

30 de setembro a 4 de outubro
Ponta Grossa - PR - Brasil

IMPACTO DO REAJUSTE DE PREÇO DO DIESEL NOS CUSTOS DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS DO OESTE DO PARANÁ (2017-2018)

IMPACT OF DIESEL PRICE RATE ON COMPANY COSTS OF ROAD TRANSPORTATION OF WEST LOADS FROM PARANÁ (2017-2018)

ÁREA TEMÁTICA: Gestão de Operações e Logística

Germano de Paula, UNIOESTE, Brasil, germano5043@hotmail.com

Juliano Cesar Corrêa, UNIOESTE, Brasil, julianoccorreia1988@gmail.com

Gustavo Roberto Engel, FAG, Brasil, gustavoengel@hotmail.com

Werner Engel, UNIOESTE, Brasil, werner-engel@hotmail.com

Samoel Nicolau Hanel, UNIOESTE, Brasil, samico@hotmail.com

Resumo

O setor de transporte rodoviário de cargas brasileiro defronta-se com grandes dificuldades para controlar seus custos, devido às constantes alterações de preços dos insumos empregados na prestação de serviço, em especial dos combustíveis. As modificações nos custos desse ramo, resultantes em parte de políticas públicas e privadas, exigem do empresário amplo conhecimento de sua matriz de custos, haja vista a grande concorrência do setor. O artigo tem o objetivo de estudar o impacto do reajuste de preço do diesel nos custos das empresas de transporte rodoviário de cargas do oeste do Paraná (2017-2018). A pesquisa abrangeu os empresários das transportadoras de cargas associadas ao Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de Toledo (SINTRATOL). O estudo caracteriza-se como qualitativo, exploratório, e, em relação aos procedimentos, enquadra-se em levantamento ou *survey*, pois os dados referentes a esse tipo de pesquisa podem ser coletados com base em uma amostra retirada de determinada população ou universo que se deseja conhecer. Na coleta dos dados, empregou-se a ferramenta digital *Google Docs* e os questionários foram aplicados aos empresários em agosto de 2018. Os resultados indicaram que os custos totais das empresas estudadas sofreram um aumento superior a 5%. No entanto, o valor do frete não foi reajustado na mesma proporção, que ocasionou queda no faturamento do setor. Quanto à percepção dos empresários, evidenciou-se que os mesmos possuem conhecimento dos impactos dos reajustes dos combustíveis no faturamento. A participação do diesel no custo do frete apresentou resultado semelhante com outras pesquisas em âmbito nacional.

Palavras-chave: Transporte rodoviário de cargas; Reajuste dos Combustíveis; Gestão de Custos.

Abstract

The Brazilian road haulage sector faces great difficulties in controlling its costs, due to the constant changes in the prices of the inputs used in the provision of services, especially fuels. The changes in the costs of this sector, resulting in part from public and private policies, require the entrepreneur to be knowledgeable about its cost matrix, given the great competition in the sector. The purpose of this article is to study the impact of diesel price readjustment on the cost of freight transport companies in western Paraná (2017-2018). The survey covered the freight forwarders associated with the Toledo Freight Transport Union (SINTRATOL). The study is characterized as qualitative, exploratory, and, in relation to the procedures, is framed in a survey or survey, since the data referring to this type of research can be collected based on a sample withdrawn from a certain population or universe that is want to know. In the data collection, the digital tool Google Docs was used and the

questionnaires were applied to the entrepreneurs in August 2018. The results indicated that the total costs of the companies studied increased more than 5%. However, the value of freight was not readjusted in the same proportion, which caused a fall in the sector's revenues. Concerning the perception of the entrepreneurs, it was evidenced that they are aware of the impacts of the fuel readjustments on the billing. The share of diesel in the cost of freight presented a similar result with other surveys nationwide.

Keywords: *Freight transport by road; Fuel readjustment; Costs management.*

1. INTRODUÇÃO

O transporte rodoviário de cargas no Brasil destaca-se de outros modais devido sua importância na movimentação de mercadorias no país, o que justifica sua importância frente aos outros modais, e a capacidade desse ramo de transporte de gerar impactos imediatamente nos preços dos produtos consumidos no mercado nacional. Diversos fatores influenciam diretamente nos custos desse setor, como os preços dos pedágios, legislação, condições da malha viária, e, principalmente, o preço dos combustíveis.

Segundo Péra, Costa e Caixeta-Filho (2018) a participação do insumo combustível no transporte rodoviário de cargas pode chegar a até 54,1% do custo total do frete, principalmente quando refere-se a veículos pesados que rodam distâncias superiores a 6.000 mil quilômetros por mês.

Influenciados por políticas públicas e privadas, os preços dos combustíveis sofreram constantes alterações. Em julho de 2017, após anúncio do governo federal de políticas de preços de combustíveis e, em consequência, os combustíveis sofreram um aumento em suas alíquotas. Nesse contexto, estudos de Serigati, Jalbut, Severo e Possamai (2018), justificam que esses aumentos ocorreram na tentativa de compensar o déficit econômico para que fosse alcançada a meta fiscal do ano estabelecido pelo governo federal. Além desses, a Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras), empresa de refino nacional de petróleo, anunciou sua nova política global de preços, a qual poderá reajustar semanalmente os preços da gasolina e do diesel, de acordo com as variações das cotações internacionais do petróleo, baseadas no preço do Dólar. A Petrobras (2016), anunciou que essa política tem como base dois fatores: a paridade com o mercado internacional e os custos internos de transporte e taxas portuárias.

