

## A SATISFAÇÃO NO TRABALHO COMO ANTECEDENTE DA PRODUTIVIDADE NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

### SATISFACTION IN WORK AS A BACKGROUND OF PRODUCTIVITY IN ROAD TRANSPORT OF LOADS.

Guilherme Gândara<sup>1</sup>  
Poliano Bastos da Cruz<sup>2</sup>

#### RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo verificar a existência de associação entre a satisfação do motorista e a produtividade da frota de caminhões. A revisão de literatura abordou as avaliações de produtividade como raio médio, tempo de carga e descarga, bem como os dados demográficos dos motoristas e dos equipamentos utilizados. No que tange à pesquisa realizada, utilizou-se neste trabalho uma abordagem quantitativa, descritiva, com corte transversal e com coleta de dados realizada por meio de um questionário com 20 questões da escala MSQ (Minnesota Satisfaction Questionary). O referido questionário foi aplicado através de preenchimento pessoal dos motoristas de caminhão nas frentes de carregamento com um total de 189 respostas válidas. Os resultados obtidos por meio de regressão linear múltipla demonstraram haver correlação entre a satisfação no trabalho do motorista de caminhão com a produtividade da frota. Isso levou a concluir que a satisfação do motorista no trabalho é positivamente correlacionada com a produtividade.

**Palavras-chave:** Satisfação no trabalho. Produtividade. Transportes. Logística.

#### ABSTRACT

This research aimed to verify the existence of an association between driver satisfaction and truck fleet productivity. The literature review addressed productivity assessments such as average radius, loading and unloading time, as well as the demographic data of drivers and equipment used. Regarding the research carried out, a quantitative, descriptive, cross-sectional and data-collection approach was carried out through a questionnaire with 20 questions from the MSQ scale (Minnesota Satisfaction Questionary) scale. This questionnaire was applied through the personal filling of the truck drivers on the loading fronts with a total of 189 valid answers. The results obtained through multiple linear regression demonstrated the correlation between satisfaction in the work of the truck driver with the productivity of the fleet. This led to the conclusion that the driver satisfaction at work is positive correlated with productivity.

**Key words:** Satisfaction at work. Productivity. Transport. Logistics.

<sup>1</sup> Fucape Business School. E-mail: g.gandara@uol.com.br.

<sup>2</sup> Fucape Business School. E-mail: polianobc@yahoo.com.br.

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de transportes se configura como um dos fatores sistêmicos condicionantes do ambiente econômico, sendo um dos responsáveis pela produção de efeitos externos de que se servem as empresas das mais variadas atividades produtivas (TOYOSHIMA; FERREIRA, 2009) e desta forma o desempenho econômico desse setor impacta no ambiente competitivo das firmas.

Nota-se que o sistema de transporte é essencial para a movimentação da economia de um país, pois é responsável por fazer com que os produtos cheguem até seus consumidores e permite que as indústrias tenham acesso as matérias-primas além de escoarem a sua produção. O setor de transporte brasileiro acarreta grandes limitações para o crescimento e expansão da economia local devido sua falta de infraestrutura e por possuir uma matriz predominantemente rodoviária (ERHART; PALMEIRA, 2006). Devido a esses limitadores, Correia e Ramos (2010), argumentam que o transporte é o fator mais significativo para a eficiência de diversos setores da economia brasileira, sendo assim crucial a compreensão dos seus direcionadores de valor. Com vistas a alcançar esse entendimento, é necessário destacar que a competição no segmento de transporte rodoviário de cargas tem se intensificado nas últimas décadas. Atualmente, as empresas Brasileiras de transporte de cargas têm um desafio de manter continuamente o incremento da eficiência e produtividade para manter a competitividade (WANKE, 2017).

Competir nesse setor demanda atender as pressões por redução de custo advindas da grande oferta de serviços que exerce, simultaneamente uma pressão descendente nos preços, e uma pressão ascendente na priorização da qualidade dos serviços. Essa busca por uma liderança concomitante em custos e serviços configura-se como a contemporânea busca pela eficiência dos processos de logística (GATH, 2016).

