

ELABORAÇÃO DE PRÁTICAS DE GESTÃO DE CUSTOS E PRECIFICAÇÃO DE FRETES PARA PEQUENOS TRANSPORTADORES RODOVIÁRIOS DE CARGA

ELABORATION OF COST MANAGEMENT PRACTICES AND FREIGHT PRECISIONING FOR SMALL CARGO ROAD TRANSPORTERS

Mauro Leite Junior – mauroleitejunior@gmail.com

Marco Antonio Alves de Souza Junior – marco_jr90@hotmail.com

Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (FATEC) –SP –Brasil

DOI: 10.31510/infa.v16i2.628

RESUMO

O objetivo deste trabalho é a apuração de todos os custos envolvidos, considerando a realidade das operações de transporte de carga rodoviário no Brasil, a fim de apresentar a implementação da Gestão de Custos e Precificação de fretes do segmento rodoviário de cargas. A pesquisa desenvolvida foi aplicada a um pequeno prestador de serviços no segmento mencionado, com resultados no que tange as operações e aspectos financeiros e econômicos considerados satisfatórios diante da gestão receita x despesas. Para tanto, a metodologia utilizada seguiu-se numa abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, de revisão bibliográfica em autores consagrados na área, além de pesquisas em artigos científicos no *Scielo* e *Google Acadêmico* e revistas especializadas pela *internet*. Conclui-se que em linhas gerais, o trabalho ora desenvolvido pode proporcionar as partes interessadas uma gestão robusta e adequada as praticas alinhadas ao cenário de transporte rodoviário de cargas.

Palavras-chave: Gestão de Custos e Precificação. Prestador de Serviços. Cargas.

ABSTRACT

The objective of this work is to calculate all the costs involved, taking into account the reality of road freight transport operations in Brazil, in order to present the implementation of Cost Management and Pricing of freight of the cargo road segment. The research developed was applied to a small service provider in the aforementioned segment, with results regarding the operations and financial and economic aspects considered satisfactory before the management revenue x expenses. For that, the methodology used was followed by a qualitative, descriptive and exploratory approach, bibliographical review by renowned authors in the area, as well as research in scientific articles in Scielo and Google Scholar and specialized magazines on the internet. It is concluded that, in general terms, the work developed can provide stakeholders with a robust management and adequate practices aligned the scenario of road freight transport.

Keyboards: Cost Management and Pricing. Service Provider. Loads.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo a apuração de todos os custos envolvidos, considerando a realidade das operações de transporte de carga rodoviário no Brasil, a fim de apresentar a implementação da Gestão de Custos e Precificação de fretes do segmento rodoviário de cargas, que segundo Bruni (2003), as classificações de custos tendem a sofrer variâncias entre as empresas.

A pesquisa desenvolvida foi aplicada a um pequeno prestador de serviços no segmento mencionado, com resultados considerados satisfatórios no que diz respeito à receita x despesas. Para o controle e análise de custos, preços e valores foram elaboradas planilhas em Excel, levando-se em consideração, como um todo para o gerenciamento dos resultados: a Quilometragem desenvolvida, Tipo de tráfego, Tipo de via, Região, Porte do veículo e Desequilíbrio de fluxos, além dos custos associados aos encargos salariais dos motoristas e/ou colaboradores em geral.

Este estudo se justifica na medida em que pode auxiliar em formar o preço somente após levantar todos os valores que compõem o custo de transporte de cargas, ressaltando que esses cálculos devem ser feitos regularmente, pois os custos podem ter uma grande variação. Concomitantemente, é importante continuar acompanhando os serviços oferecidos e preços praticados pela concorrência, para se manter competitivo no mercado, tais informações propiciarão uma avaliação mais objetiva e a melhor negociação com os fornecedores.

Nesse trabalho, buscou-se responder a questão problemática: Como gerir custos de forma eficiente a ponto de permitir análises críticas, sustentando tomadas de decisões assertivas e precificações nas prestações de serviços no transporte rodoviário de carga?