Os impactos dessas políticas no custo dos combustíveis das empresas de transporte rodoviário de carga exigem do empresário do ramo um planejamento dos seus custos totais, a fim de minimizar os impactos em seu faturamento. A estratégia de utilização de um método de custeio eficaz pode ser ferramenta que auxiliará na redução dos impactos e na formação do preço do frete. Desse modo, os empresários do ramo de serviços de transportes rodoviários poderão obter melhores resultados financeiros, sem perder a credibilidade de seus clientes. Nessa visão, Gomes, Colauto e Moreira (2009) registraram que essa ação pode apresentar ao cliente um valor melhor com um custo igual ou menor daquele fornecido pelos adversários, e passa a ser uma vantagem competitiva.

Nesse contexto, pretende-se responder o seguinte problema de pesquisa: qual a percepção dos empresários frente aos impactos dos reajustes dos combustíveis para as empresas de transporte rodoviário de cargas do Oeste do Paraná?

Assim o objetivo desse artigo é estudar o impacto do reajuste de preço do diesel nos custos das empresas de transporte rodoviário de cargas do oeste do Paraná (2017-2018). Justifica-se o estudo dado que o setor de transporte rodoviário é diretamente afetado pelas variações de uns dos principais itens que compõem o custo, o insumo óleo diesel, que mostra a importância em analisar a percepção dos empresários do ramo de transporte rodoviário de cargas, a fim de que possa contribuir para a redução desses impactos

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Caracterização do transporte rodoviário de cargas no Brasil

O Transporte Rodoviário de Cargas (TRC) no Brasil é regulamentado pela Associação Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), esta por sua vez criada em 05 de junho de 2001, através da Lei n 10.233. Representa expressivo destaque em relação aos demais modais, principalmente pela vasta quantidade de rodovias que liga o país.

O segmento de transporte rodoviário de carga é um dos mais relevantes para a economia e impacta, por meio de seus preços, os custos da maioria dos produtos e mercadorias consumidas no país.

Em função da importância econômica desse tipo de transporte, foi dada especial atenção a esse modal. De acordo com Lima (2006):

[...] valores de frete rodoviário praticados no Brasil são bastante baixos, no entanto, a falta de infraestrutura adequada muitas vezes inviabiliza o transporte de cargas por outros modais, muitas vezes, mais adequados à distância e ao tipo de produto, devido a problemas de capacidade e disponibilidade. Assim, o resultado acaba sendo um frete alto para quem paga, mas baixo para quem recebe.

As empresas de transportes têm enfrentando dias difíceis após a consequente recessão econômica em que o Brasil está vivendo. Estudo realizado em 2015 pela Associação Nacional do Transporte Rodoviário de Cargas (NTC) já apontava uma defasagem de 10,14% no valor dos fretes, decorrentes da pouca disposição do mercado em reajustar as tarifas, acumuladas ao longo dos últimos anos e da inflação dos insumos. A elevação da carga tributária também contribuiu para o desempenho do TRC, conforme a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2017):

A elevação da carga tributária não poderia ser realizada em pior momento para o setor transportador em todos os modais. Após ter registrado PIB de negativo em 2016, o setor já foi penalizado com o fim da desoneração da folha de pagamentos neste ano (Medida Provisória em tramitação no Congresso Nacional).

Além dos impostos, outros fatores influenciam nos custos do transporte: malha viária, insegurança, locais para paradas, consequência da falta de investimentos dos governos em infraestrutura. Entretanto, os trechos privatizados oferecem condições adequadas ao modal, malha viária sinalizada, locais de paradas, atendimento ao usuário, porém, oneram os custos, deixando o valor do frete mais alto (CNT, 2017).

2.2 Tributos incidentes nos combustíveis no Brasil

O sistema tributário nacional é regido pelo disposto na Emenda Constitucional nº 18, de dezembro de 1965, e seus poderes e atribuições estão estabelecidos na Constituição Federal (Brasil, 1988). O art. 3º do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966) disciplina *in verbis* “Art. 3º. Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada” (Brasil, 1966).

Segundo Cavalcanti (2006), pode-se definir mais precisamente o tributo como todo pagamento obrigatório que não represente uma punição por ato ilícito, devendo ser previsto em lei. Tem como espécie os impostos, as taxas e as contribuições.

No Brasil, o preço do combustível praticado para o consumidor final tem importante impacto no mercado nacional, tanto na venda de automóveis, quando na restrição de uso de combustíveis específicos. De acordo com Cavalcanti (2006), a tributação dos combustíveis influencia na política energética do país, o preço praticado pode mostrar aos consumidores a

opção por carros mais eficientes, a diferenciação da tributação deve ser usada para limitar ou permitir o uso de um tipo ou outro de combustível.

O desenvolvimento da indústria petrolífera e a crescente valorização do produto, o interesse dos estados produtores e consumidores pela renda aumentou e, diante disso, o estado criou um instrumento para capturar o lucro, chamado de tributo (Cavalcanti, 2006).

Os tributos que incidem nas operações envolvendo combustíveis são: Contribuição para o Programa de Integração Social do Trabalhador e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP); Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e a Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico (CIDE).

O anúncio das elevações de alguns dos tributos incidentes sobre os combustíveis tais como (PIS/COFINS), pode-se atribuir a uma possível tentativa de aumento na arrecadação, para compensar um déficit anteriormente previsto. Essa decisão possivelmente poderá resultar em um impacto inflacionário, uma vez que os gastos com combustíveis fazem parte do orçamento das famílias brasileiras.

Para Serigati et al. (2018) ao apresentar o orçamento de 2017, o governo federal comprometeu-se a fazer um déficit primário de apenas R\$ 139 bilhões, após uma nova rodada de repatriação de capital, ficou claro que não conseguiriam cumprir com a meta fiscal sem recorrer aos aumentos nos tributos, justamente nos incidentes sobre os combustíveis, em razão de seu grande poder arrecadador.