Nesse sentido, a atividade de transporte rodoviário de cargas é realizada utilizando como principal mão de obra o motorista do caminhão. Este profissional caracteriza-se de maneira específica, quando comparado a outros profissionais operacionais, por possuir rotina de trabalho sem supervisão próxima e por executar suas atividades sozinho na maior parte do tempo. Estas especificidades conferem ao motorista autonomia para tomada de decisões diárias que podem impactar a produtividade e a qualidade do serviço (HUANG et al., 2013).

Adicional a isso, a indústria de transporte rodoviário de cargas ainda enfrenta questões relacionadas a disponibilidade de motoristas. Há constante pressão por aumento de remuneração por existir um desequilíbrio entre oferta e demanda ocasionado principalmente pelo baixo interesse nesta carreira por parte das novas gerações de profissionais. Há, ainda, uma necessidade de gestão próxima, sendo o *turnover* da equipe operacional um relevante indicador para as empresas do setor controlarem a eficiência operacional. Devido a isso, a satisfação do motorista se mostra como um relevante campo de estudo, dado que a literatura a indica como um antecedente da intenção de *turnover* (LEMAY; WILLIANS; GARVER, 2009). Isso posto, no atual cenário nota-se que o setor de transporte tem atuado para aumento da produtividade, havendo acintosa necessidade de mão de obra com alto grau de autonomia para tomada de decisão. As pesquisas anteriores indicam que a satisfação no trabalho do motorista rodoviário de cargas é um item relevante para as firmas, sendo ainda um antecedente para produtividade dos caminhões. Diante do exposto, o objetivo dessa pesquisa é identificar se a satisfação no trabalho do motorista de caminhão é um antecedente para a produtividade dos caminhões.

A contribuição teórica da pesquisa se dará ao incluir a produtividade e a satisfação no trabalho no setor de transportes como fatores relacionados, visto que, até o momento as

pesquisas anteriores no setor identificaram a satisfação no trabalho do motorista dos caminhões como um antecedente às intenções de *turnover*. Ao adicionar os dois fatores espera-se incrementar a avaliação da composição da produtividade através da validação da perspectiva identificada de que a função da gestão de todo negócio deixou de ser restrita aos administradores para ser expandida a todos com capacidade de gerenciar toda e qualquer função dentro da empresa.

Os resultados obtidos nesta pesquisa poderão ser utilizados pelos gestores das empresas do setor de transportes para a priorização da melhoria da gestão através da implementação de programas de melhoria da satisfação no trabalho para o público de motoristas de caminhão afim de melhorar a produtividade de suas frotas e consequentemente garantir a sustentabilidade nos negócios do setor.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A satisfação no trabalho tem a ver com as relações cultivadas entre as pessoas, e devido a isso direciona a capacidade dos indivíduos em produzir bens e serviços (PANTELEÃO, 2017; STEGER, et al., 2012). Devido a isso, as características do comportamento de cada indivíduo no ambiente laboral podem ser relacionadas de formas distintas (PANTELEÃO, 2017; JOHNSON e JIANG, 2016). Contudo, quando o objetivo é agrupar estas características é necessário debater elementos que compreendam aspectos relativos a personalidade e percepção de proatividade, bem como as exigências direcionadas a execução do trabalho (PANTELEÃO, 2017; BARRICK, et al., 2013).

Dado esses elementos específicos dos indivíduos, a própria atividade laboral deve ultrapassar a valoração atribuída ao binômio produção-salário (PANTELEÃO, 2017; STEGER, et al., 2012) e é desta forma que a satisfação no trabalho se relaciona com a simples realização de tarefas, superando o resultado da produção-salário. O trabalho desenvolvido dentro de uma organização traz para o funcionário a alocação de sua função, tanto na empresa como para a sociedade, o que propicia a solidez para o amadurecimento das relações de modo que essas sejam satisfatórias (PANTELEÃO, 2017; JOHNSON; JIANG, 2016).