Para tanto, a metodologia utilizada segue-se numa abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, de revisão bibliográfica em autores consagrados na área, além de pesquisas em artigos científicos no *Scielo* e *Google Acadêmico* e revistas especializadas pela *internet*.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Valente et al. (2014) há um atraso no desenvolvimento da nação, causado pela precariedade de uma matriz de transportes eficiente. Na contramão dessa precariedade estão os países mais ricos do mundo, comprovado intrinsecamente pela ralação ao

tamanho do PIB. O escoamento de cargas no Brasil indica uma desconexão absoluta a multimodalidade de transportes. Considerando esse fator, o modal rodoviário incide na grande parte das movimentações e os custos empregados. As movimentações que, segundo Valente et al. (2014) chega a 1.100 barris¹ de petróleo/dia, indica por si só, a necessidade de uma alta acurácia na gestão de custos associados ao transporte rodoviário de cargas.

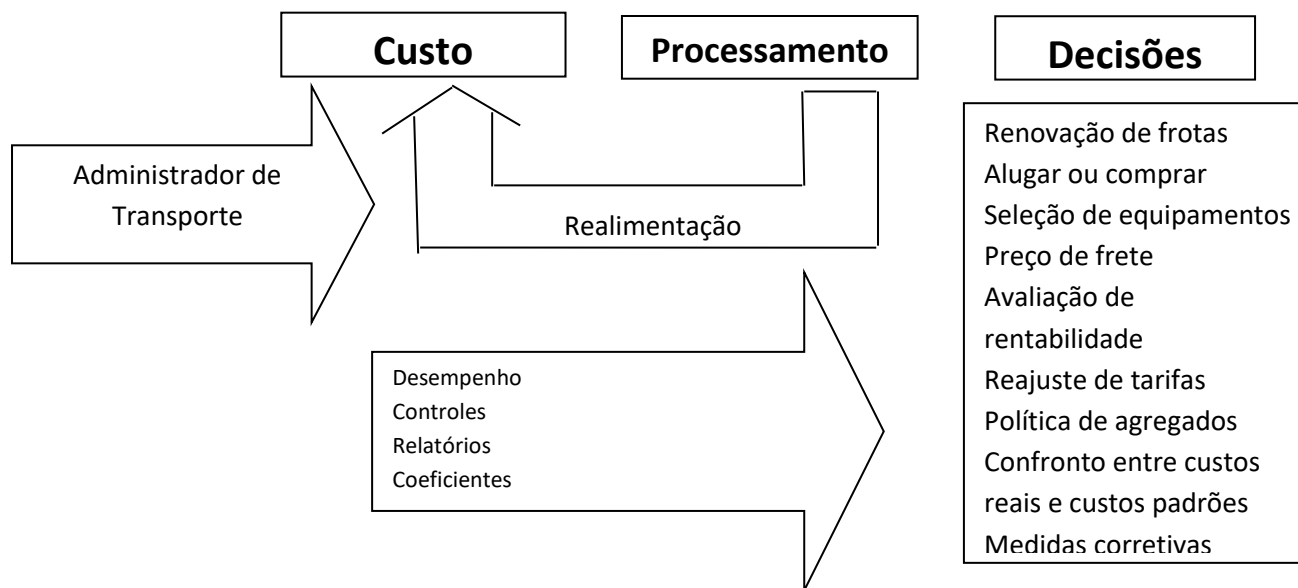
Segundo Bruni (2003) entende-se custos como sendo providências monetárias dos sacrifícios assumidos pelas empresas para alcançarem seus objetivos econômicos. Ainda segundo o mesmo, compete a administração financeira a importante análise de custos, preços e valores.

De forma geral, a gestão e o controle dos custos são fundamentais para a saúde financeira da empresa que, segundo Barbosa (2014), a gestão dos custos tem desenvolvido práticas inovadoras e relevantes para suportar a competitividade, bem como, o crescimento no setor de serviços.

Para Valente et al. (2014), a apuração eficaz de custos possibilita tomada de decisões mais conclusivas. De forma geral, o controle e apuração dos custos operacionais devem ser feitos concomitantemente, aos serviços prestados e, considerando o cenário extremamente competitivo, a alimentação dos dados deve ocorrer de forma fidedigna, assim como as análises de forma crítica. Possuir bons conhecimentos acerca dos custos permite converter informações em decisões acertadas. (VALENTE et al., 2014).

¹ Equivale em torno de 159,987 litros.