A escolha pela elevação da alíquota do PIS/COFINS sobre os combustíveis, e não dos demais tributos incidentes nele, demonstra a preocupação do Governo em incentivar o uso de combustíveis mais sustentáveis, os quais derivam menos do petróleo. Serigati et al. (2018) afirma que a intervenção na CIDE, a qual não incide sobre o etanol, tende a gerar mais benefícios para o setor sucroalcooleiro, ou seja, para cada aumento de R\$ 0,10 da CIDE sobre a gasolina, o consumo de etanol pode aumentar até 11,6%.

2.2.1 Programa de Integração Social e o Programa de Formação do Patrimônio de Servidor Público (PIS/PASEP) e Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)

O PIS/PASEP surgiu à fim de financiar custos sociais, com receita gerada através da incidência ao longo da cadeia de produção e comercialização. Também foram regulamentados para incidir no efeito cascata das tributações sobre os combustíveis automotivos (Cavalcanti, 2006).

A COFINS incide sobre o faturamento mensal, indiferente do tipo de atividade exercida, e pode ter alíquota específica, como é o caso do diesel e da gasolina. De acordo com Serigati et al. (2018) o governo opta em pelo aumento da COFINS, pois o dinheiro entra imediatamente nos cofres do Tesouro Nacional, sem que sejam repartidos os recursos entre os estados e municípios. O fato gerador é a receita bruta, a alíquota geral da COFINS não cumulativa é de 7,6%, entretanto nos combustíveis ela pode ser específica, ou seja, tributada por unidade de demanda.

2.2.2 Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS)

O ICMS tem sua competência atribuída aos estados, e a regularização de suas alíquotas pode ser diferentes entre esses, são classificadas como internas (para mercadorias comercializadas

dentro do estado) e interestaduais (para mercadorias comercializadas fora do estado). Cavalcanti (2006) define o ICMS como:

Um imposto indireto e não cumulativo, cujos fatos geradores para a incidência são a circulação de mercadorias dentro do mesmo estado ou entre estados, a prestação de serviço de comunicação, urbano, interurbano e internacional e, a prestação de serviços de transporte intermunicipal ou interestadual.

Aplicado ao combustível o imposto incide sobre as atividades de distribuição, refino e revenda. Em alguns casos o imposto sobre a venda de diesel, gasolina e GLP, utiliza-se o regime da substituição tributária.

2.2.3 Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico (CIDE)

Criada em 2001, a CIDE, é uma contribuição, devida pelo benefício especial recebido pelo contribuinte, em virtude da prestação de serviço público indivisível. Incide sobre a importação e comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível, seus recursos são repartidos entre os estados e municípios (Cavalcanti,2006).

As CIDEs, por tratarem-se de contribuições de intervenção no domínio econômico, podem ser utilizadas como instrumento de controle pela União, de modo a regular o desequilíbrio de mercado. Aplicada aos combustíveis, a contribuição pode ter alíquotas específicas, no caso do álcool, pode ser reduzida a zero, favorecendo o consumo do produto em determinadas regiões.

2.2.4 Políticas de Precificação da Petrobras

Criada pela Lei nº 2004/53, a Petrobras é uma empresa de capital aberto que tem o Governo Federal (União) como seu acionista majoritário, o que trouxe desde então, importantes alterações na carga tributária incidente no setor (Cavalcanti, 2006).

Além do interesse da União em controlar as operações de refino, entrou em vigor desde outubro de 2016, a nova política de preços da Petrobrás, que está causando impactos no setor logístico, dentre os modais, destaca-se o TRC. Essa política tem como base dois fatores: a paridade com o mercado internacional e os custos internos de transporte e taxas portuárias (Petrobras, 2016).

Resume-se em permitir que a empresa realize revisões de preços pelo menos uma vez ao mês para garantir o repasse das flutuações do câmbio e do preço do petróleo no mercado mundial, já que esse varia de acordo com as reservas internacionais e pela qualidade.

Segundo a CNT (2017), o óleo diesel já acumulava no fechamento de 2017, uma alta de 12% no preço médio cobrado das distribuidoras, aumento do custo operacional do transportador. Essa oscilação de preço pode ser observada na Figura 1.

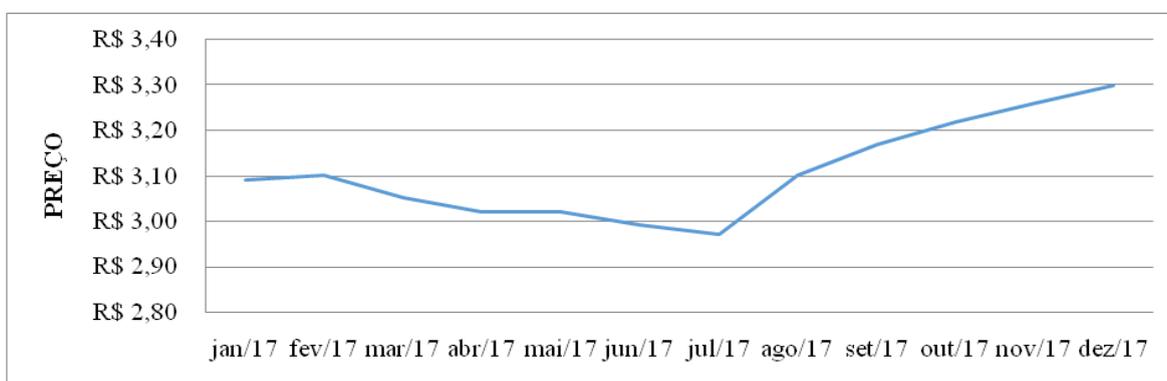


Figura 1- Diesel – Preço Médio de Revenda Mensal – ANP – R\$/litro

Fonte: CNT (2017) e adaptado pelos autores.