Diante do exposto, pela natureza do trabalho, a variável tempo mostra-se fundamental, visto que as pessoas se dedicam às atividades laborais por um longo período, o qual pode chegar a se estender para além do tempo despendido para atividades externas ao meio de trabalho. As empresas, de certo modo, direcionam o empregado na busca de significância laboral, mas alguns indivíduos, alinhados aos seus desejos pessoais, acabem encontrando este significado (PANTELEÃO, 2017; JOHNSON; JIANG, 2016). Desta forma, somente há benefícios quando o funcionário e a organização demonstram interesse em buscar satisfação no desenvolvimento das atividades laborais (PANTELEÃO, 2017; STEGER, et al., 2012).

Quando consideramos o segmento de transporte rodoviário de carga, é importante destacar que as empresas de transporte, por sua vez, possuem dependência de mão de obra qualificada para exercer suas atividades. Estes profissionais precisam ter requisitos de conhecimento operacional e habilitação específica ao tipo de equipamento dirigido e com disposição e disponibilidade para atender a uma jornada de trabalho específica na qual o profissional precisa passar períodos de até duas semanas com os dias e horários de descanso distantes de sua cidade de residência fixa (LEMAY; WILLIANS; GARVER, 2009). Isso torna a profissão de motorista de caminhão é solitária, na qual o profissional passa grande parte do

seu tempo laboral atuando sozinho, sem supervisão próxima e desta forma muitas decisões relativas ao trabalho precisam ser tomadas por ele diretamente de forma quase autônoma (HUANG et al., 2013). Devido a essas especificidades, argumenta-se que para avaliar a produtividade da frota, é necessário considerar-se questões demográficas dos motoristas que podem estar associadas ao desempenho. No presente trabalho, a produtividade dos caminhões é medida através da quantidade total de quilômetros percorridos durante o mês. Alguns aspectos operacionais possuem relação direta com a produtividade da frota e foram explorados em estudo de produtividade realizado por Lopes, Vieira e Rodrigues (2016) no qual identificaram que o tempo de carga e descarga (relação negativa) e a distância média por viagem (relação positiva) são fatores significativos para a produtividade dos caminhões.

De modo complementar, cabe ressaltar que as características do ativo caminhão são variáveis relevantes para avaliação de viabilidade econômica do transporte de produtos por terem alta variação de custo entre si e apresentarem produtividades diferentes dependendo de sua configuração (LORENSI et al., 2006). Deste modo, foram incluídos no modelo questões demográficas relativas ao ativo caminhão com vistas a controlar esses efeitos.

### 3 MÉTODO

Para responder o objetivo da pesquisa, neste estudo, o método escolhido foi o quantitativo, descritivo com corte transversal (HAIR et al., 2005), buscando analisar os dados no presente momento (HAIR et al., 2005), dados que foram coletados através de um questionário com 20 afirmações e 6 perguntas de controle. Utilizou-se a escala Likert de cinco níveis, aplicando-se o nível 1 para total discordância e o nível 5 para total concordância.

O estudo foi feito em transportadoras rodoviárias de cargas que operam com frotas dedicadas utilizando os caminhões em viagens round trip. A população da pesquisa foi os funcionários dessas empresas de transporte que operam como motoristas dos caminhões. Foram abordados funcionários de todas as idades, qualquer tempo de empresa e quaisquer funções exercidas.

Na coleta de dados utilizou-se:

- a) Para a avaliação da satisfação no trabalho do motorista dos caminhões os dados primários, com aplicação de um questionário contendo 20 afirmações, seis perguntas de controle;
- b) Para avaliação da produtividade da frota utilizou-se o levantamento de dados secundários através do sistema de controle da empresa contratante dos transportadores.

Elaborou-se o questionário, com vinte afirmações para o construto de satisfação no trabalho baseado na escala MSQ (*Minnesota Satisfaction Questionary*) adaptada e validada para população portuguesa por FERREIRA, et al. (2009).

Todas as afirmações foram adaptadas para melhor compreensão e adequação ao objetivo pretendido. Pode-se visualizar as afirmações de cada construto na sua integralidade no Quadro 1.