Figura 1 – Custo – Processamento- Decisões



Fonte: Adaptação Valente et al (2014).

Na aplicação da gestão de custos associam-se às receitas, custos e despesas do pequeno prestador de serviços, portanto, todos os custos estão intrinsecamente relacionados às operações logísticas, especificamente, de transporte rodoviário. As receitas, custos e despesas tendem a sofrer alterações, mediante oscilação de demanda na prestação de serviços e, ainda há de se considerar variações de custos, seja unitário ou total, mediante ao comportamento do volume de produção / operação ofertados. (BRUNI, 2003).

Os fatores que determinam a variações nos custos são: Quilometragem desenvolvida, Tipo de tráfego, Tipo de via, Região, Porte do veículo e desequilíbrio de fluxos. (VALENTE et al., 2014).

Gerir custos é de fundamental importância na gestão de qualquer negócio, independente do porte e segmento e, tão importante quanto à gestão propriamente dita, é a correta forma de se classificar cada um dos custos associados à produção e/ou prestação de serviços.

Para se permitir uma análise econômica e conclusiva, devem-se distinguir os custos de produção, conforme abaixo:

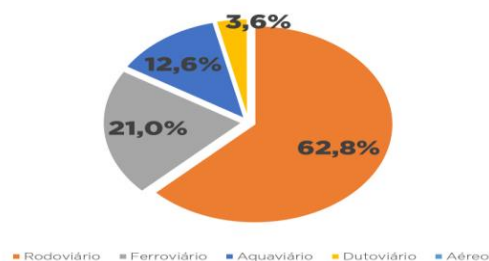
- Custos Diretos: Relacionado diretamente na prestação de serviços;
- Custos Fixos: Custos que não variam, independentemente do volume de serviço prestado;
- Custos Variáveis: Variam de acordo com o volume apresentado na prestação de serviços. (VALENTE et al., 2014).

Compreender o comportamento dos custos em resposta à mudança dos níveis de atividade econômica é de grande importância para a tomada de decisões dentro da empresa para atingir objetivos estratégicos, com diversos instrumentos de gestão, tais como, análise de margem de contribuição, ponto de equilíbrio, impulsionamento operacional e a margem de segurança. (ATKINSON et al., 2008).

Diante de um cenário extremamente competitivo e com concorrências a níveis extremos, o transporte de cargas rodoviária no Brasil, regulamentado pela Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) exige uma apuração de custos e despesas de forma refinada. Análises mais robustas acerca dos custos de operação na prestação de serviços, bem como uma precificação que permita uma margem de contribuição minimamente aceitável ao contratado, indicarão de forma clara quais são as estratégias utilizadas para um equilíbrio na gestão dos custos. (ANTT, 2018). Na falta de uma matriz de transporte melhor distribuída (Figura 2), o modal rodoviário é aquele que mais se destaca no desequilibrado cenário entre oferta e demanda do transporte de cargas no Brasil. Os modais de transporte aqui mencionados são:

- Modal rodoviário: Transporte realizado por meio de rodovias (vias pavimentadas) e estradas (vias não pavimentadas);
- Modal ferroviário: Transporte realizado por meio de ferrovias;
- Modal aéreo: Transporte realizado utilizando o espaço aéreo;
- Modal aquaviário: Transporte realizado por meio de águas (Mares, Rios etc.);
- Modal dutoviário: Transporte realizado por meio de dutos

Figura 2 – Percentual de participação dos modais de transporte



Fonte: Adaptada Fórum Internacional de Supply Chain – ILOS (2016)².

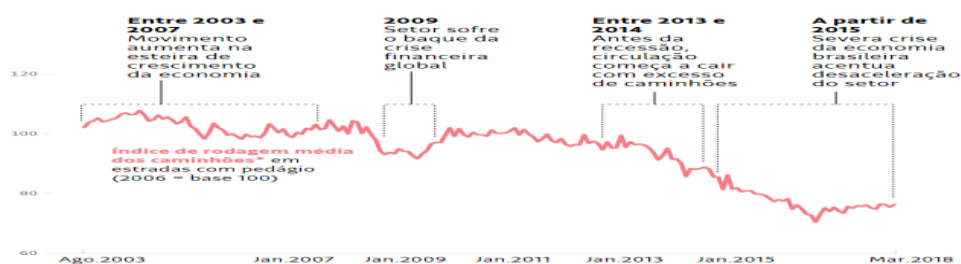
Em um processo natural na massificação de veículos de carga, veio a ser contemplado com oferta e consumo de recursos nunca vistos anteriormente. A partir desse