Dados disponibilizados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), apontam que no mês de março de 2018 o preço médio de venda ao consumidor, do litro do diesel S500 era de R\$ 3,383, em maio do mesmo ano, o mesmo produto já estava com preço médio de R\$ 3,558, representando uma alta de 5% nos últimos três meses. Conforme cita a CNT (2017), “o modo com que a Petrobras reajusta preços dos combustíveis, principalmente óleo diesel, está sufocando o transportador brasileiro”.

Ao avaliar o preço médio por região do Brasil, no mês de maio de 2018, nota-se que o menor preço médio do diesel está na região Sudeste, enquanto que o preço máximo se concentra na região Centro-Oeste, Conforme Tabela 1.

REGIÃO	Nº DE POSTOS	PREÇO AO CONSUMIDOR				
	PESQUISADOS	PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO	MARGEM MÉDIA
CENTRO OESTE	894	3,747	0,19	3,29	4,381	0,444
NORDESTE	1316	3,554	0,15	3,149	4,299	0,324
NORTE	723	3,711	0,277	3,179	4,479	0,341
SUDESTE	4039	3,547	0,173	2,99	4,469	0,319
SUL	1289	3,404	0,155	2,999	3,951	0,329

Tabela 1 – Síntese de preços praticados no Brasil por região.

Fonte: ANP (2018) e adaptado pelos autores.

2.3 Impactos no transporte rodoviário

Ao calcular o insumo combustível no transporte rodoviário deve-se levar em consideração a quilometragem total rodada pelo veículo, ou seja, quanto mais se roda em uma operação, maior pode ser a influência no custo. Também se envolvem indicadores como velocidade, tempo em carga e descarga, rendimento do consumo de combustível e taxa de ocupação do veículo (Valdivia, 2005).

A participação do óleo diesel no custo total do frete lotação, ou seja, quando utilizado a capacidade máxima de ocupação do veículo, chega a ser de 33,6%, seguido por outras despesas como de manutenção e mão de obra, isso significa dizer que a cada R\$ 3,00 gastos com transporte, R\$ 1,00 foi referente a combustível (Lima, 2006).

Publicado em novembro de 2017, o comunicado técnico da NTC sobre os reajustes do diesel, no período entre 19/08/2017 e 17/11/2017, apontava um acumulo de 60 reajustes, sendo 25 de redução de preço e 35 de aumento, chegando a 19,8% (NTC,2017). É certo que esses reajustes sofrem variações de acordo com o tipo de veículo e a quilometragem rodada na operação.

As Figuras 2 e 3, demonstram em um modelo adaptado da NTC, publicado em 2017, a variação da participação do diesel nos custos dos veículos, com variações de acordo com a quilometragem percorrida, considerando somente os custos de distribuição (sem despesas, impostos e margem de lucro).

De acordo com a Figura 2, a participação do diesel nos custos dos veículos leves, variam entre 5,6% para quilometragens até 1.000 km, e pode chegar em até o máximo de 40,4% para veículos que rodam até 5.000 km.

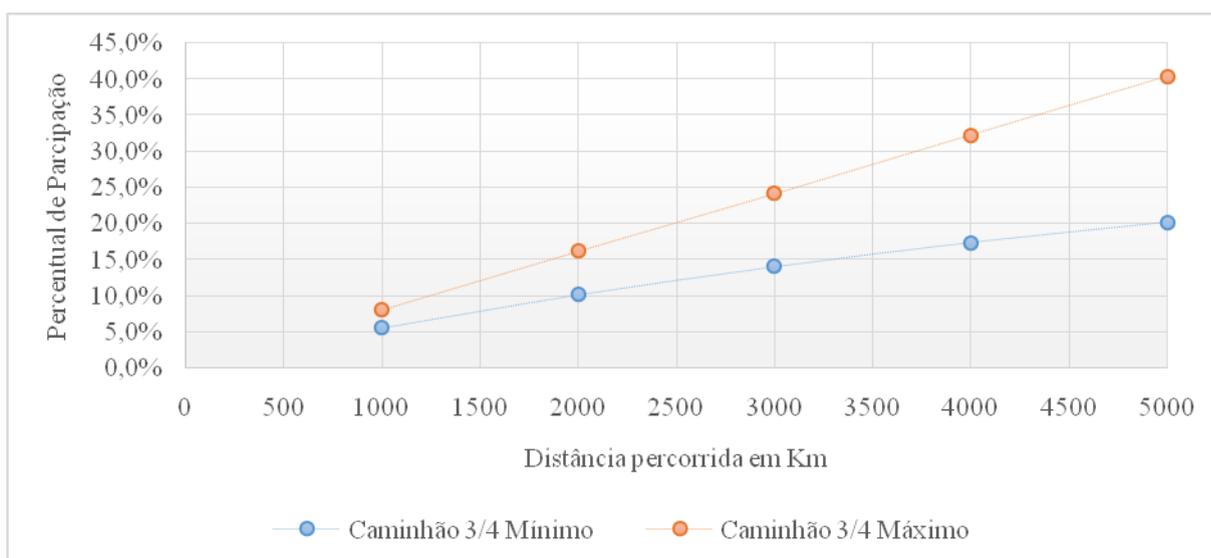


Figura 2 - Combustível x Km rodado (Veículos Leves)

Fonte: NTC (2017) e adaptado pelos autores

De acordo com Péra et al. (2018), em uma distância de 1.000 quilômetros, a parcela do custo de combustíveis, no transporte de grãos para veículos pesados, pode chegar por volta de 38,4% do custo total do veículo e, em rotas menores, o custo com combustíveis será menor. Ainda acrescenta que, para a rota de exportação de grãos de Toledo (PR) ao porto de Paranaguá (PR) esses resultados chegam a 5,23%. Quanto a veículos pesados, a Figura 3 demonstra que essa participação varia entre 38,7% para os que rodam até 6.000 km/mês e atinge até o máximo de 54,1% para os que percorrem 14.000 km/mês.