Quadro 1 - Construto – Satisfação do motorista

	Adaptado
1	Ser capaz de me manter ocupado durante todo o tempo.
2	Possibilidade de trabalhar de modo independente no meu cargo.
3	Oportunidade de fazer coisas diferentes de tempos em tempos.
4	Oportunidade de "ser alguém na vida".
5	Modo como o meu superior lida com os seus subordinados.
6	Competência do meu supervisor na tomada de decisões.
7	Possibilidade de fazer coisas que não vão contra a minha consciência/valores.
8	Segurança/estabilidade que o meu emprego me fornece.
9	Possibilidade de ajudar outras pessoas.
10	Possibilidade de dizer às pessoas o que fazer.
11	Possibilidade de fazer algo em que faça uso das minhas competências.
12	Forma como as políticas da instituição são implementadas.
13	Meu salário e da quantidade de trabalho que realizo.
14	Possibilidade de progressão profissional.
15	Possibilidade de tomada de decisões por mim mesmo.
16	Possibilidade de utilização dos meus próprios métodos para a realização do meu trabalho.
17	Condições de trabalho.
18	Modo como os meus colegas se relacionam entre si.
19	Reconhecimento por fazer um bom trabalho.
20	Sentimento de realização pessoal que obtenho no trabalho.

Fonte: LeMay, Willians e Garver (2009)

Adicionalmente foram incluídas perguntas com as características demográficas, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Dados demográficos dos motoristas

Variável	Descrição
Número da frota	Identificação do caminhão em que o motorista opera.
Tempo trabalhando com transporte de madeira	A quanto tempo o motorista está operando com transporte de madeira, podendo ser menos de um ano, entre um e dois anos, entre dois e três anos e mais de três anos.
Tempo trabalhando na frota atual	A quanto tempo o motorista está trabalhando na frota atual, podendo ser menos de um ano, entre um e dois anos, entre dois e três anos e mais de três anos.
Idade	Idade do motorista.
Gênero	Gênero do motorista, podendo ser Masculino ou Feminino.
Cidade de residência	Município de residência do motorista.
Estado de residência	Estado de residência do motorista.

Fonte: Elaboração dos autores

Realizou-se pré-teste com 10 respondentes funcionários de transportadores rodoviários de carga que atuam como motoristas de caminhão, no dia 02 de agosto de 2017. Não houve nenhum apontamento para ajustes, sendo validado portanto. Na sequência, no período de 20 a 21 de agosto de 2017, os questionários foram disponibilizados entregues em mãos na versão impressa, totalizando 198 questionários preenchidos corretamente.

Os dados secundários foram levantados através da pesquisa em relatórios gerencias da empresa contratante das transportadoras e a ligação entre os dois bancos de dados se deu através da placa dos caminhões por ser uma informação constante nos dois bancos de dados, as variáveis identificadas poderão ser observadas na Quadro 3.

Quadro 3 - Dados secundários relativos a produtividade

Variável	Tipo de dado
Km total	Média de quilômetros rodados por mês no período de maio a junho de 2017.
Raio médio	Total de quilômetros rodados por mês dividido pelo número total de viagens no período de maio a junho de 2017.
Placa do caminhão	Placa do cavalo mecânico.
Tempo de carga e descarga	Tempo total de operação para carregamento e descarregamento (incluindo fila).

Fonte: Elaboração dos autores

Ao final da coleta de dados, realizou-se as análises de caracterização da amostra para conhecer o perfil dos motoristas de caminhão, estatística descritiva para comparação das médias, análise fatorial do construto, ajuste da base do construto e a regressão linear múltipla.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicia-se os resultados e discussão pela caracterização da amostra.