² Cf. Transportes de cargas e a encruzilhada do Brasil para o futuro, por Alexandre Lobo. Disponível em:> <http://www.ilos.com.br/web/tag/transporte-de-carga/> Acesso em 13 de maio de 2018.

ponto, o modal rodoviário brasileiro passa a ser utilizado em percentuais cada vez maiores, conforme visto na Figura 2. (MARTINS, 2008).

O desequilíbrio entre “oferta x demanda” (Figura 3), onde “oferta” representa a disponibilidade de recursos para o transporte (Veículos) e a “demanda” está vinculada a quantidade de serviços desejados pelos embarcadores. (CNT, 2018).

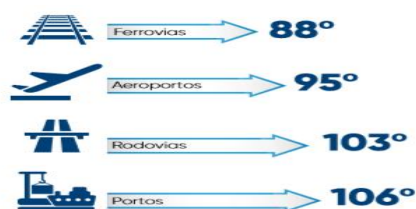
Figura 3 - Gráfica demanda na prestação de serviços rodoviário



Fonte: Confederação Nacional do Transporte (2018).

Conforme estudo entre 137 países, realizada pela *World Economic Forum* (WEF, 2018), o Brasil ocupa posições dianteiras nos componentes de infraestrutura logística.

Figura 4 – Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022



Fonte: Confederação Nacional das Indústrias. (WEF, 2018)³

Todos esses componentes, reforçam de maneira muito clara a necessidade de apurações de custos de forma ajustada, evitando dessa maneira, potenciais perdas por tomadas de decisões empíricas, ou seja, sem uma base de informações sustentável e confiável. (REIS, 2001).

³ Cf. O relatório da competitividade global de 2018. World Economic Forum (WEF). Disponível em:> <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>.< Acesso em 16 de ago. de 2018.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa bibliográfica, de acordo com Silva e Menezes (2001, p. 21), é “elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet.”

Fundamentou-se em uma abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, aplicando-se a um pequeno prestador de serviços no segmento transporte rodoviário de carga, a apuração de todos os custos envolvidos, considerando a realidade das operações de transporte de carga rodoviário no Brasil, a fim de apresentar a implementação da Gestão de Custos e Precificação de fretes do segmento rodoviário de cargas.

Para os custos de pedágio, utilizou-se das informações obtidas no site Qualp (2019)⁴. E para o controle e análise de custos, preços e valores foram elaboradas planilhas em Excel, levando-se em consideração, como um todo para o gerenciamento dos resultados: a Quilometragem desenvolvida, Tipo de tráfego, Tipo de via, Região, Porte do veículo e Desequilíbrio de fluxos, além dos custos associados aos encargos salariais dos motoristas e/ou colaboradores em geral.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Planilha dos custos e formação dos preços

A composição dos custos está associada ao preenchimento dos respectivos campos em branco, referente às planilhas nas tabelas que seguem.

Tabela 1 – Custos Fixos

Custos da empresa	
Salário do motorista	\$/ mês
Encargos salariais do motorista	\$/ mês
Horas de trabalho mês	h.h./mês
Taxa de oportunidade	% a.a.
Custo de overhead veículo	\$/ mês

⁴ Cf. Qualp Calcule a sua viagem. Disponível em:> <https://qualp.com.br/>.> Acesso em 23 de jun. de 2019.

Fonte: Fuchs⁵, (2016).

A formação dos custos associados aos encargos salariais do eventual(s) motorista(s) e/ou colaboradores em geral, podem ser considerados conforme Tabela 2. Para o exemplo aqui desenvolvido, considerou-se uma jornada de 44 horas semanais. Os valores inseridos são ilustrativos e, servem apenas para melhor didática para assimilação, pois se referem ao ano de 2003. (BRUNI, 2003).