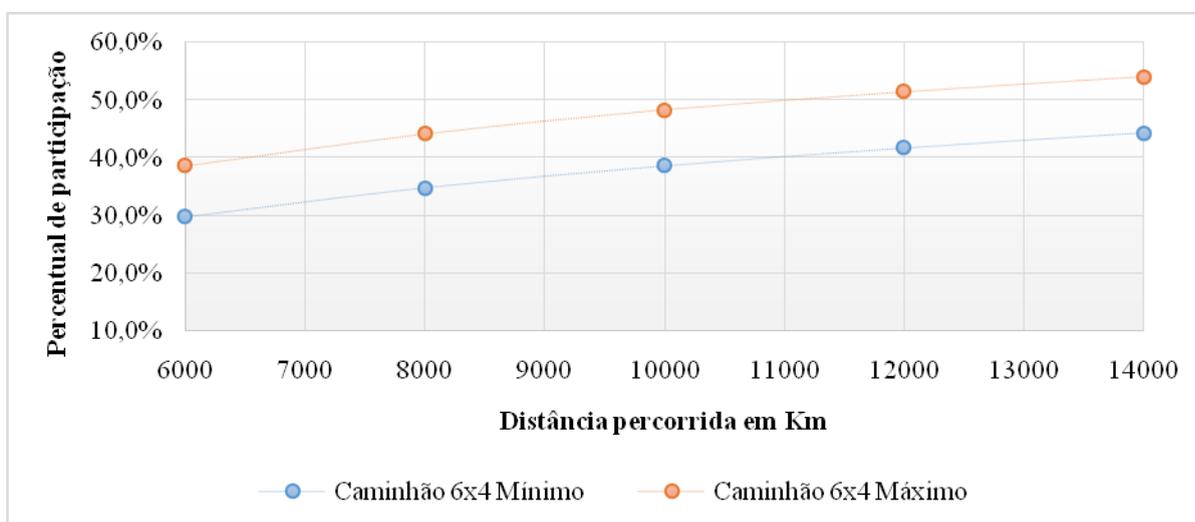


Figura3 - Combustível x Km rodado (Veículos Pesados)

Fonte: NTC (2017) e adaptado pelos autores

Com base nos dados da pesquisa realizada pelo Departamento de Custos Operacionais, Estudos Técnicos e Econômicos (DECOPE), em 08 de maio de 2018, a variação média do índice nacional de variação do custo de transporte rodoviário foi de 4,87%, entre maio de 2017 e abril de 2018, conforme Tabela 2.

	KM	Custo R\$/TON	INCT-F	Variação 36 meses	Variação 24 meses	Variação 12 meses	Variação no ano 2018	Variação mensal
				%	%	%	%	%
MUITO CURTAS	50	1.014,98	611,73	20,85	10,88	3,58	0,79	0,20
CURTAS	400	1176,19	602,29	20,55	10,98	4,19	0,85	0,25
MÉDIAS	800	1501,74	601,62	20,45	11,08	4,54	0,87	0,27
LONGAS	2400	2571,84	615,97	20,59	11,74	5,47	0,86	0,29
MUITO LONGAS	6000	4315,39	634,29	19,96	11,95	6,61	0,90	0,34

Tabela 2 - Variação do custo R\$/tonelada e distância percorrida
Fonte: DECOPE / NTC (2017) e adaptado pelos autores

O levantamento aponta uma variação do preço do óleo comum (S500) de 15,24% nos 12 meses, que em abril de 2018 era comercializado a R\$ 3,471 o litro, contra R\$ 3,012 o litro no mesmo período do ano anterior. Ainda, de acordo com os resultados, para minimizar os impactos causados por esses aumentos, os empresários do setor tiveram que retrain investimentos, ceder a exigências do mercado e, em alguns casos, até diminuir os valores de seus fretes.

Em estudo realizado, em janeiro de 2018, pela NTC & Logística em conjunto com a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que envolveu 2.495 empresas, apontou qual foi o desempenho das empresas transportadoras no ano de 2017:

- 62,0% tiveram queda no faturamento de 8,9% em média;
- 58,1% tiveram prejuízo de 7,5% sobre faturamento, em média;
- O valor do frete caiu em média 2,6%;
- 47,6% das empresas diminuíram de tamanho;
- 52,4% afirmam estar recebendo frete com atraso.

Perante os resultados obtidos no estudo dessas entidades, os principais fatores que contribuíram para a situação atual do setor, foram os aumentos dos custos de distribuição, aqueles que variam de acordo com a quilometragem percorrida, em especial o do combustível.

2.4 Gestão estratégica de custos

A crescente competitividade entre as empresas, principalmente no setor de TRC, reforça que a sobrevivência da empresa depende de elementos estratégicos, e através desses, a escolha do melhor método pode garantir maior vantagem competitiva no mercado.

As ações para diminuição dos impactos financeiros e econômicos nas transportadoras podem estar relacionadas ao planejamento e negociação com o cliente no momento da contratação do veículo. Para Gomes et al. (2009), “a vantagem competitiva é a concepção de um valor melhor para o cliente por um custo igual ou menor do que aquele fornecido pelos adversários”.