### 4.1 Caracterização da amostra

Inicialmente buscou-se conhecer a amostra, identificando se ela se enquadrava no perfil da pesquisa. Conforme apresenta a Tabela 1, verificou-se que a maioria dos respondentes (55,0%) opera no setor de transportes a mais de 3 anos, no estando apenas a minoria dos respondentes (4,5%) operam na mesma frota no mesmo período. Todos os respondentes são do sexo masculino a maioria é oriunda da região em que trabalha (91,4%), sendo predominante a faixa de idade entre 31 e 50 anos (69,7%). As transportadoras que emitem seus próprios documentos fiscais são a minoria (18,7%) e os proprietários que dirigem seus próprios caminhões também são minoria (21,2%). Com relação a caracterização da frota, nota-se baixa concentração tanto no ano de fabricação do cavalo mecânico (30,8%) fabricados no ano 2014 representando a maior concentração e grande pulverização de potencial do motor em cilindradas com o 460 cilindradas representando a maior concentração (28,8%).

Tabela 1 - Caracterização da amostra

Tipo de empresa	Frotista	152	76,8%
	Manifesta carga	37	18,7%
Característica do motorista	Proprietário dirige o caminhão	42	21,2%
	Proprietário não dirige o caminhão	147	74,2%
Tempo no transporte	Menos de 1 ano	29	14,6%
	Entre 1 e 2 anos	24	12,1%
	Entre 2 e 3 anos	29	14,6%
	Mais de 3 anos	107	54,0%
Tempo na mesma frota	Menos de 1 ano	122	61,6%
	Entre 1 e 2 anos	41	20,7%
	Entre 2 e 3 anos	17	8,6%
	Mais de 3 anos	9	4,5%
Idade do motorista	Até 30 anos	26	13,1%
	Entre 31 e 40	82	41,4%
	Entre 41 e 50	56	28,3%
	Acima de 51	25	12,6%
Origem do motorista	Fora da região	8	4,0%
	Regional	181	91,4%
Ano do caminhão	2005	1	0,5%
	2006	1	0,5%
	2007	1	0,5%
	2008	3	1,5%
	2009	8	4,0%
	2010	5	2,5%
	2011	24	12,1%
	2012	38	19,2%
	2013	19	9,6%
	2014	61	30,8%
	2015	23	11,6%
Potencia do motor	2016	5	2,5%
	400	1	0,5%
	420	12	6,1%
	439	4	2,0%
	440	52	26,3%
	460	57	28,8%
	470	2	1,0%
	480	8	4,0%
	500	10	5,1%
520	7	3,5%	
	540	36	18,2%

Fonte: Elaboração dos autores

## 4.2 Análise fatorial

Para validação da utilização do construto de satisfação no trabalho aplicado aos motoristas de caminhão foi utilizada análise fatorial confirmatória através do software de estatística Stata (FREITAS; RODRIGUES, 2005). Os resultados gerados indicaram sete fatores e para utilização do construto foi utilizado o fator um representando 14 perguntas. As perguntas: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19 e 20 foram testadas para avaliação do alpha de Cronbach resultando em coeficiente de confiabilidade de 0,82.

## 4.3 Regressão linear múltipla

Com o objetivo de analisar a influência da satisfação no trabalho dos motoristas de caminhões na produtividade da frota foi realizada a Regressão Múltipla Linear incluindo como variável dependente Y a produtividade medida em quilômetros totais e variáveis independentes a média da satisfação no trabalho dos motoristas que dirigem o caminhão e as variáveis de controle, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Descrição das variáveis da regressão

