



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FEAAC – FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIAIS E**  
**CONTABILIDADE**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

**GUILHERME BRAGA DOS SANTOS RODRIGUES**

**ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ESTRESSE OCUPACIONAL: UM ESTUDO SOBRE OS**  
**MOTORISTAS DE UMA TRANSPORTADORA CEARENSE**

**FORTALEZA**

**2017**

**GUILHERME BRAGA DOS SANTOS RODRIGUES**

**ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ESTRESSE OCUPACIONAL: UM ESTUDO SOBRE OS  
MOTORISTAS DE UMA TRANSPORTADORA CEARENSE**

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Profa. Ms. Juliana Vieira Corrêa Carneiro.

**Fortaleza/CE**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- R613a Rodrigues, Guilherme.  
Análise dos níveis de estresse ocupacional : Um estudo sobre os motoristas de uma transportadora cearense / Guilherme Rodrigues. – 2017.  
78 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2017.  
Orientação: Profa. Ma. Juliana Vieira Correa Carneiro.
1. Estresse Ocupacional. 2. Transportadora de Cargas. 3. Inventário de Sintomas de Stress de Lipp. 4. Acidentes de Trânsito. 5. Motoristas. I. Título.

CDD 658

---

GUILHERME BRAGA DOS SANTOS RODRIGUES

**ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ESTRESSE OCUPACIONAL: UM ESTUDO SOBRE OS  
MOTORISTAS DE UMA TRANSPORTADORA CEARENSE**

Monografia apresentada ao Curso de  
Administração da Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharel em Administração.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Juliana Vieira Corrêa Carneiro (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Diego, de Queiroz Machado  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Márcia Zabdiele Moreira  
Universidade Estadual do Ceará (UFC)

## AGRADECIMENTOS

A meus pais João Carlos e Aparecida, por sempre acreditarem em mim, me apoiarem em minhas decisões. Por insistir e não me deixar desistir, por mais que a vida nos traga dificuldades.

À minha irmã Catherine pelo apoio nas correções, revisões e dúvidas, sempre me aguentando com meus pedidos malucos e por ter achado os óculos perdidos.

À minha irmã Carolina, pelos conhecimentos compartilhados desde o início deste estudo.

À minha namorada Noélia pelo apoio, colaboração e paciência durante o período que estive focado na monografia.

Ao meu amigo, quase irmão, Lucas Mesquita que este trabalho sirva como impulso para que você faça o mesmo. Obrigado pelas horas e pela atenção dedicada.

À minha amiga Juliani Barbosa, por ter me ajudado na reta final para finalização do estudo, como toda sua experiência e conhecimento.

Aos meus amigos por estimularem a seguir adiante com este plano, entendendo o motivo de minha ausência neste período.

À Hildeanne Laurindo pela cobrança, apoio, com sua ajuda sempre bem-vinda e recebida com muito carinho.

À equipe da empresa pesquisada, por colaborar de forma prestativa na resposta dos questionários e em sua aplicação.

À empresa pesquisada, por deixar que este estudo fosse aplicado, colaborando da melhor forma possível com o fornecimento das informações necessárias.

À Prof.<sup>a</sup> Juliana Carneiro, pela excelente orientação e acompanhamento.

Aos professores participantes da banca examinadora Prof. Diego de Queiroz Machado e Prof.<sup>a</sup> Márcia Zabdiele Moreira, pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Ao corpo docente da FEAAC, pelos conhecimentos compartilhados.

À UFC pelas oportunidades a mim oferecidas durante estes anos de estudo.

Aos colegas da turma que há muito se formaram, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas na época em que estávamos juntos.

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo a avaliação dos níveis de estresse e a descoberta dos principais fatores estressores dos motoristas de uma transportadora de cargas e encomendas cearense. Foram definidos quatro objetivos específicos sendo estes: apresentação dos principais conceitos ligados ao estresse e a suas semelhanças ou diferenciações em relação aos princípios do estresse ocupacional; caracterização do ambiente e das rotinas de trabalho dos motoristas de cargas e encomendas; diagnosticar o nível de estresse, os fatores estressores e as técnicas de enfrentamento utilizadas pelos motoristas de cargas e encomendas; contextualizar os principais motivos causadores de acidentes de trânsito para que possa ser verificada uma possível correlação entre estes e o estresse. Através de uma pesquisa quantitativa e a aplicação de um questionário, composto por três sessões, subdividido da seguinte forma: Na primeira parte foram levantados dados socioeconômicos e sócioprofissionais; na segunda foram realizados questionamentos baseados na escala de Likert, com o intuito de avaliar os principais fatores estressores, as estratégias de enfrentamento do estresse, a satisfação e a impressão relativa ao trabalho; finalizando com a aplicação do Inventário de Sintomas de Stress de Lipp, para diagnóstico dos níveis de estresse na população estudada. Dentre os resultados obtidos, descobriu-se que dois motoristas têm estresse grau 1 e um motorista grau 2, tal como o trânsito sendo indicado como um dos principais estressores. Dentre as principais conclusões obtidas pode se citar que foram identificados que 11,1% da população estudada é diagnosticada com estresse clínico e que o estresse está ligado ao envolvimento dos motoristas em acidentes de trânsito.

**Palavras-chave:** Estresse Ocupacional. Transportadora de Cargas. Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp. Acidentes de Trânsito. Motorista.

## **ABSTRACT**

This research has the objective of evaluating the stress levels and the discovery of the main stressors of the drivers of a cargo carrier and orders from Ceará. Four specific objectives were defined: these are the main concepts related to stress and their similarities or differences in relation to the principles of occupational stress; characterization of the environment and the work routines of drivers of loads and orders; diagnose the level of stress, stressors and coping techniques used by drivers of loads and parcels; to contextualize the main causes of traffic accidents so that a possible correlation between them and stress can be verified. Through a quantitative research and the application of a questionnaire, composed of three sessions, subdivided as follows: In the first part were collected socioeconomic and socio-occupational data; in the second, questions were raised based on the Likert scale, with the purpose of evaluating the main stressors, stress coping strategies, satisfaction and the impression related to work; ending with the application of the Lipp Stress Symptom Inventory to diagnose stress levels in the study population. Among the results obtained, it was found that two drivers have grade 1 stress and a grade 2 driver, such as traffic being indicated as one of the main stressors. Among the main conclusions obtained, it can be mentioned that 11.1% of the population studied was diagnosed with clinical stress and that stress is related to the involvement of drivers in traffic accidents.

**Keywords:** Occupational stress. Cargo Carrier. Inventory of Lipp Stress Symptoms. Traffic-accidents. Driver.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Fatores que determinam o estresse.....	20
Figura 2 – O ciclo gerador do estresse.....	21
Figura 3 – Estresse & Desempenho .....	22
Figura 4 – Visão Geral sobre a SGA.....	24
Figura 5 – Síndrome da Adaptação Geral (SAG) .....	25
Figura 6 – Capacidade de tolerância do estresse .....	27

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Análise Cruzada motoristas Acidentes x Jornada.....	52
Gráfico 2 – Satisfação geral com a profissão .....	53
Gráfico 3 – Impressão relativa ao ambiente de trabalho.....	56

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sinopse da evolução do conceito de trabalho .....	16
Quadro 2 – Síntese da evolução do estresse.....	21
Quadro 3 – Principais origens de fatores estressores.....	23
Quadro 4 – As quatro fases do estresse.....	26
Quadro 5 – Exemplos de consequências biológicas ao estresse.....	28
Quadro 6 – Estágios do Estresse e seus sintomas.....	28
Quadro 7 – Exemplos das três categorias de desgaste no trabalho.....	30
Quadro 8 – Fontes de Estresse no local de Trabalho .....	31
Quadro 9 – Fatores estressores no trabalho.....	31
Quadro 10 – Divisão de Funções conforme a CBO, profissão de motorista.....	34
Quadro 11 – Fatores Estressores Locais .....	37
Quadro 12 – Classificação das pesquisas científicas .....	42
Quadro 13 – Classificação de pesquisa quanto ao objetivo .....	43
Quadro 14 – Classificação da pesquisa quando a obtenção de informações .....	44
Quadro 15 – Técnicas de obtenção de dados.....	45
Quadro 16 – Resumo do questionário aplicado.....	49

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Matriz de Transporte de Carga .....	33
Tabela 2 – Extensão da malha rodoviária Região Nordeste .....	36
Tabela 3 – Estado de Conservação da malha rodoviária do Brasil .....	36
Tabela 4 – Divisão da Frota Brasileira.....	38
Tabela 5 – Acidentes em rodovias brasileiras em 2010 .....	38
Tabela 6 – Motivos Causadores de Acidentes em Rodovias Federais em 2016.....	39
Tabela 7 – Aspectos sócioeconômicos da população.....	50
Tabela 8 – Análise do perfil profissional.....	51
Tabela 9 - Fatores estressores em ordem de importância.....	54
Tabela 10 – Estratégias de enfrentamento do estresse .....	55
Tabela 11 - Grau de satisfação profissional com o trabalho.....	57
Tabela 12 – Parâmetros para o diagnóstico do estresse .....	58
Tabela 13 – Relação de sintomas apresentados na fase 1 .....	58
Tabela 14 – Análise cruzada, quantidade de sintomas x indivíduos .....	59
Tabela 15 – Análise cruzada, quantidade de sintomas x indivíduos .....	59
Tabela 16 – Relação de sintomas apresentados na fase 2 .....	60
Tabela 17 – Análise cruzada, quantidade de sintomas x indivíduos.....	60
Tabela 18 – Relação de sintomas apresentados na fase 3 .....	61
Tabela 19 - Resumo fase x quantidade de sintomas .....	62

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Relação trabalho x homem.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>O Estresse .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1</b>	<i>Histórico do Estresse .....</i>	<i>19</i>
<b>2.2.2</b>	<i>O estudo do Estresse .....</i>	<i>19</i>
<b>2.2.3</b>	<i>Tipos de Estresse.....</i>	<i>21</i>
<b>2.2.4</b>	<i>Fatores Estressores .....</i>	<i>23</i>
<b>2.2.5</b>	<i>Estágios do estresse .....</i>	<i>23</i>
<b>2.2.6</b>	<i>Sintomas e conseqüências do estresse excessivo.....</i>	<i>26</i>
<b>2.3</b>	<b>O Estresse ocupacional.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3.1</b>	<i>O processo de formação do estresse no trabalho .....</i>	<i>30</i>
<b>2.4</b>	<b>A profissão de motorista .....</b>	<b>32</b>
<b>2.4.1</b>	<i>Acidentes de trânsito e o estresse dos motoristas.....</i>	<i>37</i>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Natureza da pesquisa.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>Tipo de pesquisa .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3</b>	<b>Abordagem do problema .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4</b>	<b>Classificação das pesquisas .....</b>	<b>43</b>
<b>3.5</b>	<b>Instrumento de pesquisa .....</b>	<b>45</b>
<b>3.6</b>	<b>Sujeitos da pesquisa.....</b>	<b>47</b>
<b>3.7</b>	<b>Análise dos resultados.....</b>	<b>47</b>
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>Informações gerais sobre a empresa estudada .....</b>	<b>49</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise do perfil sóciodemográfico da população .....</b>	<b>50</b>
<b>4.3</b>	<b>Análise do perfil profissional da população.....</b>	<b>51</b>
<b>4.4</b>	<b>Análise das características relacionadas ao trabalho .....</b>	<b>53</b>
<b>4.5</b>	<b>Análise do Inventário de Sintomas de Stress de Lipp aplicado ao questionário ..</b>	<b>57</b>
<b>4.6</b>	<b>Análise dos dados obtidos.....</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>66</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>68</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>72</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da vida, o homem foi obrigado a adaptar-se às situações em que está inserido. No início, para que pudesse comer, deveria caçar, ou colher os frutos e folhas a sua disposição. Partindo desta conotação tem-se a primeira e mais básica das definições de trabalho.

