga útil 1134Kg Pneus 265/60 R18; Câmera traseira para manobras</p>	<p>Hilux SRV 2.8 Turbo; Torque máximo: 45,9 kgfm Potência: 200CV; Consumo urbano 9 Km/l no diesel; Consumo estrada 10,5 Km/l no diesel; Tanque 80 litros; 6 marchas; Direção hidráulica; Porta malas 1000 litros; Carga útil 1005Kg Pneus 265/65 R17; Câmera traseira para manobras</p>	<p>AMAROK Trendline 2.0; Torque máximo: 42,8 kgfm Potência: 180CV; Consumo urbano 8,9 Km/l no diesel; Consumo estrada 9,2 Km/l no diesel; Tanque 80 litros; 8 marchas; Direção hidráulica; Porta malas 1200 litros; Carga útil 1017Kg Pneus 245/65 R17;</p>
Custo de Aquisição	R\$ 157.450,00	R\$ 144.723,00	R\$ 165.641,00	R\$ 143.830,00

QUESTÕES

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

- () Ranger
- () S10
- () Hilux
- () Amarok

2. Dê nota de 1 a 10 para o quanto os fatores a seguir influenciaram sua decisão, onde 1 corresponde a nenhuma influência e 10 corresponde a total influência.

- | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Características técnicas | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Capacidade de carga | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Confiança na Marca | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Custo/Benefício | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Design/Aparência do carro | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Mercado/Preço de revenda | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Resistência da caminhonete | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Preço de compra | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Status | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |
| Torque/Potência | ()1 | ()2 | ()3 | ()4 | ()5 | ()6 | ()7 | ()8 | ()9 | ()10 |

3. Descreva o motivo da sua escolha.

7.2. Apêndice B

COMPOSIÇÃO DO CUSTO TOTAL PARA O CONSUMIDOR

Custos em R\$	Ranger XLT	S-10 LT	Hilux SRV	Amarok Trendline
Preço de aquisição	157.450,00	144.723,00	165.641,00	143.830,00
Consumo de Combustível*	23.701,18	24.537,69	21.726,08	25.128,96
IPVA*	26.904,34	24.515,96	32.693,05	24.481,73
DPVAT*	528,25	528,25	528,25	528,25
Licenciamento*	1.044,25	1.044,25	1.044,25	1.044,25
Depreciação*	31.323,00	35.038,00	-12.748,61	27.307,00
Limpeza*	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00
Seguro*	43.172,80	32.757,13	7.189,88	72.438,61
Manutenção/revisão*	4.396,00	3.886,00	5.107,99	3.930,80
Valor de Revenda	126.127,00	109.685,00	178.389,61	116.523,00
Custo total (após 5 anos)	300.519,81	279.030,27	233.181,89	310.689,59

*valor estimado para os 5 anos de uso