Variável	Descrição da variável
Kmtotal	Total de km rodados pela frota nos meses de junho, julho e agosto/17 (quilômetros).
Raiomédio	É a média de quantos quilômetros foram rodados por viagem (quilômetros).
Tempocargadescarganumérico	É o tempo médio (por viagem) despendido para carregar e descarregar o caminhão (minutos).
Transportadora0	Indica se a frota é de uma empresa transportadora estruturada ou se é um agregado. (transportadora = 0; agregado = 1).
Dirige	Indica se o proprietário do caminhão também dirige a frota ou se o trabalho é realizado apenas por motorista contratado (não dirige = 0; dirige = 1).
Médiafator1numérico	É a média do conjunto do fator 1 da pesquisa que é o conjunto das perguntas 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19 e 20.
Temponotransportenumérico	É a faixa de tempo em que o motorista trabalha no transporte de madeira (1 = abaixo de 1 ano; 2 = de 1 a 2 anos; 3 = de 2 a 3 anos; 4 = acima de 3 anos).
Temponafrotaanumérico	É a faixa de tempo em que o motorista trabalha no caminhão que ele está atualmente (1 = abaixo de 1 ano; 2 = de 1 a 2 anos; 3 = de 2 a 3 anos; 4 = acima de 3 anos).
Idade	É a idade do motorista (anos).
Origemdomotoristanumérico	Informa se o motorista é de fora da região ou se é morador da região onde o transporte ocorre (de fora = 0; da região = 1).
Ano	É o ano de fabricação do cavalo mecânico (ano)
Marcanumérico	É marca do cavalo mecânico (marca 1= 1; Marca 2= 2; Marca 3= 3; Marca 4 = 4; Marca 5= 5; Marca 6= 6)
Potenciadomotor	É a potência do motor do cavalo mecânico (cilindradas).

Fonte: Elaboração dos autores



Na Tabela 4 estão dispostos os resultados da regressão completo e no Quadro 5 se verifica a descrição das variáveis utilizadas no modelo.

Tabela 4 e Quadro 5 - Regressão linear múltipla e variáveis utilizadas no modelo

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	189
Model	8.7862e+09	12	732187458	F(12, 176)	=	15.93
Residual	8.0896e+09	176	45963725.2	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5206
				Adj R-squared	=	0.4880
Total	1.6876e+10	188	89765240	Root MSE	=	6779.7

  

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kmtotal						
Raiomédio	111.4684	12.30745	9.06	0.000	87.17919	135.7575
Tempocargadescarganumérico	-4678.239	1126.86	-4.15	0.000	-6902.136	-2454.343
transportadora0	-1103.138	1667.403	-0.66	0.509	-4393.816	2187.54
dirige	1655.732	1319.584	1.25	0.211	-948.5116	4259.976
Médiafatorlnumérico	2004.461	850.802	2.36	0.020	325.3736	3683.548
Temponotransportenumérico	1034.028	459.8372	2.25	0.026	126.5238	1941.533
Temponafrotanumérico	-22.25509	615.3175	-0.04	0.971	-1236.605	1192.095
idade	-7.794286	61.22207	-0.13	0.899	-128.6181	113.0296
Origemmotoristanumérico	-386.0242	2565.192	-0.15	0.881	-5448.519	4676.47
ano	226.4946	292.7522	0.77	0.440	-351.262	804.2511
Marcanumérico	-980.3009	495.0494	-1.98	0.049	-1957.298	-3.303886
potenciamotor	42.30758	15.81514	2.68	0.008	11.09586	73.5193
_cons	-453949.7	586576.9	-0.77	0.440	-1611579	703680

Fonte: Elaboração dos autores

No Quadro 6 é possível verificar a discussão dos resultados obtidos de maneira sintética.

Quadro 6 - Discussão dos resultados

Tipo de variável	Classificação	Variável	Relação	Significância	Interpretação	Confirma expectativas?
Dependente	Variável resposta	Km total	-	-	-	-
Independente	Ambiente operacional	Raiomédio	Positiva	1%	Quanto maior o raio médio, maior a quantidade de km total	Sim
		Tempocargadescarganumérico	Negativa	1%	Quanto menor o tempo de carregamento e descarregamento, maior a quantidade de km total	Sim
	Estrutura operacional	Transportadora0	-	-	-	-
		Dirige	-	-	-	-
	Características do motorista	Médiafatorlnumérico	Positiva	5%	Quanto maior a satisfação do motorista, maior a quantidade de km total	Sim
		Temponotransportenumérico	Positiva	5%	Quanto mais tempo o motorista opera no transporte, maior a quantidade de km total	Sim
		Temponafrotanumérico	-	-	-	-
		Idade	-	-	-	-
		Origemdomotoristanumérico	-	-	-	-
Característica do ativo	Ano	-	-	-	-	
	Marcanumérico	Negativa	5%	As marcas com classificação numérica mais baixa, são mais produtivas.	Inconclusivo	
	Potenciamotor	Positiva	1%	Quanto maior a potência do motor, maior a quantidade de km total	Sim	

Fonte: Elaboração dos autores

As variáveis de ambiente operacional Raiomédio e Tempocargadescarganumérico confirmam as expectativas de Lopes, Vieira e Rodrigues (2016) e possuem relação positiva e negativa respectivamente, isto é, quanto maior a distância média percorrida pelo caminhão por viagem, maior será a quilometragem total que ele rodará durante o mês e quanto menor o tempo gasto para carregar e descarregar maior será a quilometragem total que ele percorrerá durante o mês.