Ao caçar, o indivíduo fica tenso e alerta para que não seja visto ou surpreendido por sua presa. Esta tensão pode ser chamada de fator estressor. Portanto, evoluindo tal analogia, pode-se dizer que a pressão em saber se este conseguirá alimentar-se neste dia pode ser chamada de estresse.

Partindo do descrito, pode-se definir o estresse como a reação do corpo a um estímulo causador de tensão. Tal situação gera processos adaptativos com o intuito de sobrevivência. Esta aplicação, de certa forma, pode ser vista como benéfica, assim, existem situações em que o estresse vem a ser benéfico, por exemplo, em processos adaptativos, tais como a percepção de sinais quando se está sendo seguidos ou a atenção dobrada em tarefas delicadas.

É importante salientar, que a palavra estresse tem sido usada de forma indiscriminada, em contextos que divergem de sua real aplicação, sendo comumente atribuída a mau súbitos, ansiedade ou desconforto. Desta forma, é necessário discriminar que nem toda situação potencialmente negativa, ou causadora de atenção, é caracterizada como estresse.

Complementando as ideias apresentadas, pode-se dizer que os seres só são considerados estressados quando situações estressoras são frequentes, e começam a gerar no corpo consequências ou sintomas de caráter físicos, como: dores de cabeça, dores musculares, dores de estômago; ou psicológicos como: raiva, angústia, ansiedade, irritabilidade.

Com o passar do tempo os conceitos de estresse evoluíram, assim como a mudança na forma de viver, em razão de tais mudanças passou-se a visualizar o estresse de outros modos, não somente como uma questão de sobrevivência, mas como uma forma de adaptar-se. Neste novo contexto pode-se considerar fatores estressores situações ocorridas na vida cotidiana aonde o indivíduo esteja inserido e que lhe causem tensão de forma prolongada.

Ao analisar o estresse de um indivíduo, é importante entender a existência de diversas matrizes estressoras, desta forma o diagnóstico da origem do estresse é de fundamental importância para que este seja tratado da forma correta.

O trabalho atualmente é visto como uma das principais fontes estressoras, uma vez que trabalhar faz parte da rotina de boa parte da população mundial, onde um trabalhador passa cerca de 1/3 do dia em seu ambiente de trabalho. Fatores como a pressão por resultados, ambientes de trabalho insalubres e dificuldades de relacionamento passam a ser possíveis causadores de estresse.

Dentro desta ótica específica, identifica-se diversas situações estressoras no desenvolvimento das atividades ocupacionais. Por este motivo, hoje existem diversos estudos como os de Ferraz *et al.* (2014) e Tamayo e Paschoal (2004), dirigidos ao chamado estresse ocupacional, que diz respeito exclusivamente à cadeia de estresse no ambiente de trabalho.

Desta forma o estresse ocupacional é definido por vincular-se ao ambiente de trabalho no qual o indivíduo está inserido. Por ambiente, entende-se não apenas os aspectos ergonômicos ou espaciais, mas principalmente questões relacionadas ao trabalho e as características organizacionais.

Pode-se assim identificar como fatores estressores ocupacionais as extensas e exaustiva jornadas de trabalho, assim como fatores adversos, tais como ambientes de trabalho impróprios e pressões corporativas.

Neste trabalho buscou-se levantar os níveis de estresse ocupacional junto aos motoristas de carga e encomendas de uma população definida. Os condutores estudados podem trabalhar tanto no ambiente urbano, dentro das cidades, realizando pequenos e médios serviços, ou em ambientes rodoviários, dirigindo pelas grandes rodovias, integrando o fluxo de cargas entre as principais cidades.

Sabe-se que o estresse está presente em todas as fases da cadeia do trabalho e isso não exclui a categoria estudada. Por ter que lidar tanto com fatores internos, como a fadiga e a constante cobrança por prazos, quanto com fatores externos, como o trânsito e possíveis problemas com o veículo.

A ideia inicial deste estudo surgiu da carência de estudos sobre o assunto sobre o estresse na categoria de motoristas, bem como da busca pela investigação do estresse e seus causadores na equipe de motoristas de cargas e encomendas. Com isso gerou-se o seguinte questionamento de pesquisa: “quais os principais estressores e qual nível de estresse nos motoristas de cargas e encomendas estudados?”.

Assim, este trabalho tem como objetivo geral a avaliação dos níveis de estresse e a descoberta dos principais fatores estressores na amostra determinada. Para que este seja alcançado foram determinados os seguintes objetivos específicos:

1. Apresentação dos principais conceitos ligados ao estresse e a suas

semelhanças ou diferenciações em relação aos princípios do estresse ocupacional;

2. Caracterizar o ambiente e as rotinas de trabalho dos motoristas de cargas e encomendas, alocados no transporte rodoviário e urbano;
3. Diagnosticar o nível de estresse, os fatores estressores e as técnicas de enfrentamento utilizadas pelos motoristas de cargas e encomendas;
4. Contextualizar os principais motivos causadores de acidentes de trânsito para que possa ser verificada uma possível correlação entre estes e o estresse;

Como campo de pesquisa para este estudo, foi utilizada uma grande transportadora nordestina. Tal empresa tem sua matriz em Fortaleza/CE e conta com filiais em 7 estados da região Nordeste. Contando com 27 motoristas próprios, atuando tanto no ambiente rodoviário como no urbano, tal equipe foi utilizada como população para esta pesquisa.

O trabalho está subdividido em cinco sessões; iniciando-se com esta introdução sobre o tema; seguida pela seção dois, onde será feito o desenvolvimento do referencial teórico, definindo o que é trabalho, o que é estresse, as aplicações de estresse no trabalho, a profissão de motorista, tendo como foco a carreira de motorista de cargas e encomendas; a seção três tratará da metodologia utilizada; a quarta seção abordará sobre a análise dos resultados; finalizando na seção cinco com a conclusão obtida deste estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicia-se o referencial teórico deste trabalho através da conceituação básica sobre o trabalho e a sua relação íntima com a humanidade, seguida por uma conceituação geral sobre estresse, onde o tema será desenvolvido, trazendo desta forma os principais conceitos e definições sobre o assunto.

A seguir, partindo da definição de estresse, será feito um estudo dedicado ao estresse ocupacional, traçando os principais paralelos com o estresse geral de forma a apontar quais as principais diferenças entre os conceitos.

Finalizou-se esta seção com a abordagem técnica da população estudada, desta forma será definida a profissão de motorista, trazendo os principais aspectos de sua jornada de trabalho, traçando assim um paralelo direto com o estresse. Ainda serão avaliados os potenciais estressores e o estresse destes profissionais.

### 2.1 Relação trabalho x homem

Segundo a Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), o trabalhador brasileiro pode ser definido como:

Art. 3º - Considera-se empregada toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

Parágrafo único - Não haverá distinções relativas à espécie de emprego e à condição de trabalhador, nem entre o trabalho intelectual, técnico e manual.

Art. 4º - Considera-se como de serviço efetivo o período em que o empregado esteja à disposição do empregador, aguardando ou executando ordens, salvo disposição especial expressamente consignada.

Parágrafo único - Computar-se-ão, na contagem de tempo de serviço, para efeito de indenização e estabilidade, os períodos em que o empregado estiver afastado do trabalho prestando serviço militar ... (vetado) ... e por motivo de acidente do trabalho.

Art. 5º - A todo trabalho de igual valor corresponderá salário igual, sem distinção de sexo.

O trabalho também pode ser visto pela sociedade atual como aspecto determinante da posição social exercida pelo indivíduo, sendo também um grande influenciador na formação de seu caráter, já que a sociedade atual tende a julgar de forma negativa aqueles que não estão engajados no mercado de trabalho.

Complementando, no Quadro 1 pode-se observar algumas das definições sobre o trabalho apresentada na perspectiva de alguns autores:

Quadro 1 – Sinopse da evolução do conceito de trabalho

Período	Descrição
Pré-história	Subsistência
Etimologia	Torturar com Tripalium
Gregos	Trabalho – ponos = penoso
Adam Smith (1776)	Teoria sobre a divisão técnica do trabalho e o aparecimento da sociedade capitalista
Taylor (Século XVIII)	Administração científica: divisão do trabalho e especialização do operário: análise do trabalho e estudo dos tempos e movimentos; homem econômico; padronização entre outros aspectos.
OMBREDANE e FAVERGE (1955)	“O trabalho situa-se no nível da interação entre o homem e os objetos de sua atividade. Ele constitui o aspecto dinâmico do sistema homem-máquina”
J. LEPLAT (1974) LEONTIEV (1976)	“O trabalho humano (...) é uma atividade originalmente social, fundada sobre a cooperação de indivíduos, a qual supõe uma divisão técnica (...) das funções de trabalho.
Atualmente (AMARAL <i>et al.</i> , 2013)	O trabalho, para muitos estudiosos, é considerado como toda e qualquer atividade realizada pelas pessoas, sejam assalariadas ou não.

Fonte: Adaptado de AMARAL *et al.* (2013)

Dando continuidade as definições de trabalho, Ferreira (2007) relata que, de acordo com estudos realizados em 2005 pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), as situações as quais os trabalhadores estão submetidos são grandes geradoras de estresse, causando impactos diretos e indiretos a saúde mental e física do trabalhador. A perspectiva destas organizações é que o impacto causado pelas instituições empregatícias nos colaboradores tende a piorar.

Ademais, pode-se citar como um dos principais fatores estressores no ambiente de trabalho a cobrança das instituições pela maior produtividade dos trabalhadores, através do aumento de jornada, redução das equipes e o aumento da complexidade das tarefas.

Sobre tal assunto pode-se citar:

desde a revolução industrial, a precariedade e a inadequabilidade das condições de trabalho é uma espécie de ‘barril de pólvoras’. Os acidentes de trabalho e de trajeto permanecem crescendo. As doenças ocupacionais continuam matando lentamente, silenciosamente. Os casos de burnout – síndrome de esgotamento físico/psicológico – multiplicam-se. Na França, estima-se em torno de 330 mil doenças relacionadas com o estresse laboral, custando cerca de 900 milhões de euros/ano para os cofres públicos (FERREIRA, 2008, p. 1)

Visando a responsabilidade dos empregadores com os empregados, o Ministério do Trabalho, através de suas portarias, define (BRASIL, 1978):

- Norma 1.7 - Cabe ao empregador: (Alteração dada pela Portaria n.º 06, de 09/03/83)
- a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
  - b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos; (Alteração dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09) Obs.: Com a alteração dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09, todos os incisos (I, II, III, IV, V e VI) desta alínea foram revogados.
  - c) informar aos trabalhadores: (Alteração dada pela Portaria n.º 03, de 07/02/88)
    - I. os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;
    - II. os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;
    - III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
    - IV. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
  - d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho; (Alteração dada pela Portaria n.º 03, de 07/02/88)
  - e) determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho. (Inserção dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09)

Na normativa pode-se ver claramente que o empregador tem total responsabilidade em acompanhar e manter a saúde do trabalhador no ambiente de trabalho. Esta preocupação se dá em razão do impacto causado pelo trabalho conforme visto anteriormente.