Tabela 2 – Custos de Mão de Obra

Número de dias por ano	365
(-) Repouso semanais remunerados	-48
(-) Férias	-30
(-) Feriados em média	-12
(=) Número máximo de dias à disposição	275
(x) Jornada diária	7,3333
(=) Número máximo de horas à disposição	2016,66
a) Salários	
Numero máximo de horas à disposição	2.016,66
Valor da hora trabalhada	R\$ 5,67
Total de Salários	R\$ 11.439,96
b) Repouso semanais remunerados	
Número de repouso em dias	48
Jornada Diária	7,3333
Número de repouso em horas	352
Valor da hora trabalhada	R\$ 5,67
Total de repouso semanais remunerados	R\$ 1.995,83
c) Férias	
Férias em dias	30
Jornada diária	7,3333
Férias em horas	220
Valor da hora trabalhada	R\$ 5,67
Total de Férias	R\$ 1.247,40
d) Adicional constitucional de férias	
Porcentual constitucional	33,33%
Total de férias	R\$ 1.247,40
Total adicional de férias	R\$ 415,76
e) 13º Salário	
13º em dias	30
Jornada diária	7,3333
13º em horas	220
Valor da hora trabalhada	R\$ 5,67
Total de 13º salário	R\$ 1.247,40
f) Feriados	
Feriados em dias	12
Jornada diária	7,3333
Feriados em horas	88
Valor da hora trabalhada	R\$ 5,67
Total de feriados	R\$ 498,96
Contribuições Percentuais	
Previdência Social	20%
Fundo de Garantia	8%
Seguro (acidentes de trabalho)	3%
Salário (educação)	2,5%
Sesi ou Sesc	1,5%
Senai ou Senac	1%
Incra	0,2%
Sebrae	0,6%
Total	36,8%

⁵ Cf. FUNDAMENTOS DA LOGÍSTICA E CADEIA DE SUPRIMENTOS – Disciplina MBA em Logística & Supply Chain Management – 2016 – Fundação Getúlio Vargas. Prof. Dr. Angelo Fuchs. Disponível em:> <https://docplayer.com.br/amp/45007085-Mba-logistica-e-supply-chain.html>.> Acesso em 16 de ago. de 2018.

a) Salários	R\$ 11.439,96
b) Repouso semanais remunerados	R\$ 1.995,83
c) Férias	R\$ 1.247,40
d) Adicional Constitucional de férias	R\$ 415,76
e) 13º Salário	R\$ 1.247,40
f) Feriados	R\$ 498,96
Subtotal	R\$ 16.845,31
Acréscimo legal de outras contribuições	36,80%
Total com contribuições	R\$ 23.044
Número de horas trabalhadas por ano	2.016,66
Total geral por hora	R\$ 11,43

Fonte: Bruni (2003).

A taxa de oportunidade mencionada é o percentual eventual de ganho, caso o investimento aqui realizado fosse aplicado em outra fonte de rendimento, tais como poupança, tesouro e etc. O custo de Overhead é o valor salarial que o colaborador e/ou colaboradores que estão envolvidos com os veículos se dedicam aos equipamentos.

Tabela 3 – Custos Variáveis

Dados do veículo	
Consumo de combustível	Km/ litro
Litros de óleo por troca	litro
Intervalo entre troca de óleo	Km
Intervalo entre lubrificações	km
Quantidade de pneus	
Intervalo entre troca de pneu	Km
Número de recapagens	
Custos de manutenção	\$/ Km

Fonte: Fuchs (2016).

Tabela 4 – Custos de Mercado

Dados de mercado	
Valor de aquisição do veículo	\$
Vida útil do veículo	meses
Valor residual do veículo	\$
Preço do óleo	\$/ litro
Preço do combustível	\$/ litro
Preço do pneu	\$
Preço da recapagem	R\$
Rastreadores	\$/Ano
Gerenciamento de Risco	\$/Ano
Parcela de Financiamento	\$/Ano
Preço da lavagem e lubrificação	\$/Ano
IPVA	\$/ Ano
Seguro do veículo	\$/ Ano

Fonte: Fuchs (2016).

Diante da necessidade de implementação de uma gestão de custos e precificação de fretes, aplicou-se a metodologia ora exposta a um pequeno prestador de serviços do segmento de transporte rodoviário de cargas, localizado no interior do Estado de São Paulo.