Nesse contexto, cabe ao gestor observar detalhadamente a estrutura de sua empresa, avaliar a idade da frota, objetivar a utilização da capacidade total de carregamento, os sistemas de roteirização e otimização de rotas, e demais itens fundamentais para obter eficiência dos custos por toneladas/reais (Endo, 2016). Nesse contexto, adotar um sistema de custeio como uma ferramenta estratégica pode auxiliar o gestor na tomada de decisões.

2.4.1 Métodos de custeio

Tradicionalmente, existem alguns métodos de apropriação mais difundidos, mas nenhum deles é considerado perfeito tecnicamente. As dúvidas podem aparecer no momento da apropriação dos chamados custos e despesas aos serviços prestados.

Segundo Martins (2008), o custo é um gasto relativo ao bem utilizado na produção de outros bens ou serviços, ou seja, no caso do TRC, os gastos com combustíveis, pneus, peças e acessórios, medidos de acordo com a medida em que o serviço é prestado. Os métodos de custeio mais adotados e conhecidos são: o custeio por Absorção, o Método Variável e o Custeio Padrão.

Martins (2008) define o custeio por absorção como o método de apropriação de todos os gastos relativos ao esforço de produção ou serviço prestado, ou seja, distribui os custos indiretos pelas unidades produzidas, no caso do transporte, pela quilometragem rodada.

No método variável só são alocados aos produtos ou serviços, os custos variáveis, e ficam separados os custos fixos. Para Martins (2008), o método considera a mão-de-obra direta como variável, sendo também apropriadas as horas de trabalho para a prestação do serviço.

O método do Custeio padrão tem por objetivo principal estabelecer um planejamento que será utilizado para comparar com outros custos que já ocorreram. Assim, segundo Leone (1997), o mesmo tem a finalidade de revelar os desvios que serão analisados e corrigidos, mantendo o desempenho da empresa nos rumos previamente estabelecidos.

Em um cenário de oscilação de preços dos combustíveis, uma ferramenta que pode ajudar a empresa a atingir a margem de retorno desejada, é o *Target Costing - TC* (custo meta). Trata-se de uma metodologia em que o mercado oferece o preço de venda, objetivando a empresa alcançar o custo máximo admissível sem perder rentabilidade, tendo seu foco no planejamento do serviço/produto antes do seu início (Almeida & Garcia, 2006).

2.4.2 Target Costing como instrumento estratégico no transporte rodoviário

Em razão do *Target Costing* (TC) apresentar uma diferente abordagem em relação aos métodos tradicionais de custeios (custeio por absorção, custeio variável, custeio padrão), os quais se preocupam com o custo/desperdício após já terem ocorrido, justifica-se a escolha por esse método nessa pesquisa. O Quadro 1 apresenta o comparativo entre *Target Costing* e a abordagem tradicional de custos.

TARGET COSTING	ABORDAGEM TRADICIONAL DE CUSTOS
O preço determina o custo.	O custo determina o preço.
Começa com um preço de mercado (ou preço alvo de venda) e uma margem de lucro planejada para depois estabelecer um custo permissível (ou custo alvo).	Estima um custo de produção, depois acrescenta uma margem de lucro desejada para então se obter um preço de venda.
Planejamento de custos é guiado pelo mercado competitivo.	As considerações de mercado não são consideradas no planejamento de custos.
Reduções de custos são feitas antes que os custos cheguem em seu limite.	Reduções de custos são feitas depois que os custos incorridos além do limite aceitável.
O projeto (de produtos e processos) é a chave para reduções de custos.	Perdas e ineficiências é o foco da redução de custos.
Reduções de custos são guiadas pelos desejos e anseios do consumidor.	Reduções de custos não são dirigidas aos clientes.
Custos são gerenciados por equipes multifuncionais (toda a empresa).	Os custos são monitorados apenas pelos contadores.
Fornecedores são envolvidos no conceito e no projeto.	Fornecedores são envolvidos apenas na fase de produção depois do projeto pronto.
Minimiza o custo de propriedade do consumidor.	Minimiza apenas o preço pago pelo consumidor.
Envolve toda cadeia de valor no planejamento de custos.	Pouco ou nenhum envolvimento da cadeia de valor no planejamento de custos.

Quadro 1 - Comparativo entre *Target Costing* e a abordagem tradicional de custos
Fonte: Hansen & Teixeira (2001, p. 6 apud Gomes et al., 2009) e adaptado pelos autores.

Conforme o Quadro 1, percebe-se as principais características do TC, que reforça a sua aplicabilidade na gestão estratégica das empresas de transporte rodoviário de cargas, uma vez que os custos do transporte podem ser norteados pelo preço do frete.

De acordo com Gomes et al. (2009), o custo meta tem como propriedade o enfoque no cliente, no qual tentam conciliar o desejo dos consumidores, o custo máximo aceitável e o lucro desejado, sem perder a qualidade do produto ou serviço. Razão pela qual, a gestão estratégica deve envolver todos os possíveis geradores de custo, os fornecedores, os próprios departamentos internos da empresa e até mesmo os clientes.

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Visando medir a percepção do empresário frente aos impactos causados pelos reajustes dos combustíveis nos custos das empresas de transporte, a presente pesquisa classifica-se como exploratória (Gil, 2002). No que se refere à abordagem do problema, a pesquisa é considerada qualitativa, conforme Gil (2002), haja vista que o processo de investigação do projeto busca identificar e medir os impactos dos reajustes dos combustíveis. Tal investigação pode culminar no entendimento de particularidades que podem afetar o processo de gestão.

Lakatos e Marconi (2003) destacam que a pesquisa bibliográfica procura inserir o pesquisador em contato com o seu objeto de estudo.