Em seus estudos, Ferreira (2007, p. 74) defende que “o sofrimento decorre do estresse, sobrecarga de trabalho, insatisfação com a empresa e com as relações profissionais, falta de perspectiva do futuro, insegurança em relação ao emprego e falta de reconhecimento e valorização por parte da empresa”.

Buscando identificar e prevenir o estresse no trabalho, Bohlander, Snell e Sherman (2005) descrevem que vários outros autores se empenham em estudar formas de identificar e remover as fontes estressoras da jornada de trabalho. A intenção é garantir a qualidade de vida no trabalho.

Em seguida, iniciou-se o estudo para entendimento do estresse trazendo sua conceituação conforme diversos autores.

## **2.2 O Estresse**

Em pesquisa realizada em 2015 pela Associação Internacional do Controle do Estresse, para determinação dos índices de estresse no Brasil constatou-se que este afeta hoje cerca de 80% da população, e pelo menos 30% destes estão em nível crítico. O número apresentado causa espanto e mostra que o assunto deve ser estudado.

Desta forma inicia-se o estudo do estresse partindo de sua conceituação em seus

principais aspectos. Quando se fala sobre este assunto, pode-se utilizar diversas vertentes caracterizadas pelo pensamento de vários autores, cada um com sua ótica e sua aplicabilidade.

Partindo da visão científica, para a física o termo estresse é usado como um sinônimo de intensidade de uma força, criada com o intuito de descrever a quantidade de força aplicada em uma determinada área (MACEDO, 1976).

Já na visão médica Selye (1956) descreve o termo estresse como um conceito de resposta generalizada a agressão, tendo como objetivo a sobrevivência do indivíduo. Ou seja, quando se está sob influência de um estressor, pode-se ter duas reações básicas, a luta ou a fuga. Em ambos o objetivo comum é sobreviver.

Ademais, em uma interpretação generalista pode-se dizer que:

[...]o estresse é constituído por um conjunto de respostas, específicas e/ou generalizadas do nosso organismo, diante de estímulos externos ou internos, concretos ou imaginários, que são percebidos como pressões e que exigem a entrada em ação de mecanismos adaptativos com capacidade de nos ajustar a essas pressões, propiciando meios adequados de reação e preservando nossa integridade, nosso equilíbrio, nossa vida (RIO, 1996, p. 08).

Percebe-se inicialmente que nem toda situação chamada estressora é necessariamente a motivação do estado de estresse no indivíduo. Um dos motivos disso é a utilização indiscriminada da palavra estresse para determinar qualquer surto ou momento de desconforto sentido por uma pessoa. De uma forma geral, segundo Fiorelli (2001, p 241), “o termo estresse tem sido adotado, vulgarmente, como explicação para todos os tipos de males. Estresse não se compreende como ‘ansiedade’”.

A visão do estresse de Dolan (2006, p. 27) reafirma os conceitos de Selye (1956).

[...] uma breve definição de estresse é ‘a reação inespecífica a todas as exigências feitas’. Essa definição simples implica a interação do organismo com o ambiente, quer seja um outro organismo, que seja o ambiente em que nos movimentamos. Como tal, define-se o estresse segundo: 1.O estímulo, 2. A reação, ou 3. O Conceito estímulo-reação.

Aprimorando as definições, Sarafino *et al.*(1994) afirma que o estresse é uma forma de resposta do indivíduo aos acontecimentos estressores. Esse pode ser gerado por acontecimentos traumáticos relacionados ao indivíduo, e circunstâncias crônicas negativas as quais o indivíduo pode estar submetido.

Bohlander, Snell e Sherman (2005), trazendo uma visão psicológica, afirmam que o estresse passa a ser gerado quando é realizada uma exigência ao ser que o obrigue a ter um comportamento que leve a seu limite, sendo esta de ordem emocional ou física.

Este estudo foca diretamente no estresse ocupacional. Pode-se assim dizer que para determinar os fatores estressores no trabalho é necessário descobrir qual motivo causador destes e se sua origem direta ou indireta ligando a questões em sua jornada.

A construção dos conceitos descritos acima, foi gerada através de diversos estudos realizando no decorrer do século XX, a seguir tratou-se do estudo do histórico do estresse.

### ***2.2.1 Histórico do Estresse***

Para determinar um estado do ser, buscou-se nomear a dimensão biológica que uma doença produz no corpo. Desta forma o termo estresse foi usado pela primeira vez pelo pesquisador Selye (1956) em meados de 1936 para estabelecer as consequências causadas ao corpo por uma enfermidade.

Inicialmente as pesquisas sobre os efeitos do estresse ocorreram em animais, onde buscava-se descobrir qual o efeito de estímulos dos estressores físicos em cobaias. Seguindo a pesquisa de Selye (1956), este afirma que o estresse é um processo bioquímico natural do corpo que é desencadeado por algum agente estressor fruto do ambiente, ligado a um extinto de sobrevivência.

Inicialmente o foco motivador das pesquisas sobre o estresse foi a busca por alterações fisiológicas causadas pelas situações relacionadas a sobrevivência em situações induzidas pelos pesquisadores.

Dolan (2006), baseado nos estudos Selye (1956) em 1980, foi o primeiro pesquisador a estudar o estresse não somente pela visão da sobrevivência. Ele buscou verificar os efeitos dos estressores sobre os indivíduos e sua relação com o ambiente ao qual este estava inserido.

Desta forma, a definição em questão é utilizada como diretriz para continuidade neste estudo. A seguir serão tratados os aspectos ligados a tal vertente de pensamento.

### ***2.2.2 O estudo do Estresse***

A Figura 1 mostra um retrato simples de como o estresse pode ser gerado. Influenciado por situações externas e internas ao ser, desde aspectos coletivos a aspectos individuais, o estresse tende a ser gerado por estímulos chamados de fatores estressores, na figura pode-se visualizar alguns dos exemplos comuns.

Figura 1– Fatores que determinam o estresse.



Fonte: Limongi-França (2009, p. 49)

Para o estudo do estresse, deve-se inicialmente identificar quais as fontes motivadoras deste. De acordo com Albrecht (1990), pode-se classificar a origem do estresse como:

- Física, estudado por Selye (1956), trata-se de uma perturbação direta ao ser, sendo provocada pelo ambiente.
- Emocional, reação condicionada pelo estado psicológico do ser, podendo ser influenciado pelo pensamento ou pelo ambiente, porém de forma puramente emocional.

Seguindo com o estudo do estresse, é interessante visualizar a relação entre a evolução do estresse e seu efeito no organismo, Dolan (2006) gradua tal progressão conforme descrito no Quadro 2:

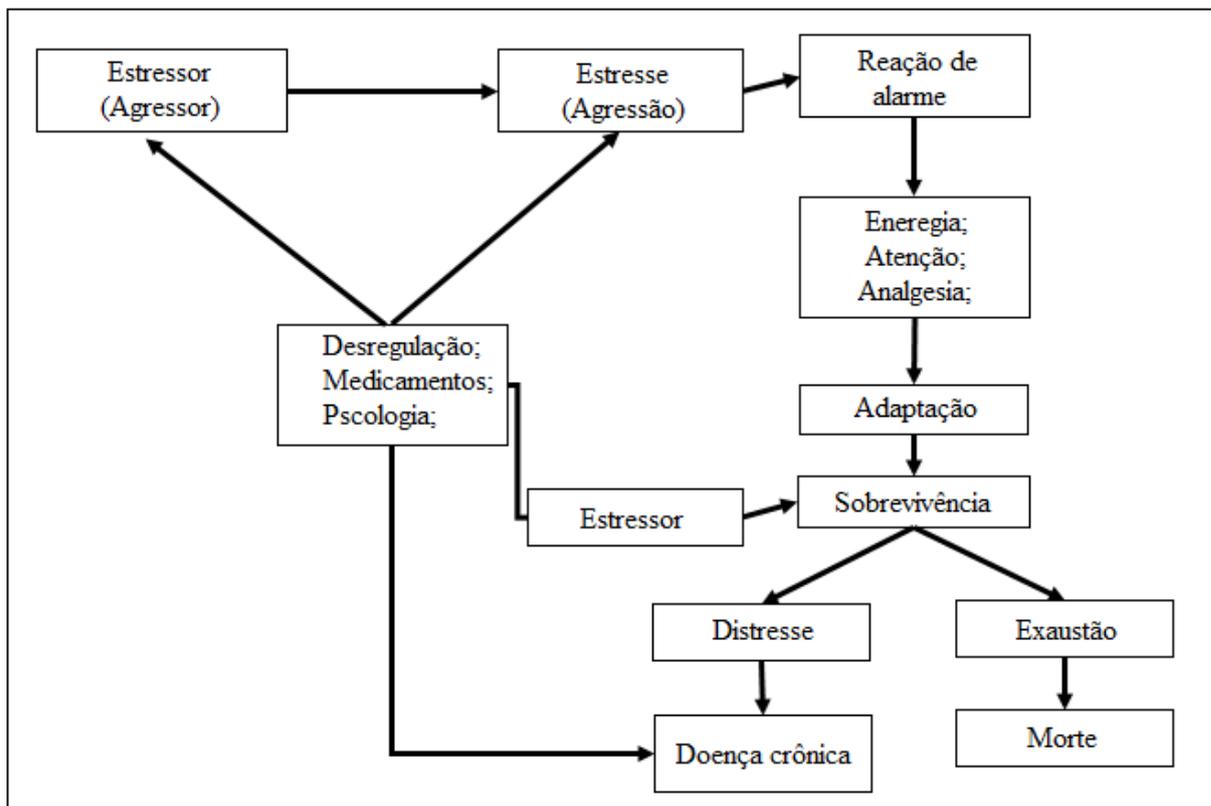
Quadro 2– Síntese da evolução do estresse

Origem	Descrição do efeito
Estímulo	O estresse passa a ser gerado pela reação ao estímulo sofrido pelo indivíduo
Reação	O estresse passa a ser reação fisiológica ou psicológica manifestada pelo indivíduo
Estímulo e Reação	O estresse se torna a consequência da reação entre os estímulos ambientais e a reação da maneira de ver do indivíduo.

Fonte: Adaptado de Dolan (2006)

Na Figura 2 observa-se um organograma onde é possível visualizar a estrutura da formação do estresse baseado nos conceitos vistos, desta maneira pode-se ver de forma prática o processo de construção do estresse.

Figura 2 – O ciclo gerador do estresse



Fonte: Adaptado de Manso (1997)

Para melhor compreensão do estresse o assunto será estudado e subdividida no decorrer desta seção, o objetivo desta divisão é tornar mais claro o processo de entendimento entre o efeito causa e consequência que o estresse apresenta.