A variável categorizada como características do motorista Médiafator1numérico que é o resultado da pesquisa de satisfação no trabalho do motorista também possui relação positiva e significativa, isto é, quanto mais satisfeito o motorista estiver no trabalho, maior a quilometragem percorrida ao longo do mês, conseqüentemente maior a produtividade. E outra variável categorizada como características do motorista e o temponotransportenumérico que é a quantidade de anos que o motorista possui de experiência na função também tem relação positiva e significativa com a produtividade, estes dois resultados não haviam sido observados em pesquisas anteriores, resumidamente representam indicativo de que a satisfação no trabalho e a experiência no trabalho são variáveis significativas para a produtividade dos caminhões.

As variáveis categorizadas como características do ativo Potencia e marcanumérico também possuem relação significativa, como a amostra possui mais que duas marcas diferentes, a significância estatística desta variável marca do veículo como resposta a produtividade não tem reflexo prático. Para validação desta variável seria necessário verificar a significância de cada marca em específico, utilizando uma variável dummy e calcular uma regressão para cada marca. Estas avaliações foram realizadas, contudo, por multiconieridade dos dados não foi possível afirmar que a significância possui reflexos efetivamente. A característica do ativo Potencia, que é a capacidade nominal em cilindradas do motor do caminhão possui relação significativa e positiva, resultado este não observado em pesquisas anteriores e pode indicar que caminhões mais potentes possuem maior produtividade por ter menor perda de velocidade em terrenos de aclive de forma a manter velocidade média na viagem superior aos veículos com potência de motor menor.

Ainda sobre as características do ativo, a variável ano de fabricação não possui relação significativa com a produtividade, este resultado que ainda não havia sido observado em pesquisas é contra intuitivo e não esperado, espera-se que caminhões mais novos possuam maior disponibilidade mecânica e por consequência possuam maior produtividade. (LACHINI, 2015).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho buscou-se verificar se a satisfação no trabalho do motorista do caminhão está associado a produtividade da frota. Os resultados do estudo indicam associação positiva entre a satisfação no trabalho do motorista do caminhão e a produtividade da frota, bem como a produtividade da frota também está associada a outras variáveis como tempo de carregamento e descarregamento, raio médio, potência do motor do caminhão e os anos de experiência do motorista no transporte.

Esta pesquisa possui implicações no que se refere a contribuição na literatura de produtividade no setor de transporte e recursos humanos, especialmente por evidenciar a importância da satisfação no trabalho na produtividade da frota de caminhões. Sabe-se que a satisfação no trabalho é um construtos importante quando se trata de pesquisa na área de

recursos humanos, entretanto não foram encontrados trabalhos acadêmicos que fizeram a associação deste construto com a produtividade de caminhões no Brasil.

Os resultados deste trabalho também podem auxiliar e orientar na prática os gestores e usuários da área de logística no ramo de transportes no intuito de melhorar a produtividade através de ações que contribuam para a satisfação no trabalho dos motoristas, bem como ações que capacitam líderes do setor de transportes a melhorar sua interação com liderados assegurando um clima de trabalho mais amistoso e confiável que irão por consequência aumentar a satisfação no trabalho e a produtividade. Quando se trata de um ramo em busca de aumento de produtividade para garantir a competitividade, os profissionais de transportes devem estar atentos as práticas de liderança e políticas de recursos humanos que estão associadas a produtividade.