O passo inicial consiste em levantar todos os dados financeiros e, portanto, esse passo torna-se fundamental para uma precificação dentro da realidade e do tamanho do negócio. Qualquer situação superestimada ou subestimada em relação aos dados planilhados, pode acarretar em problemas que, ou coloquem em risco a saúde financeira da empresa ou uma percepção de mercado irreal.

4.2 Aplicação dos Custos Fixos e Dados de Mercado

Os dados aqui aplicados são reais e, flexíveis diante da particularidade do transportador. Vale ressaltar que, cada transportador, independentemente do tamanho e características, possuem os valores intrínsecos às suas operações, portanto inerentes aos seus custos operacionais.

Tabela 5 – Custos da Empresa (Preenchida)

Custos da empresa		
Pró-Labore	\$/ mês	4000,00
Horas de trabalho/ mês	h.h./mês	176
Encargos (Previsencia Social)	\$/ mês	800,00
Contador	\$/ mês	150,00
Taxa de oportunidade	% a.a.	12,0%
Custo de overhead/ veículo	\$/ mês	

Fonte: Fuchs (2016).

Tabela 6 – Dados de Mercado (Preenchido)

Dados de mercado		
Valor de aquisição do veículo	\$	\$ 115.000,00
Vida útil do veículo	meses	60
Valor residual do veículo	\$	\$ 86.250,00
Preço do óleo	\$/ litro	8,2
Preço do combustível	\$/ litro	3,6
Preço do pneu	\$	600
Preço da recapagem	R\$	360
Preço da lavagem e lubrificação	\$	0
IPVA	\$/ ano	2700
Seguro do veículo	\$/ ano	5000

Fonte: Fuchs (2016).

(Obs. Os valores aqui identificados como Dados de mercado compõem aos custos fixos e custos variáveis).

Tabela 7 – Itens de Custo Fixo mês (Preenchido)

Itens de custo fixo		
Depreciação	(\$/ mês)	479,17
Remuneração de capital	(\$/ mês)	
Mão de obra	(\$/ mês)	4.950,12
Gerenciamento de Risco	(\$/ mês)	132,00
Licenciamento	(\$/ mês)	9,20
Seguros (Carga e Veículo)	(\$/ mês)	416,67
Parcela Financiamento	(\$/ mês)	2.600,00
IPVA	(\$/ mês)	225,00
CF	(\$/ mês)	8.812,15

Fonte: Fuchs (2016).

Os valores aqui informados correspondem ao resultado de fórmulas coletadas das planilhas Custo da Empresa e Dados de Mercado, ou Tabelas 5 e 6 respectivamente.

4.3 Aplicação dos Custos Variáveis e Dados do Veículo

A captação dos custos variáveis é de fundamental importância para identificar o quanto há de acréscimo nos custos a cada quilômetro percorrido.

Tabela 8 - Dados do Veículo (Preenchido)

Dados do veículo		
Consumo de combustível	Km/ litro	10
Intervalo entre troca de óleo	Km	10000
Litros de óleo por troca	litro	8
Número de pneus		4
Intervalo entre troca de pneu	Km	240000
Número de recapagens		3
Custos de manutenção	\$/ Km	0,25
Intervalo entre lubrificações	Km	5200

Fonte: Fuchs (2016).

Tabela 9 – Itens de Custo variável

Itens de custo variável		
Combustível	(\$/ Km)	0,360
Óleo	(\$/ Km)	0,007
Pneu	(\$/ Km)	0,14
Lubrificação	(\$/ Km)	0,000
Manutenção	(\$/ Km)	0,41
Custo variável	(\$/ Km)	0,921

Os valores aqui informados correspondem ao resultado de fórmulas coletadas das planilhas Dados de Veículos e Dados de Mercado, ou tabelas 6 e 8 respectivamente.

Fonte: Fuchs (2016).

4.4 Aplicando custos dos fretes

Considerando os valores absorvidos do conjunto das planilhas de custos fixos e variáveis, aplica-se a seguinte dinâmica de configuração nos valores dos fretes:

Exemplo: Frete com total de 350 km.