### 2.2.3 Tipos de Estresse

De início é preciso desmitificar o fato de que todo estresse é prejudicial, este de forma indireta pode vir a ser um estímulo positivo com o intuito de aumentar os níveis de

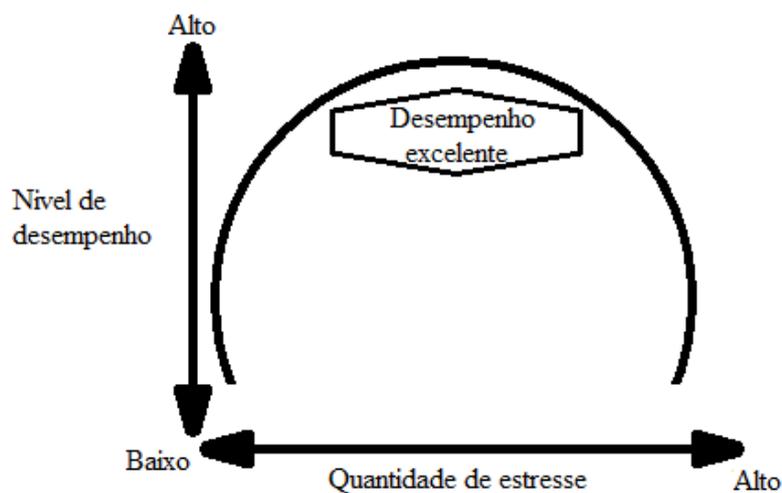
desempenho e atenção. Somente em níveis críticos ele passa a ser um ofensor, fazendo com que o indivíduo passe a perder sua eficiência, afetando a sua qualidade de vida e bem-estar. O limite que separa o estresse de estimulante a prejudicial tende a ser uma análise individual baseada nas respostas de cada ser ao ambiente que o rodeia.

Para determinar o estresse positivo e negativo, foram criados dois termos, o *eustress*, sendo este o estresse ligado ao acontecimento de situações positivas, e o *distress*, associado a situações negativas (MARRAS, VELOSO, 2012).

Reafirmando e aprimorando o conceito anterior, Bohlander, Snell e Sherman (2005) tratam o estresse positivo e negativo como sentimentos opostos, o negativo, chamado *distresse* é gerado em situações de revés, tais como de insegurança e inadequação, já o *eustresse* é citado como a sensação de bem-estar causada por alcançar metas e superar desafios.

Analisando a perda e ganha de performance causada pelo *eustresse*, conforme pode-se ver na Figura 3, a produtividade máxima é influenciada diretamente pelo nível de Estresse.

Figura 3 – Estresse & Desempenho



Fonte: Dolan (2006, p. 117)

Pode-se ver que quando o estresse tende a zero, a produtividade tende a zero, pois não há estímulo à produção e desempenho, já quando o nível de estresse tende ao infinito o nível de desempenho novamente tende a zero. Segundo Dolan (2006), “o estresse se transforma em algo negativo quando este acontecimento se torna excessivo, descontrolado ou incontrolável.”.

O estresse deve ser estimulado, pois gera boas consequências, quando devidamente controlado. O limite do estímulo estresse deve ser respeitado, pois o limiar entre

o eustresse e o distresse é t nu , além disso os efeitos negativos causados por tal sobrecarga é prejudicial tanto para os indivíduos como para a ambiente (ROSSI *et al.*, 2005).

Na próxima subseção, serão estudados os motivos causadores de estresse, também chamados de fatore estressores.

#### 2.2.4 Fatores Estressores

De forma geral, os estressores podem ser definidos como qualquer situação, desde as pequenas coisas do dia a dia até grandes interferências maléficas, contanto que causem de alguma forma mal-estar ou inquietação ao ser. Desta forma a continuidade prolongada de forças estressoras pode vir a prejudicar de forma direta ou indireta a produtividade e a saúde do indivíduo.

Partindo disto, para que exista estresse   necessário a existência de fatores estressor, pode-se enxergar desta forma a existência de uma relação entre causa (estressor) e o efeito (estresse). O diagnóstico dos fatores estressores   uma das principais ferramentas para controle e tratamento do estresse.

Ao tratar de fatores estressores, a melhor análise para este estudo   sua subdivisão em categorias, conforme pode ser visto no Quadro 3, são categorias de estressores:

Quadro 3 – Principais origens de fatores estressores

<b>Tipo</b>	<b>Descri�es</b>
Catacl�smicos	Estes são referentes a eventos severos e de grande impacto requerendo um grande esforço para sua superação.
Pessoais	São fatores geralmente individuais causados por questões pessoais
Menores	São gerados principalmente por questões simples e cotidianas,

Fonte: Adaptado de Sheridan *et al.* (1992)

Segundo Lazarus (1993) nem todos os eventos negativos envolvendo o indivíduo analisado podem ser determinados como estressores, para isso é necessário avaliar o contexto ao qual ocorreu a situação e o seu impacto no dia a dia.

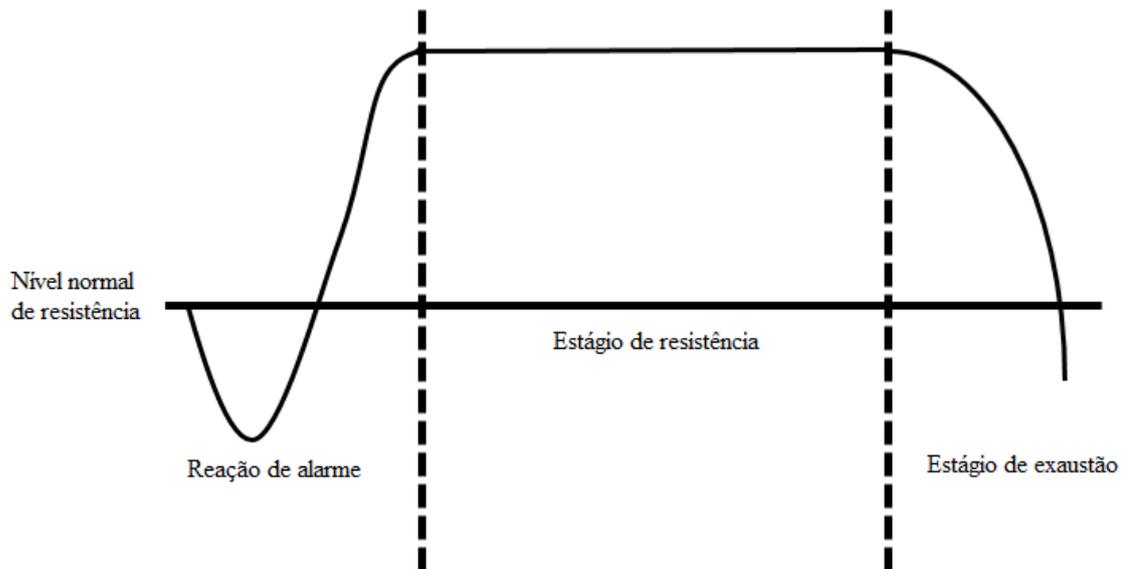
#### 2.2.5 Estágios do estresse

Quando um organismo passa a sofrer com o estresse, seu corpo de alguma forma tende a reagir. À medida que este vai sofrendo uma maior carga de estresse, sintomas e rea es físicas e químicas passam a ser visualizadas e percebidas.

Em suas pesquisas, Selye (1956) descobriu que à medida em que os níveis de estresse crescem, o organismo passa comportar-se de maneiras diferentes. Em um primeiro estágio, chamado alerta, foram detectados pequenos sinais, como fuga ou contra-ataque. No segundo estágio, chamado de resistência, o organismo tende a acostumar-se com os estímulos recebidos ou rejeita-os afim de sua extinção. No terceiro momento, o ser passa a fase de exaustão, onde os estímulos passam a prejudicar o organismo de forma efetiva, causando mal-estar.

Tal observação foi chamada por Selye (1956) de Síndrome de Adaptação Geral ou simplesmente SGA. Na Figura 4, pode-se observar o gráfico da evolução da SGA em relação ao estímulo aplicado, de forma delimitar bem as três fases citadas.

Figura 4 – Visão Geral sobre a SGA



Fonte: Selye (1976, p. 34)

Ademais, Costa (2010, p. 18) relata e reafirma o observado por Selye (1956), definindo de forma mais clara as ideias tratadas sobre a SAG.

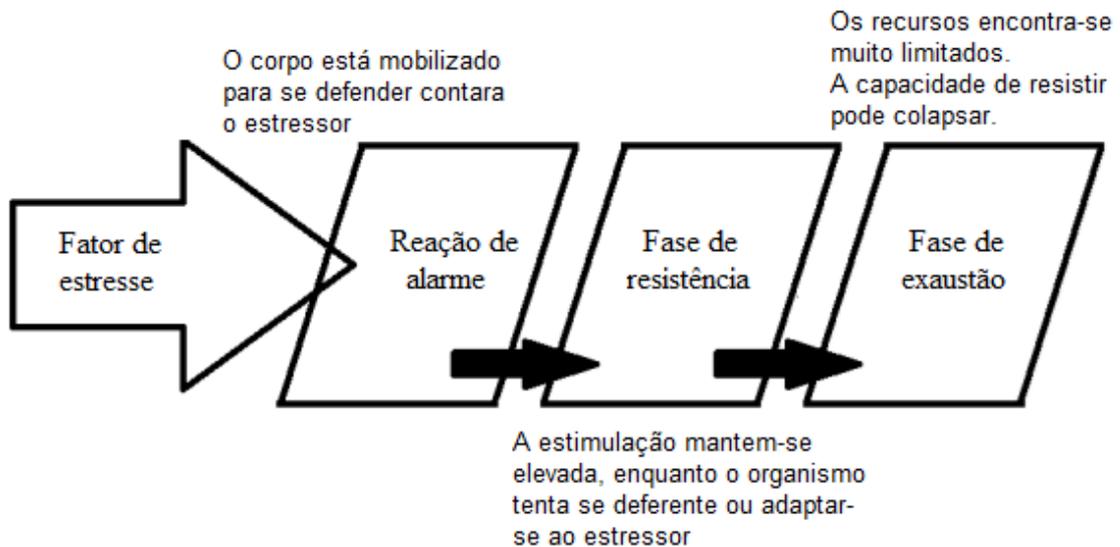
As manifestações do estresse envolvem três fases, que caracterizam a SAG:

- a) Estágio de defesa ou alarme: momento da percepção pelo sistema nervoso da situação de tensão com estímulo do hipotálamo, hipófise, suprarrenal e aumento da secreção do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), adrenalina e corticoides;
- b) Fase de resistência: ocorre quando o estressor perdura por período prolongado promovendo o aumento da capacidade de resistência do organismo com ativação do sistema parassimpático, desmobilizando o corpo e abaixando o nível de alerta. Havendo (persistência do estresse, o nível de resistência diminui e inicia-se o estágio de exaustão;
- c) Estágio de exaustão ou esgotamento: os sintomas de fase de alerta reaparecem mais acentuados, somam-se outros sintomas, que tornam o organismo mais suscetível às

doenças. Ocorre o esgotamento da energia adaptativa do organismo e a quebra do equilíbrio que estão associadas ao surgimento de uma série de doenças

A Figura 5 também serve como ilustração para delimitação da SGA mostrando de forma mais clara como a sua evolução ocorre de acordo com o aumento no nível de estresse sobre o ser.