Os dados da população objeto de estudo, ou seja, as empresas de transporte rodoviário de cargas da Região Oeste do Paraná, filiadas ao Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de Toledo (SINTRATOL), participantes do Núcleo das Transportadoras de Toledo. Esses dados foram obtidos através da lista de nomes e endereço de e-mails disponibilizado pelo Sindicato e pelo Núcleo. Nessa relação, constavam 67 empresas ativas no ramo de transportes de cargas, para as quais foram enviados os formulários de questionário eletrônico, ferramenta *Google Docs*. A taxa de retorno foi de 41%, ou seja, o total de respostas obtidas foi de 28, ocorrido no período de 7 dias, entre os dias 21/08/2018 e 27/08/2018. O questionário de pesquisa é composto de 13 questões de múltipla escolha, dividido em 4 conjuntos de questões: caracterização da frota, percepção do empresário frente as variações de seus custos totais, desempenho de sua empresa, e qual gestão estratégica utilizada para minimizar tais impactos.

Na análise dos dados, utilizou-se a pesquisa qualitativa e na análise e desenvolvimento do estudo, recorreu-se à forma quantitativa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado no município de Toledo, localizado na região oeste do estado do Paraná, com forte atividade econômica no agronegócio, que tem no TRC o principal meio de escoamento da produção dessa região. Destaca-se em especial o transporte frigorificado, visto que a região é privilegiada com abatedouros de grande porte, entre eles a BRF S/A, Copagril, e Frimesa, que distribuem seus produtos para todas as regiões do Brasil e do mundo.

4.1 Caracterização das empresas de transporte de cargas da região oeste do Paraná

As primeiras questões buscam conhecer a estrutura de frota sobre o segmento atendido pelas empresas. Assim, 64% prestam serviço de transporte frigorificado, 11% atendem no transporte de grãos, 10% no transporte a granel (leite, ração, combustíveis, entre outros), e os demais se enquadram em outros segmentos.

Em relação à quantidade de veículos da frota, 14 empresas possuem uma frota menor que 5 veículos, outras 5 possuem frota de 5 a 10 veículos, 3 firmas entre 10 e 20 veículos, e 6 das transportadoras com frota superior a 20 veículos.

Quanto ao tipo de veículo que compõe a frota, 25 responderam que possuem veículos pesados (cavalo mecânico 6x4), 8 responderam que têm veículos leves (Truck 3/4) e 5 afirmaram ter veículos semipesados.

Quanto a média de quilômetros(km) percorridos pelos veículos por mês, 15 empresas responderam que os veículos percorrem até 12 mil quilômetros, 5 responderam que percorrem até 3.400 km, 4 trabalham na média de 800 km, 3 na média de 400 km, e o restante em entregas de até 50 km.

Ao comparar o perfil da frota das transportadoras pesquisadas com os dados divulgados pela CNT em 2017, nota-se uma participação maior de veículos pesados (6x4) que rodam aproximadamente 12 mil quilômetros por mês, ou seja, de acordo com dados apresentados na Figura 3, a participação do diesel nos custos pode variar entre 41,8% e 51,5%.

4.2 Percepção do empresário quanto ao custo do diesel

Abordados sobre a percepção do custo do diesel em relação ao valor do frete, foram obtidas 15 respostas cujas empresas afirmaram que o diesel representa entre 40% e 55% do valor total do frete, 8 responderam que o percentual é maior que 55%, e apenas 5 responderam uma variação entre 25% e 40%. Comparado ao estudo NTC, a percepção do empresário, em relação a participação do diesel no custo do frete, na região Oeste do Paraná, está de acordo com o esperado (51,5%), uma vez que, nas questões anteriores tiveram maiores resultados de veículos pesados que rodam longas distâncias.

Em relação à percepção do empresário sobre o aumento do custo total, após os reajustes dos combustíveis, 19 afirmaram que houve uma variação superior a 5%, ou seja, resultado próximo do apresentado pela pesquisa DOCOPE, em maio de 2018 (4,87%), 8 responderam que o percentual variou entre 2% e 5%, e 1 empresário afirmou que o percentual ficou inferior a 2%. Essa variação superior a 5%, possivelmente ocorreu devido o número de veículos de transporte refrigerado, pois, além do consumo do motor do cavalo mecânico, possuem um motor a diesel para refrigeração do baú.

Questionados sobre os impactos das variações do diesel, 23 respondentes afirmaram que tiveram queda no faturamento da empresa no período analisado, validando com o principal impacto apresentado pela pesquisa da NTC & Logística em 2017. Ainda, quanto ao desempenho das empresas de transporte rodoviário da pesquisa, 44% afirmam que tiveram uma queda no faturamento, 25% tiveram prejuízo, 18% mantiveram-se estável, 11% apontam que tiveram que diminuir sua frota e, outros 2% tiveram atrasos nos pagamentos de seus fretes.

4.3 Gestão estratégica

Frente à competitividade do setor e a necessidade de informações gerenciais fidedignas, 57% dos pesquisados afirmaram que utilizam o método de custeio variável como indicador de custos, 25% utilizam o custeio padrão e 17 % utilizam o *Target Costing (custo meta)*. Questionados sobre quais dos métodos de custeio procuram alcançar o custo máximo sem perder rentabilidade, 50% dos pesquisados responderam que é o Custeio Variável, 21 % afirmam ser *Target Costing*, enquanto que os demais escolheram entre Custeio Padrão e Custeio por Absorção.