- a) Considera-se em torno de 5 horas de operação, sendo 4 horas em trânsito e 1 hora para carregamento e emissão de nota fiscal.
 - a.1) O Custo Fixo mensal é R\$ 8.812,15, temos 176 horas de trabalho mensal, portanto, temos R\$ 50,07 p/ hora
 - a.2) Considerando apenas os Custos Fixos temos R\$ 250,34
- b) Temos um custo variável em torno de R\$ 0,92 por km
 - b.1) Considerando o Custo Variável, teremos R\$ 322,00
- c) A soma dos Custos Fixos e Variáveis contemplam o valor de R\$ 572,34
- d) Nesse custo acima mencionado deve-se acrescentar os valores de pedágio e Impostos associados ao transporte (ICMS, PIS e CONFINS).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa gestão, conforme aqui explorada, deve ser controlada de forma minuciosa e, nunca negligenciada, uma vez que o sucesso financeiro da empresa estará intrinsecamente relacionado a seu gerenciamento.

Há dentro do mesmo segmento, empresas com propostas de prestações de serviços, características, bem como, diferentes proporções dimensionais, fazendo-se necessário identificar que a gestão aqui aplicada, contempla um transportador de carga lotação / dedicado (a formação do custo de frete aqui desenvolvido não contempla fracionados).

Sugere-se, portanto, novos estudos para aprofundar a análise, considerando a realidade de outras instituições e suas variantes, a fim de se elaborar novas práticas de gestão de custos e precificação de fretes para pequenos transportadores rodoviários de carga, identificando tendências e estabelecendo estatísticas úteis.

Conclui-se que o estudo foi importante para a microempresa, possibilitando uma verificação de acompanhando dos serviços oferecidos e preços praticados pela concorrência, mantendo-a competitiva no mercado, de posse de informações que propiciarão uma avaliação mais objetiva e a melhor negociação com os fornecedores e uma boa percepção do mercado consumidor desse segmento. Além de exercícios de custos elaborados de forma eficiente, a ponto de permitir investigações críticas, sustentando tomadas de decisões assertivas, garantindo assim, a boa saúde financeira do negócio.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BARBOSA, C. *et al.* **Gerenciamento de custos em projetos** – 5. ed. rev. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. Disponível em: >http://www.antt.gov.br/salaImprensa/noticias/arquivos/2018/03/ANTT_lanca_rede_inteligente_de_mapeamento_logistico.html>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BRASIL. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – CNT. Disponível em: ><https://www.cnt.org.br/home>>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BRUNI, A. L. *et al.* **Gestão de Custos e Formação de Preços** – 3. ed. rev. – São Paulo: Atlas, 2003.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS. **Mapa estratégico da indústria 2018-2022** / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília: CNI, 2018. 209 p.:il.

DOS REIS, N. **Regulamentação do transporte rodoviário de cargas no Brasil e no Mundo**, 2001. Disponível em: >www.ntcnet.org.br/regtrc>. Acesso em 17 ago. 2018.

FUCHS. Fundamentos da Logística Cadeia de Suprimentos – Disciplina MBA em Logística & Supply Chain Management FGV– 2016

MARTINS, S. **Estudo da formação do frete rodoviário e potencial de conflitos em negociações. cadeias do agronegócio Brasileiro**, vol. 10, n. 1, pp. 73-87, 2008. Disponível em: ><http://revista.dae.ufla.br>>. Acesso em: 29 set. 2018.

O RELATÓRIO DA COMPETIVIDADE GLOBAL DE 2018. WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). Disponível em: ><https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>>. Acesso em: 16 ago. 2018.

QUALP CALCULE A SUA VIAGEM. Disponível em: ><https://qualp.com.br/>> Acesso em: 16 ago. 2018.

RECESSÃO FEZ DESPENCAR NUMERO DE VIAGENS DE CAMINHÃO. Disponível em: ><https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/recessao-fez-despencar-numero-de-viagens-de-caminhao.shtml>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

SILVA, E. L. MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

TRANSPORTES DE CARGAS E A ENCRUZILHADA DO BRASIL PARA O FUTURO, POR ALEXANDRE LOBO. Disponível em: ><http://www.ilos.com.br/web/tag/transporte-de-carga>>. Acesso em: 13 maio 2018.

VALENTE, A. M. et al. **Gerenciamento de transporte e frotas** – 2. ed. rev. – São Paulo: Cengage Learning, 2014.