Figura 5- Síndrome da Adaptação Geral (SAG)



Fonte: Adaptado de Sarafino *et al.* (1994)

Todavia, Lipp e Malagris (1995), apresentam uma visão um pouco diferente sobre as fases do estresse. Para estes, o organismo passa por quatro fases, subdivididas conforme pode ser visualizado no Quadro 4.

Quadro 4 – As quatro fases do estresse

Fase	Descrição
1ª Fase: Alerta	A primeira fase, também chamada de alerta, tende a ser positiva ao organismo geralmente vinculada a fatores estressores simples, por estar ligada diretamente ao contato inicial, sua reação tende a ser uma maior atenção ao fator estressor, gerando sintomas como descargas de adrenalina (maior atenção), taquicardia e respiração ofegante.
2ª Fase: Resistência	Na segunda fase, chamada de resistência, o motivo estressor se mantém constante, o indivíduo ainda consegue lidar com a situação de atenção, a grande exposição passa a lhe custar um maior desprendimento de energia e foco, esta concentração pode trazer sintomas físicos como cansaço e sono; psicológicos como irritabilidade e tensão nervosa.
3ª Fase: Quase-Exaustão	Quando o ser passa a não conseguir resistir ou adaptar-se a pressão exercida pelo o fator estressor e estes fatores passam a causar danos à saúde inicia-se a terceira fase chamada de quase exaustão.
4ª Fase: Exaustão	São sintomas comuns da quarta fase quadros depressivos, reações dermatológicas e reações físicas severas como úlceras, problemas intestinais. Nessa fase a qualidade de vida do indivíduo passa a ser prejudicada abalando a sua vivencia com outros seres.

Fonte: Adaptado de Lipp e Malagris (1995).

Ambas as visões têm conceito e estrutura semelhante, a diferença apresentada é que para Lipp e Malagris (1995) existe um grau intermediário entre a resistência e a exaustão chamado quase exaustão, grau este visualizado após a utilização e aplicação de suas técnicas para diagnóstico dos níveis de estresse.

A seguir, serão abordadas as principais consequências sofridas pelo organismo durante o processo de desenvolvimento do estresse.

### ***2.2.6 Sintomas e consequências do estresse excessivo***

Quando o estresse excede o limite da normalidade, este passa a agir de forma negativa no organismo. Tais consequências podem ser visualizadas em forma de sintomáticas negativas e, em casos extremos, manifestar-se em forma de doenças.

Para Levi (2005), o estresse hoje é uma das causas mais significativas para o aparecimento de doenças, gerando conseqüências e sintomas relacionados ao bem-estar da população de forma a afetar os indivíduos, o estado e as organizações.

É importante ressaltar que “o estresse ainda não é oficialmente considerado uma doença, mas em função de cerca de 90% da população do planeta sofrer desse mal, a entidade já alertou para uma epidemia global” (SEMMER, 2007, p. 5).

A Figura 6 ilustra de forma prática os efeitos do estresse, a ação e conseqüência deste nos indivíduos. Dolan (2006) observa que tal estímulo tem comportamento diferente em relação a indivíduos previamente estressados.

Figura 6 – Capacidade de tolerância do estresse



Fonte: Dolan (2006, p. 143)

Dando continuidade à análise da Figura 6, quando o indivíduo estressado não apresenta nenhum sinal anterior de estresse, esta situação pode provocar duas reações; quando eficaz, causa estímulo finalizando com o retorno a situação normal; em caso negativo, tal fator estressor iniciará o processo de estresse descrito no Quadro 4.

Já em casos onde o indivíduo afetado encontra-se em alguma das 4 fases de estresse, vistas no Quadro 4, os sintomas relativos ao estresse são intensificados. Caso haja uma tolerância ao estímulo, não haverá alteração significativa no nível estresse do indivíduo.

Como já dito o estresse por si não é uma doença, mas suas implicações negativas ao organismo podem vir a causá-las. No Quadro 5 é possível visualizar as principais conseqüências biológicas causadas pelo estresse ao organismo.

Quadro 5 – Exemplos de consequências biológicas ao estresse

Afetado	Consequências do Estresse
Cérebro	Dores de cabeça, enxaquecas, tiques nervosos, insônia
Humor	Ansiedade, perda de senso de humor
Saliva	Boca seca
Músculos	Tensão muscular e tiques musculares
Pulmões	Hiperventilação ou ataque de asma
Estômago	Indigestão, vômitos
Intestinos	Diarreia, cólica e colite
Sexual	Impotência, frigidez
Pele	Comichões, dermatite, erupções
Energia	Entrar rapidamente em estado de exaustão
Coração	Hipertensão, dor pericárdica

Fonte: Adaptado de Dolan (2006)

Ao cruzar as informações relativas aos principais sintomas biológicos do estresse e as fases conforme Selye (1956), chegou-se ao Quadro 6. Esta mostra que, a cada fase do estresse os sintomas tendem a variar, aumentando a gravidade conforme a fase em que o indivíduo se encontra.

Quadro 6 – Estágios do Estresse e seus sintomas

ESTÁGIO	CARACTERÍSTICAS
1º. Estágio: Alarme	Este estágio é caracterizado por alguns sintomas como dor de cabeça, esgotamento, extremidades frias, pressão no peito, taquicardia, tensão crônica, dentre outros.
2º. Estágio: Resistência	Aqui se manifestam sintomas psicossociais: alteração do apetite, ansiedade, impotência sexual, isolamento social, medo e outros.
3º. Estágio: Exaustão	Neste estágio podem ocorrer enfarte, hipertensão, úlceras e outras

Fonte: Adaptado de Selye (1956)

Pode-se concluir desta forma que quanto maior o nível de estresse ao qual o indivíduo se insere, maiores são as consequências ao organismo. O estresse, mesmo não sendo considerado uma doença, pode trazer graves consequências a saúde dos afetados.

A próxima subseção, tratará da conceituação do estresse do ponto de vista ocupacional.

### 2.3 O Estresse ocupacional

Em um ambiente de trabalho cada vez mais competitivo, no qual a cobrança por resultados e a pressão exercida sobre os funcionários tende a aumentar, sinais de desgaste como tensão, fadiga, cansaço mental são os principais sintomas do estresse ocupacional Schmidt *et al.* (2009). Desta forma o estresse ocupacional pode ser descrito como um desequilíbrio entre as expectativas e os desejos do indivíduo em relação a realidade de seu trabalho (DOLAN, 2006).

Em acréscimo a estas ideias, Tamayo e Pascoal (2004, p. 45) afirmam:

[...] as definições de estresse ocupacional dividem-se de acordo com três aspectos: (1) estímulos estressores: estresse ocupacional refere-se aos estímulos do ambiente de trabalho que exigem respostas adaptativas por parte do empregado e que excedem a sua habilidade de enfrentamento (*coping*); estes estímulos são comumente chamados de estressores organizacionais; (2) respostas aos eventos estressores: estresse ocupacional refere-se às respostas (psicológicas, fisiológicas e comportamentais) que os indivíduos emitem quando expostos a fatores do trabalho que excedem sua habilidade de enfrentamento; (3) estímulos estressores-respostas: estresse ocupacional refere-se ao processo geral em que demandas do trabalho têm impacto nos empregados.

Ao realizar diagnósticos sobre o estresse no trabalho, em virtude das particularidades dos sentimentos, é necessária a avaliação da opinião individual, pois existem situações no ofício que para algumas pessoas podem ser normais e estimulantes, como a atribuição de novas tarefas, e para outros a nova situação pode ser vista como estressor, já que a quantidade de funções a desenvolver será aumentada.

Complementando as ideias, Spector (2012) destaca como exemplo sobre a análise individual do estresse, a visão de dois grupos distintos em resposta relativa a um fator estressor. No caso de músicos de uma orquestra, solicitar a realização de alguma atividade diferente de executar suas músicas, tais como limpar seus instrumentos, é visto de forma negativa. Porém quando se trata de enfermeiros, estimular positivamente e psicologicamente pacientes é algo completamente plausível, mesmo não sendo sua obrigação.

Desta forma, pode-se determinar o início do estresse como momento em que o indivíduo se torna incapaz de reagir conforme esperado ou de forma ineficaz aos estímulos externos, ou então em situações onde este consegue reagir ao estímulo, porém prejudicando ambiente de trabalho de forma a afetar a eficiência dos demais membros da equipe (SPECTOR, 2012).

Outro conceito pode ser visto nas ideias de Bohlander; Snell; Sherman, (2005), que relatam que os indivíduos tendem a conviver com o estresse ocupacional de alguma forma. Este faz parte do cotidiano de suas vidas e do ambiente de trabalho, porém a

convivência com esses fatores estressores pode causar danos no ambiente, bem como nos indivíduos envolvidos.

Seguindo com a definição das principais implicações negativas do estresse no trabalho, pode-se visualizar no Quadro 7 as principais degradações que o estresse ocupacional pode causar no indivíduo e em seu ambiente de trabalho:

Quadro 7 - Exemplos das três categorias de desgaste no trabalho

<b>Desgaste no Trabalho</b>	<b>Exemplo de resultados específicos</b>
Reações psicológicas	Raiva; Ansiedade; Frustração; Insatisfação no trabalho
Reações físicas	Tontura; Dor de cabeça; Palpitações; Dor de estomago; Enfermidades; Câncer; Doença cardíaca
Reações comportamental	Acidentes; Tabagismo; Uso de drogas; Rotatividade

Fonte: Adaptado de Spector (2012)

Assim, nota-se que os desgastes relatados no Quadro 7 são extremamente prejudiciais as corporações. Estudos mostram que o desequilíbrio causado pelo estresse na saúde do funcionário pode levá-lo a ausentar-se do trabalho gerando despesas elevadas referentes à reposição do profissional durante seu afastamento, o que pode refletir diretamente na qualidade dos serviços pela empresa, bem como na sua produtividade e na lucratividade.

Dando continuidade as ideias, na subseção seguinte será feita a análise da formar com qual o estresse é constituído dentro dos ambientes de trabalho.

### ***2.3.1 O processo de formação do estresse no trabalho***

Para que sejam iniciados os processos de identificação do estresse no trabalho é importante a determinação dos motivos de sua formação, quais os fatores estressores e quando estes passam a interferir de forma negativa no trabalhador, gerando assim um desgaste no ofício (SPECTOR, 2012).

Aliado a isto, para Spector (2012), o processo de geração do estresse no trabalho passa por cinco fases, no primeiro estágio pode-se identificar o fator estressor, nos estágios 4 e 5 passou-se a lidar com desgaste causado pelo estresse.

um fator estressante objetivo (passo 1) leva a sua percepção (passo 2) e é avaliado pelo indivíduo (passo 3). Se for avaliado como um desafio ou ameaça, pode levar a desgastes de curto prazo (passo 4) e até a desgastes de longo prazo (passo 5) (SPECTOR, 2012, p. 310)

Dando continuidade as ideias, para Dolan (2006), é possível discriminar as principais fontes de estresse em duas categorias, as intrínsecas e as extrínsecas ao indivíduo. No Quadro 8 visualiza-se as principais fontes estressoras determinadas por sua origem.