Como estratégia, 53% dos empresários possuem contrato com os embarcadores, porém, segundo os resultados, 80% desses não garantiram que o embarcador reajustasse os fretes na mesma proporção em que os custos subiram. Quando questionados sobre o grau de satisfação em relação ao faturamento da empresa, em uma escala onde 1 é para insatisfeito e 5 para muito satisfeito, 88% optaram entre as posições 1 e 3 da escala, o que remete certa insegurança com o setor e justifica a possível retração de investimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa realizada as empresas de transporte rodoviário de cargas da região oeste do Paraná tiveram aumento nos seus custos totais superiores a 5%, após os reajustes dos combustíveis. Porém, quando comparado a outras pesquisas em âmbito nacional, os resultados foram semelhantes. Isso demonstra que os empresários do ramo de transporte rodoviário possuem percepção dos impactos dos reajustes dos combustíveis em seus custos totais, apesar de utilizarem diversificados métodos de custeio. É possível afirmar ainda que os empresários que possuem contratos com embarcadores, também tiveram dificuldades para reajustar seus preços e registraram queda no faturamento.

A presente pesquisa contribuiu para identificar que os reajustes dos combustíveis estão sim ligados a queda de faturamento nas empresas de transporte, além de demonstrar ao empresário desse ramo a importância de conhecerem seus custos para que possam permanecer na atividade.

Para pesquisas futuras, sugere-se uma análise aprofundada dos métodos de custeios utilizados para a redução dos impactos nas empresas de transporte rodoviário de cargas.

REFERÊNCIAS

- Almeida, L.B., Garcia, R. (2006). *A possível inadequação do Custeio Meta pós-estágio de engenharia e desenvolvimento de produtos: uma evidência empírica* in Anaisdo Congresso Brasileiro de Custos-ABC.
- ANP (2018). Sistema de levantamento de preços. <http://anp.gov.br/preco/> (19 de Maio de 2018).
- Brasil. (1966). *Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966*, institui o Código Tributário Nacional. Brasília, 27 de outubro de 1966, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5172.htm (25 de Julho de 2018).
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil (1988)*, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm (25 de Julho de 2018).
- Cavalcanti, M.C.B. (2006). *Análise dos tributos incidentes sobre os combustíveis automotivos no Brasil*, Universidade Federal do Rio de Janeiro, <http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/mbcavalcanti.pdf?> (12 de Julho de 2018).
- CNT. (2017). *Nova política de preços da Petrobrás prejudica transportadores*, <http://cnt.org.br/imprensa/noticia/nova-politica-precos-petrobras-prejudica-transportador> (7 de Abril de 2018)
- CNT. (2018). *Alta do preço de combustíveis pressiona custo operacional dos transportadores*, <http://cnt.org.br/imprensa/noticiaalta-preco-combustiveis-pressiona-custo-transporte> (7 de Abril de 2018).
- Endo, G.Y. (2016). *Proposta de instrumento de pesquisa para verificar aspectos de sustentabilidade do transporte rodoviário de cargas das organizações*, Dissertação (Administração – Mestrado Profissional) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, <http://tede.unioeste.br/handle/tede/3402> (19 de Maio de 2018).
- Gil, A.C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*, 4. ed., Atlas, São Paulo.
- Gomes, A.M.C., Colauto, R.D., Moreira, R.L. “Target Costing como instrumento estratégico para a formação do preço de venda na produção por encomenda: o caso de uma indústria de plásticos moldados”, *Revista del Instituto Internacional de Costos*, (5), pp. 213-233, 2009. (availableathttp://www.revistaiic.org/articulos/num5/articulo10_esp.pdf).
- Lakatos, E.M., Marconi, M.A. (2003). *Fundamentos de metodologia de pesquisa*, 5. ed., Atlas, São Paulo, 2003.
- Leone, G.S.G. (1997). *Curso de Contabilidade de Custos*, Atlas, São Paulo.
- Lima, M.P. (2006). Custos logísticos na economia brasileira, *Revista Tecnológica* (11:122), pp. 64-69.

- Martins, E. (2008). *Contabilidade de Custos*. Atlas, São Paulo.
- NTC (2015). *Estudo do DECOPE indica defasagem de 10,14% nos fretes*, <http://www.portalntc.org.br/comunicados/estudo-do-decope-indica-defasagem-1014-nos-fretes/56024> (16 de Maio de 2018).
- NTC (2015). *NTC & Logística avalia impacto do aumento do diesel no frete*, <http://www.portalntc.org.br/combustiveis/ntcalogistica-avalia-impacto-do-aumento-do-diesel-no-frete/56211> (7 de Abril de 2018).
- NTC (2017). *Varição média do Índice Nacional da Variação do Custo de Custos do Transporte Rodoviário de Cargas Fracionadas*, http://www.setcesp.org.br/upload/ckeditor/files/Economia/FEV_17./circular_inct.pdf (19 de Maio de 2018).
- Péra, T.G., Costa, E.L., Caixeta-Filho, J.V. (2018). *Impactos dos reajustes dos preços de óleo diesel na logística do agronegócio brasileiro no período de janeiro/2017 a maio/2018*, ESALQ, Piracicaba, <http://esalqlog.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/2017/Serie%20Log%C3%ADstica%20do%20Agroneg%C3%B3cio/IMPACTOS%20%C3%93LEO%20DIESEL%20NA%20LOG%C3%8DSTICA%20AGRO.pdf> (4 de Agosto de 2018).
- Petrobras (2016). *Adotamos nova política de preços de diesel e gasolina*, <http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/adotamos-nova-politica-de-precos-de-diesel-e-gasolina.htm> (7 de Agosto de 2018).
- Serigati, F.C., Jalbut, B., Severo, K., Possamai, R., “Ganhadores e perdedores”, *AgroANALYSIS* (37:8), pp. 16-18, 2018 (availableat<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/viewFile/74557/71412>).
- Valdivia, J.R. (2015). *Impactos dos 2 últimos aumentos dos combustíveis nas operações de transportes*, <http://www.guiadotrc.com.br/noticias/not.asp?ID=28936>(7 de Abril de 2018).