No entanto, o estudo apresenta algumas limitações. Foi feita a relação de apenas um construto para verificar a percepção de satisfação no trabalho que foi significativa e positiva. Recomenda-se que futuros trabalhos ampliem e diversifiquem os construtos que podem estar associados à produtividade da frota. Outrossim, como foi utilizada uma amostragem não probabilística por acessibilidade, existe a possibilidade de que a amostra desta pesquisa não represente a população de motoristas profissionais de transporte rodoviário de cargas. Recomenda-se assim que outros estudos repliquem esta pesquisa com a técnica de amostragem probabilística, visando generalizar os resultados alcançados aqui.

Por fim sugere-se estudos futuros que realizem uma pesquisa longitudinal a fim de se compreender os resultados ao longo de um maior período de tempo. Outra recomendação seria a da replicação deste trabalho em outras regiões, frotas ou até mesmo em outros ramos de logística, a fim de confrontar ou confirmar os resultados encontrados na presente pesquisa.

## 6 REFERÊNCIAS

BARRICK, Murray R.; MOUNT, Michael K.; LI, Ning. **The theory of purposeful work behavior: The role of personality, higher-order goals, and job characteristics**. *Academy of Management Review*, v. 38, n. 1, p. 132-153, 2013.

**Correa, V. H. C., & Ramos, P. (2010). A precariedade do transporte rodoviário brasileiro para o escoamento da produção de soja do Centro-Oeste: situação e perspectivas**. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 48(2), 447-472.

Erhart, S., & Palmeira, E. M. (2006). **Análise do Setor de Transportes. Observatório de La Economía Latinoamericana**. *Revista acadêmica de economia*.

FREITAS, A. L. P., & RODRIGUES, S. G. (2005, November). **A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach**. In *Simpósio de Engenharia de produção* (Vol. 12, pp. 19-30). Gath, M. (2016). *Dispatching Problems in Transport Logistics*. In *Optimizing Transport Logistics Processes with Multiagent Planning and Control* (pp. 15-34). Springer Vieweg, Wiesbaden.

HAIR, Joseph et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman. 2005.

- Huang, Y. H., Zohar, D., Robertson, M. M., Garabet, A., Lee, J., & Murphy, L. A. (2013). **Development and validation of safety climate scales for lone workers using truck drivers as exemplar**. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 17, 5-19.
- JOHNSON, Matthew J.; JIANG, Lixin. **Reaping the benefits of meaningful work: The mediating versus moderating role of work engagement**. *Stress and Health*, v. 1, n. 10, 2016.
- LACHINI, E. (2015). **Desempenho operacional e custos do transporte florestal rodoviário em região montanhosa** (Master's thesis, Universidade Federal do Espírito Santo).
- LeMay, S. A., Williams, Z., & Garver, M. (2009). **A triadic view of truck driver satisfaction**. *Journal of Transportation Management*, 20(2), 19-36.
- Lorensi do Canto, J., Cardoso Machado, C., Gontijo, F. M., & Gonçalves Jacovine, L. A. (2006). **Colheita e transporte florestal em propriedades rurais fomentadas no estado do Espírito Santo**. *Revista Árvore*, 30(6).
- NATUME, R. Y., de Carvalho, H. G., & de Francisco, A. C. (2011). **O uso de Práticas de Gestão de Tecnologia e Inovação em uma empresa de médio porte do estado do Paraná**. *Revista Eptic*, 10(1).
- PANTELEÃO, Silvio. **As ações de responsabilidade social corporativa e a percepção de trabalho significativo: proposição de um modelo estrutural**. 2017. 42f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2017.
- STEGER, Michael F.; DIK, Bryan J.; DUFFY, Ryan D. **Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI)**. *Journal of Career Assessment*, v. 20, n. 3, p. 322-337, 2012.
- TOYOSHIMA, S., & Ferreira, M. J. (2009). **Encadeamentos do setor de transportes na economia brasileira**. *Planejamento e políticas públicas*, (25).
- WANKE, P. F. (2014). **Efficiency drivers in the Brazilian trucking industry: a longitudinal study from 2002-2010**. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 44(7), 540-558.