Quadro 8- Fontes de Estresse no local de Trabalho

Fontes extrínsecas	Fontes intrínsecas
Pobres condições de trabalho	Restrições temporais
Ambiguidade profissional	Sobrecarga de trabalho
Insegurança no emprego	Muita ou pouca dificuldade na função
Grau de risco	Muita ou pouca responsabilidade
Salários Injustos	Muita ou pouca participação nas decisões.
Conflito entre funções	
Comportamento coativo do pessoal	

Fonte: Adaptado de Dolan (2006)

Baseados nas fontes de estresse, a determinação dos fatores estressores no ambiente de trabalho se torna fundamental para que se possa identificar e tratar o estresse ocupacional. Para Dolan (2006) os principais e mais comuns fatores estressores são expressos no Quadro 9.

Quadro 9 – Fatores estressores no trabalho

Origem dos estressores	Principais fatores causadores
<u>Estressores Individuais</u> : Os estressores extras organizacionais são os que têm origem fora das organizações	<u>Fatores Individuais</u> : Geralmente ligados a questões fora do trabalho (valores pessoais, as necessidades, habilidades, personalidade e aspirações)
<u>Estressores organizacionais</u> - Tem origem direta na organização de trabalho, sendo os principais responsáveis pelo estresse no trabalho.	<u>Fatores físicos</u> - luz, ruído, vibrações e espaços.
	<u>Fatores individuais</u> - sobrecarga no trabalho, conflitos e ambiguidades de funções e discrepância dos objetivos profissionais.
	<u>Fatores grupais</u> - falta de coesão, conflito, clima e pressões do grupo.
	<u>Fatores organizacionais</u> - clima, tamanho e estilo de administração, estrutura hierárquica, tecnologia e prazos irracionais.

Fonte: Adaptado de Dolan (2006)

Seguindo com o processo de estresse, chega-se ao desgaste no trabalho. Este é impacto que uma reação negativa a um fator estressante pode causar, podendo ser visto como um surto de raiva, ansiedade ou um sintoma físico, como uma dor de cabeça. A forma de

reação aos fatores estressores, sejam individuais ou coletivos, devem ser levadas em conta pois suas consequências prejudicarão o ambiente de trabalho (SPECTOR, 2012).

Para que seja definido se um indivíduo está estressado e qual a motivação deste dentro do ambiente de trabalho, foram criadas ferramentas de diagnóstico para o estresse e seus níveis, dentre elas alguns modelos de questionários. O objetivo destes documentos é determinar se um trabalhador possui ou não algum nível de estresse. Para isso é necessário que sejam feitas algumas investigações com o intuito de medir o nível de estresse do indivíduo. Para esta mensuração podem ser utilizados de vários métodos. O mais comum é o modelo criado por Lipp (2000), o Inventário de Sintomas de Estresse (ISS), onde através de um questionário é possível identificar se o trabalhador tem ou não estresse.

A seguir, será abordado os conceitos relativos a função de motoristas, contextualizando o estresse sofrido neste ofício.

## **2.4 A profissão de motorista**

A escolha de uma profissão a desempenhar no decorrer da vida é algo de extrema importância. Tal escolha impactará na forma como se viverá. Independentemente da profissão escolhida, sabe-se que fatores internos e externos influenciam diretamente a satisfação individual e a saúde do indivíduo.

Em todas as profissões existentes serão encontradas características positivas e negativas. Algumas destas podem ser específicas e ligadas a uma função, enquanto outras são inerentes à todas as profissões. Entre estas pode-se citar o estresse.

Em um mundo globalizado, onde o fluxo de informações vem sendo cada dia melhor trabalhado e desenvolvido, a cobrança por melhores resultados e a otimização de custos tornam-se presentes em todas as profissões. Dentre a gama de atividades existentes, a profissão de motorista será a abordada neste estudo.

Os profissionais em questão estão amplamente ligados à estrutura das cadeias de distribuição logísticas atuais. Estas foram desenvolvidas e otimizadas a fim de facilitar o fluxo de matérias e de materiais. A otimização desta cadeia é tratada hoje com um importante fator estratégico dentro das empresas por estar diretamente ligada ao custo fixo e às margens de lucro de um produto (FLEURY *at al.*, 2000).

O que torna a profissão de motorista tão fundamental no desenvolvimento do Brasil é a extrema dependência da circulação de cargas através da modalidade de transporte rodoviário. Hoje cerca de 61% de todo o volume de transporte do país utiliza tal forma de transporte conforme pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 – Matriz de Transporte de Carga

<i>Modalidade</i>	<i>Milhões Toneladas transportadas</i>	<i>Participação (%)</i>
Rodoviário	485.625	61,09%
Ferrovário	164.809	20,73%
Aquaviário	108.000	13,59%
Dutoviário	33.300	4,19%
Aéreo	3.169	0,40%
<b>Total</b>	<b>794.903</b>	

Fonte: Adaptado do CNT (2016)

O contexto da predominância da utilização da modalidade rodoviária, o qual foi notado na Tabela 1, é um reflexo que surgiu desde o início da explosão industrial no Brasil. Assim, solidificando a ideia, observa-se:

Desde a década de 1950 o Transporte rodoviário de cargas se constitui como a modalidade preponderante enquanto quantidade de mercadorias transportadas no Brasil. Nos anos 1970 em torno dos 70% das cargas eram transportadas por rodovias e nos anos 2000 tem-se mantido cerca de 60% das cargas transportadas por este transporte rodoviário. (KAPRON, 2012, p. 195)

Ademais, Passos (2015, p. 1) discorre sobre a profissão de motorista e seu importante papel no desenvolvimento do Brasil. “O papel do transporte e seus atores no Brasil aparecem em vários momentos históricos relevantes, destacando-se a consolidação da dimensão continental e a conformação das nossas fronteiras terrestres”

Mesmo sendo de fundamental importância no contexto do desenvolvimento da nação brasileira, o ofício de motorista só passou a ser reconhecido e homologado como profissão em meados do século XX. A primeira publicação oficial sobre o tema é datada de 1910, e a partir deste momento tal profissão passa a ter seu reconhecimento perante a lei. Passos (2015, p. 15) cita em seu estudo tal legislação:

Somente em 1910 – por meio do Decreto n. 8.324 – tornou-se realidade a primeira regulação do setor de transporte, autorizadora do regulamento para o serviço subvencionado de transporte de passageiros ou mercadorias, executado por meio de automóveis industriais.

Assim, como em toda profissão, a atividade de motoristas pode ser subdivida em diversas categorias. No Brasil, através da CBO, Classificação Brasileira de Ocupações, constata-se a nomeação das principais ocupações no mercado de trabalho e suas breves descrições. De acordo com este documento, a profissão de motoristas pode ser subdivida nas seguintes categorias e descrições conforme o Quadro 10.

Quadro 10 – Divisão de Funções conforme a CBO, profissão de motorista.

<b>Código CBO</b>	<b>Título / Função</b>	<b>Tipo / Grau</b>
<u>7823</u>	<u>MOTORISTAS DE VEÍCULOS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE</u>	<u>Família</u>
7823-05	Motorista de carro de passeio	Ocupação
7823-10	Motorista de furgão ou veículo similar	Ocupação
7823-15	Motorista de táxi	Ocupação
<u>7824</u>	<u>MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS, METROPOLITANOS E RODOVIÁRIOS</u>	<u>Família</u>
7824-05	Motorista de ônibus rodoviário	Ocupação
7824-10	Motorista de ônibus urbano	Ocupação
7824-15	Motorista de trólebus	Ocupação
<u>7825</u>	<u>MOTORISTAS DE VEÍCULOS DE CARGAS EM GERAL</u>	<u>Família</u>
7825-05	Caminhoneiro autônomo (rotas regionais e internacionais)	Ocupação
7825-10	Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais)	Ocupação
7825-15	Motorista operacional de guincho	Ocupação

Fonte: Adaptado de Teixeira (2008)

Em vista dos dados antepostos, este estudo será focado em motoristas de veículos de carga geral, em específico aos de caminhão.

Apesar de delimitar as especificações do estudo somente a esta subdivisão da profissão, no contexto geral ainda se nota a falta de uma legislação particular para cada especialização da função de motorista, o que, conseqüentemente, torna o entendimento e a diferenciação das limitações deste ofício algo dificultoso, Guimarães *et al.* (2003, p. 54) descreve tal obstáculo:

[...]o caminhoneiro representa uma categoria profissional ímpar e ainda pouco estudada. Entretanto, os problemas e dificuldades enfrentados por eles prejudicam, não somente sua saúde física e mental, mas também os ganhos das empresas.

Ainda tratando da especialização desta função, tais condutores podem exercer sua atividade no ambiente urbano, realizando pequenos e médios serviços, ou no ambiente rodoviário. A principal diferenciação entre os dois segmentos está no local de trabalho. Vale destacar que em ambas as situações, são características de seu trabalho ter jornadas excessivas, situações rotineiras e maçantes e condições inadequadas internas e externamente ao seu ambiente de trabalho (MENDES, 1999).

Diante do exposto, nota-se que o estresse desta profissão é algo sempre presente, tanto em razão da rotina repetitiva, quando em função de pressões externas vindas do ambiente de trabalho, tais como a estrada ou os demais condutores. De acordo com Rozestraten (2003), dirigir, de uma forma geral, gera contato com outros motoristas, não

necessariamente profissionais, e esta relação pode ser citada como um dos principais fatores estressantes.

Uma das formas de visualizar o estresse nesta profissão é através do aumento crescente do número de acidentes de trânsito, pois o estresse pode influenciar os condutores nas tomadas de decisões, e uma ação feita de forma imprudente pode gerar consequências graves a todos os envolvidos (ANDRADE, 2007). Tal assunto será melhor abordado no decorrer deste trabalho.

Considerando as informações antecedentes, para reduzir o índice de acidentes, o governo tem investido de forma intensa em campanhas de conscientização dos motoristas, tanto na prática da direção defensiva, quanto no controle das jornadas de trabalho, já que o reflexo destes incentivos é a redução no número de acidentes nas estradas. Posteriormente, será visto no decorrer deste trabalho que um dos motivos causadores deste estresse são as longas jornadas e rotinas de trabalho.

O governo, preocupado com a rotina e a segurança dos condutores, recentemente criou leis para controle de sua jornada de trabalho. Com o intuito de parametrizar e regulamentar, reduzindo a carga de horas trabalhadas permitidas, foi criada a Lei nº 12.619/2012. Conhecida como Lei do Motorista, a Lei nº 13.103/2015, de 2 de março de 2015 entra como complemento à Lei nº 12.619/2012. A nova lei prevê melhorias das condições de trabalho, passando a ter validade para todos os motoristas profissionais, autônomos ou não.

Em síntese, a Lei dos Motoristas trata de:

- Descanso obrigatório dos motoristas de 11 horas a cada 24 horas trabalhadas
- Realização anual de exames toxicológicos em motoristas para que seja evitada a utilização de drogas durante a direção
- Definição da carga horária máxima de 8 horas de trabalho por dia podendo ser estendida por até 2 horas excedentes
- Paradas regulares de no mínimo 30 minutos a cada cinco horas e meia de direção.

As medidas da lei apresentadas têm como objetivo melhorar a qualidade de vida dos motoristas, desta forma trazendo melhores condições de trabalho e, conseqüentemente, uma redução nos níveis de estresse desse profissional.

Todavia, o trânsito e a rotina não são as únicas fontes estressoras a profissão. Também podem ser citadas as condições das rodovias no Brasil, que de acordo com a Tabela

2 somente cerca de 28% destas estão pavimentadas, e dirigir em estradas sem pavimentação torna ainda mais difícil e estressante a condução.

Tabela 2 – Extensão da malha rodoviária Região Nordeste

<i>Estados do NE</i>	<i>Estradas / Tipo</i>			
	<b>Pavimentada</b>	<b>% Rep</b>	<b>Não-pavimentada</b>	<b>% Rep</b>
Maranhão	6.872,30	11%	47.901,10	13%
Piauí	7.533,80	13%	50.023,20	14%
Ceará	8.677,60	15%	42.854,60	12%
Rio Grande do Norte	4.593,60	8%	22.868,50	6%
Paraíba	3.820,80	6%	31.119,60	9%
Pernambuco	7.115,80	12%	36.954,70	10%
Alagoas	2.582,80	4%	10.551,60	3%
Sergipe	2.353,60	4%	2.933,80	1%
Bahia	16.284,50	27%	111.680,50	31%
<b>Total</b>	<b>59.834,80</b>	<b>28%</b>	<b>356.887,60</b>	<b>26%</b>
<b><u>Total de estradas</u></b>	<b><u>416.722,40</u></b>	<b><u>27%</u></b>		

Fonte: Adaptado do AETT (2016).

Outro fator estressor diretamente relacionado com o anterior e tão impactante na direção quanto é a qualidade das rodovias brasileiras, como pode se notar na Tabela 3, cerca de 28% das estradas estão com condições de qualidade entre péssimas ou ruins. Dirigir em estradas mal iluminadas, com falhas no asfalto é um importante fator estressante e causador de acidentes.

Tabela 3 – Estado de Conservação da malha rodoviária do Brasil

<i>Estado de Conservação</i>	<i>PÉSSIMO</i>	<i>RUIM</i>	<i>REGULAR</i>	<i>BOM</i>	<i>ÓTIMO</i>
<i>Geral</i>					
KM	8.525	21.217	35.590	31.030	9.442
Representatividade	8,1 %	20,1 %	33,6%	29,3 %	8,9 %

Fonte: Adaptado do CNT (2016)

Assim, por ter que lidar tanto com fatores internos quanto com externos, os níveis de estresse dos motoristas tendem a elevar-se de forma rápida e intensa. Estas características, como as citadas no Quadro 11, contextualizam o cenário geral no qual estes profissionais estão inseridos. Quando se trata de situações particulares, como a rotina de trabalho estudada, passa-se a vislumbrar outras questões geradoras de estresse.

Para formação do Quadro 11, foram realizadas perguntas informais a um grupo de cerca de cinco motoristas, com o intuito de quem fossem elencados os principais causadores

de estresse em suas jornadas de trabalho. Com o intuito de confirmar as observações realizadas pelos motoristas, buscou-se a utilização de uma ferramenta específica de diagnóstico do estresse e seus fatores estressores chamada de o ISSL ou Inventário de Sintomas de Stress de Lipp.

Quadro 11 - Fatores Estressores Locais

<b>Principais fatores estressores identificados</b>	
Convívio com o chefe imediato	Condições físicas do ambiente de trabalho (veículo)
Convívio com a equipe (ajudantes, conferentes)	Atendimento telefônico (ligações da equipe)
Trânsito Diário (normal)	Atendimento presencial (contato com o cliente)
Trânsito intenso (congestionamentos)	Demora na Saída da empresa
Cobrança por prazos (pontualidade)	Demora na liberação do cliente
Cobrança por produtividade (quantidade de serviços)	Demora no atendimento por parte dos clientes
Reclamações de clientes	Demora no fim da jornada

Fonte: Elaborado pelo autor

Vale destacar que fatores não diretamente ligados às estradas e às rodovias também devem ser levados em conta como estressores. Os motoristas estudados, em razão de sua atuação urbana e rodoviária, recebem influências estressoras ligados ao trânsito local e de suas rotinas de trabalho.

Tal ferramenta proposta por Lipp (2000) tem como base um inventário para diagnóstico do estresse fundamentado nos estudos realizados por Selye (1956). O principal destaque deste estudo se dá na identificação do nível de estresse no qual o indivíduo encontra-se, podendo estar classificado em três fases, o alerta, a resistência e a exaustão.

Vale ressaltar que mesmo neste estudo, direcionado a uma categoria específica, os ISS de Lipp se mostram extremamente efetivos no diagnóstico e na avaliação de estresse. O levantamento destes outros fatores estressores gera um direcionamento e um foco à categoria estudada.

A seguir, iremos complementando as ideias acima, serão tratadas as correlações entre a profissão de motoristas, a ocorrência de acidentes de trânsito e o estresse.

#### ***2.4.1 Acidentes de trânsito e o estresse dos motoristas***

De acordo com a (OMT) em 2010, cerca de 1,2 milhões de pessoas morreram no mundo em decorrência de acidentes de trânsito. Várias medidas preventivas são adotadas visando a diminuição deste número. No entanto, no Brasil, a preocupação com o número de

acidentes de trânsito é algo discutido a pouco tempo. Somente em 1998, sob a Lei nº 9.503, foi criado o novo código de trânsito brasileiro.

Um dos motivos correlatos ao aumento no número de acidentes é o crescimento da frota circulante. Conforme poderá ser visto na Tabela 4, atualmente o Brasil tem uma frota total de cerca de 91,2 milhões veículos. Em 2010 a frota brasileira contava com cerca de 63,3 milhões de veículos (AETT, 2016), um crescimento de aproximadamente 44% em apenas 6 anos.

Tal aumento é tão expressivo que ao se cruzar os dados populacionais com a quantidade de veículos, chega-se a uma proporção de 2,28 pessoas por veículo (IBGE, 2017; AETT, 2016). Com um número tão grande de veículos em circulação, a quantidade de acidentes tende a ser proporcional.

Tabela 4 – Divisão da Frota Brasileira

<i>Tipo de veículo</i>	<i>Quant.</i>	<i>%</i>
Automóvel	51.296.982	56,24%
Caminhão	3.290.906	3,61%
Utilitário	10.641.244	11,67%
Ônibus	984.847	1,08%
Moto	24.972.781	27,38%
Trator	31.104	0,03%
<b><u>Total Geral</u></b>	<b><u>91.217.864</u></b>	

Fonte: Adaptado AETT (2016)

Ademais, conforme os dados que serão mostrados na Tabela 5, estima-se que ocorrem cerca de 500 acidentes por dia no Brasil, sendo que destes, cerca de 24 pessoas chegam a óbito e 283 ficam feridas.

Tabela 5 – Acidentes em rodovias brasileiras em 2010

<b><u>Acidentes (Total)</u></b>	<b><u>183.389</u></b>
Pessoas Envolvidas	395.239
Ilesos	268.207
Feridos	103.147
Mortos	8.620
Ignorados	15.255
<b><u>Número médio de mortes/dia</u></b>	<b><u>23,62</u></b>
<b><u>Acidentes por dia</u></b>	<b><u>502,4</u></b>
<b><u>Média Pessoas/Acidentes</u></b>	<b><u>2,2</u></b>

Fonte: Adaptado de Bacchieri *et al.*(2010)

Vale ressaltar que os números citados na Tabela 5 tem relação direta com os acidentes ocorridos. Ao analisar também os números indiretos gerados pelo trânsito, Minayo (1994) estima que cerca de 40 mil pessoas morram por ano por consequência direta ou indireta do trânsito. Para cada 10 mil pessoas que morrem, outras 50 mil resistem com sequelas graves.

Desta forma, os números apresentados pelo trânsito são alarmantes, Souza (2013, p. 20) apresenta uma visão geral sobre tais números:

Dados revelam que o trânsito é o segundo maior causador de mortes no Brasil. Em 2012 foram registrados mais de 60.000 mortos, um aumento de 4% em relação a 2011, e 352.000 casos de invalidez permanente. Morre-se mais em acidentes de trânsito do que por homicídio ou câncer. Costumam-se apontar a precariedade das estradas, a infraestrutura deficiente, a falta de ciclovias e as falhas de sinalização como causadores dessas tragédias.

Ao se estudar os motivos causadores destes acidentes, chega-se nos números expressos na Tabela 6. Nela constata-se que 70% dos acidentes podem ter sido causados por fatores diretamente ligados ao estresse, como a desobediência à sinalização, não guardar a distância de segurança, ultrapassagem indevida, falta de atenção; ou influenciados por fatores indiretos como o sono, a ingestão de álcool ou defeitos na via.

Tabela 6 – Motivos Causadores de Acidentes em Rodovias Federais em 2016

<i>Causas frequentes de acidentes</i>	<i>Fatais</i>	<i>Não fatais</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Falta de Atenção	3.259	60.777	64036	30,03%
Velocidade incompatível	2.232	21.999	24231	11,36%
Não guardar distância de segurança	307	17.992	18299	8,58%
Ingestão de Álcool	1.125	13.091	14216	6,67%
Desobediência à sinalização	1.034	11.853	12887	6,04%
Defeito Mecânico	380	9.898	10278	4,82%
Sono	727	6.885	7612	3,57%
Animais na pista	149	4.298	4447	2,09%
Ultrapassagem indevida	1.522	2.620	4142	1,94%
Defeito na Via	233	2.687	2920	1,37%
Outras	5.742	44.436	50178	23,53%
<b>Total</b>	<b>16.710</b>	<b>196.536</b>	<b>213.246</b>	

Fonte: Adaptado do AETT (2016).

Ao focar no contexto dos motoristas de cargas, mesmo representando somente 3,6% dos veículos em circulação, como pode ser visto na Tabela 4, estima-se que a frota de veículos de carga circulante no país estão presentes em cerca de 25% dos acidentes registrados. Tal proporção pode ser vista nos estudos de Baccheiri *et al* (2010, p. 956), “Entre

2004 e 2007, os acidentes de trânsito envolvendo caminhões e veículos de cargas nas rodovias federais aumentaram 14%, passando de 40.107 para 45.833, com 3.124 mortos e mais de 20 mil feridos. ”

Entre os fatores apontados como maiores causadores de acidentes no trânsito, segundo Canani *et al.* (2001), podem ser citados o sono, a utilização de entorpecentes e o excesso de velocidade. Baseado nesta informação, esta pesquisa abordará as jornadas excessivas de trabalho, por ter traços ligados ao sono. Bacchieri *et al.* (2010, p. 956) em seus estudos cita o vínculo direto entre o excesso de jornada e o sono. Tal contexto pode ser visto nas ideias expressas a seguir: “Essa rotina de trabalho pode contribuir para altos níveis de sonolência excessiva diurna, com prevalências de 32% a 46% e associação com a ocorrência de acidentes de trânsito”.

A formação de um vínculo direto entre a profissão de motorista e os acidentes de trânsito trouxe grandes dificuldades em sua contextualização em virtude da carência de dados relativos e/ou estudos ligados a este assunto. Tal situação também foi vista por Bacchieri *et al.* (2010). Este relata a grande presença de estudos ligados ao uso de drogas, legais ou não, e ao sono, não a características ligadas diretamente a profissão e as dificuldade destes profissionais.

A seção seguinte tratará sobre a metodologia a qual tal observação de dados foi realizada junto a equipe de motorista, quais motivos levaram a sua escolha e a construção das bases de pesquisa deste estudo.

### 3 METODOLOGIA

Para que se possa gerar conhecimento é necessário que se junte informações e dados sobre um determinado assunto. A forma que tal conhecimento será gerado, assim como a sua origem e as técnicas utilizadas, pode ser nomeada como metodologia.

A origem desta é determinada através de duas vertentes: a sensorial, baseada nas sensações comum aos seres racionais e irracionais; e o conhecimento intelectual, sendo este uma evolução do simples pensamento sensorial (RUIZ, 2002).

O caminho do conhecimento intelectual pode ser subdividido em científico e vulgar. O científico é diferenciado do vulgar pelo rigor e objetividade, consolidando-se através de leis e demonstrações previamente testadas e certificadas.

Complementando as ideias, de acordo com Fachin (2003, p.12) observa-se:

[...] a literatura metodológica mostra que o conhecimento científico é adquirido pelo método científico e, sem interrupção, pode ser submetido a testes e aperfeiçoar-se, refórmular-se ou até mesmo avantajá-lo mediante o mesmo método.

Aliando-se à criação do conhecimento, a metodologia do trabalho científico figura como método de estudo para que sejam alcançados os objetivos da pesquisa. Desta forma tal estudo consiste na geração e na verificação de métodos, técnicas e processos utilizados no desenvolvimento do trabalho científico.

Para Gil (2006), a pesquisa científica pode ser dividida da seguinte forma:

- Natureza da pesquisa
- Tipo de pesquisa
- Abordagem do problema
- Classificação das pesquisas
- Instrumento de pesquisa
- Características da amostra

No Quadro 12, pode-se observar de forma mais clara as divisões da pesquisa tratadas de forma a melhor explicar tal conceito.

Quadro 12 – Classificação das pesquisas científicas

<b>Divisões da pesquisa</b>	<b>Definições</b>
Natureza da pesquisa	Se o objetivo da pesquisa é a geração de novos conhecimentos ou a utilização ideias anteriores.
Realização dos objetivos	Determinar através desta a forma com o qual o objetivo será esclarecido, podendo ser através de descrição, explicação ou exploração do problema
Abordagem do problema	Definir se o problema é mensurável ou subjetivo.
Procedimentos técnicos	Discorrer sobre quais formas serão levantados os dados relativos a pesquisa.

Fonte: Adaptado de Gil (2006).

No decorrer desta seção, a forma de construção apresentada será explanada utilizando-se das principais subdivisões apontadas.

### **3.1 Natureza da pesquisa**

Partindo dos conceitos anteriores, a definição da natureza da pesquisa traz o ponto de vista que o estudo desenvolveu. Para Gil (2006), o estudo pode ser dividido em pesquisa básica, com o intuito de gerar novas ideias e conhecimentos e a pesquisa aplicada, onde pega-se conhecimento previamente determinados e aplica-se ao estudo e solução de problemas específicos.

Baseado nisto, este trabalho utilizou-se pesquisas aplicadas, com temas ligados ao estresse ocupacional. Desta forma, pode-se acrescentar a seguinte definição:

[...] são pesquisas [básica e aplicada] que não se excluem, nem se opõem. Ambas são indispensáveis para o progresso das ciências e do homem: uma busca a atualização de conhecimentos para uma nova tomada de posição, enquanto a outra pretende, além disso, transformar em ação concreta os resultados de seu trabalho. (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 65).

### **3.2 Tipo de pesquisa**

Em seus estudos, Oliveira (2002, p. 62) define: “a pesquisa, tanto para efeito científico como profissional, envolve a abertura de horizontes e a apresentação de diretrizes fundamentais, que podem contribuir para o desenvolvimento do conhecimento”

Aliado a isto, a pesquisa científica pode apresentar três vertentes, no Quadro 13 visualiza-se uma melhor definição destes:

Quadro 13– Classificação de pesquisa quanto ao objetivo

<b>Tipo de pesquisa</b>	<b>Definição</b>
Exploratória	Tem como objetivo a aprimorar ideias e buscar novas informações sobre determinado assunto.
Descritiva	É utilizada para descrever fenômenos ou estabelecer relações entre variáveis.
Explicativa	Busca conhecimento mais profundo sobre um determinado assunto estudados, seu objetivo é fundamentar conhecimento científico.

Fonte: Adaptado de Rodrigues (2006)

Para este trabalho a definição que mais se enquadra é a descritiva, pois buscou estudar o estresse vivido pelos motoristas em suas jornadas de trabalho. Assim, foram aplicados os conceitos da mesma, deste modo Cervo e Bervian (2002, p. 66) ditam:

a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. [...] Procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características. [...] desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos.

### 3.3 Abordagem do problema

Ao tratar da abordagem do problema, Gil (2006) expõe a forma em que será mensurada e descrita a problemática envolvida. Neste caso a literatura remete a duas vertentes, que são a quantitativa, ligada diretamente a quantidade utilizada em questão numérica, geralmente estatísticas, e a qualitativa, nas quais é necessária uma melhor interpretação dos dados através de vínculos e interpretações de fenômenos.

Justaposto a isto, neste trabalho, estudou-se o impacto causado pelo estresse na vida dos motoristas. Serão utilizadas ferramentas quantitativas uma vez que o ISS ou Inventário de Sintomas de Stress de Lipp utiliza a coleta de dados para qualificação dos níveis de estresse.

[...] se você estivesse conduzindo um estudo sobre o estresse provocado por trabalho noturno e adotasse o método quantitativo, seria útil coletar dados objetivos e numéricos, tais como taxas de absenteísmo, níveis de produtividade, etc., todavia, caso adotasse um método qualitativo, você poderia coletar dados subjetivos sobre o estresse enfrentado por trabalhadores noturnos em termos de percepções, saúde, problemas sociais e assim por diante (COLLIS; HUSSEY, 2005, p. 27).

Na citação anterior, exemplificou-se a forma como estes dados foram tratados.

### 3.4 Classificação das pesquisas

Para a classificação da pesquisa, buscou-se a delimitação de métodos para a

obtenção de dados. De acordo com Gil (2006) tal delineamento segue basicamente duas grandes vertentes; através de papéis, tais como estudos bibliográficos, documentais; e pesquisas *in loco*, realizadas com grupos específicos de pessoas, podendo ser definidas como experimentais, *ex-post-facto*, levantamentos e estudos de campo.

No Quadro 14 pode-se visualizar de forma ampla as origens de dados para um melhor desenvolvimento das principais fontes de informações nos trabalhos científicos.

Quadro 14 – Classificação da pesquisa quando a obtenção de informações

<b>Classificação de pesquisa</b>	<b>Definições</b>
Bibliográfica	Estudos feitos através de matérias já publicados, como livros, revistas e artigos científicos
Documental	É realizada através de fontes primárias, utilizando basicamente de documentos ainda não publicados, como atas, leis e diários.
Pesquisa de Campo	Feita através de pesquisa de campo em loco, aonde o fenômeno buscado surgiu.
Laboratorial	Tipo de pesquisa realizada em ambientes controlados onde busca-se produzir ou reproduzir as condições para estudo do fenômeno.

Fonte: Adaptado de Rodrigues (2006)

Os dados foram obtidos através da pesquisa bibliográfica e de um levantamento de campo, ambas escolhidas por melhor se adequarem ao tema proposto.

A utilização da pesquisa bibliográfica facilita a ligação de temas que parecem ser opostos. Gil (2006, p.50) defende a ampla utilização desta fonte de dados, assim observa-se:

a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço.

A principal função do levantamento de campo é o direcionamento na obtenção de dados ao público-alvo, através de um questionário Survey, método que relaciona a obtenção de informações de uma amostra definida de pessoas. Assim, por se tratar da busca de informações junto a um grupo específico, Gil (2006, p. 55) define claramente o motivo da utilização do levantamento de campo:

as pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados.

Ademais, não foi usada a técnica de estudo de campo em virtude ao foco da

pesquisa, no texto de Gil (2006, p. 57) pode-se visualizar a principal motivação desta escolha, a busca pela representatividade do estresse no grupo estudado.

os estudos de campo apresentam muitas semelhanças com os levantamentos. Distinguem-se destes, porém, em relação principalmente a dois aspectos. Primeiramente, os levantamentos procuram ser representativos de um universo definido e fornecer resultados caracterizados pela precisão estatística. Já os estudos de campo procuram muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis.

### 3.5 Instrumento de pesquisa

Para a realização de pesquisas, são comumente utilizados instrumentos ou técnicas de pesquisa na coleta de dados. No Quadro 15 observa-se as principais formas de obtenção dos dados:

Quadro 15 – Técnicas de obtenção de dados

<b>Instrumento de pesquisa</b>	<b>Definições</b>
Observação	Coleta de dados a partir de observação direta do fenômeno ou fato estudado, formato muito utilizado pela ciência natural e social.
Entrevista	Técnica utilizada para obtenção de dados através de uma coleta orientada de dados, previamente planejada. Seu foco de utilização é na busca por fatos históricos dispersos.
Formulário	Pesquisas realizadas através de formulários são dirigidas a um público específico para obtenção da solução de um problema, seu diferencial é a presença constante de um orientado no processo.
Questionário	Estes são compostos de uma pequena lista de questões a ser aplicada de forma impessoal, propostos por escrito e geralmente são enviados por correios.

Fonte: Adaptado de Rodrigues (2006)

Neste trabalho utilizou-se de questionário, encontrado no Apêndice A deste trabalho, para coleta de dados e este foi construído através de perguntas cujo principal objetivo é relacionar o problema da pesquisa com o público estudado.

Os questionários foram desenvolvidos de forma a não deixar as questões ambíguas, feitos com linguagem simples, direta e clara, sendo preenchidos e posteriormente devolvidos ao pesquisador para suas devidas tratativas. Assim, tem-se um conceito do mesmo como:

[...] pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, pirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (Gil, 2006, p. 120)

O questionário formulado para esta pesquisa, apresentado no apêndice A e

baseado no ISS proposto por Lipp (2000), é composto de perguntas fechadas em sua primeira etapa, seguido de 6 perguntas onde serão determinados os níveis de estresse e os principais fatores estressores. Subdividido em 4 partes para melhor análise dos dados, a primeira parte tratará dos dados sócio-demográficos como gênero, estado civil, faixa etária e renda familiar mensal.

Na segunda parte foram tratados os dados relativos ao ofício, como especialização da função e tempo de serviço. Abordou-se também a quantidade de acidentes de trânsito sofridos ou causados por tais condutores e sua satisfação geral com o trabalho.

Já a terceira parte do questionário tratou sobre os fatores estressores, as estratégias de enfrentamento do estresse e a satisfação e o grau de importância com relação ao trabalho executado pelos motoristas. Um ponto de destaque nesta parte é a utilização da escala Likert para que se determine a aceitação das temáticas propostas nas questões, através de numerações atribuídas de um a cinco, sendo um para nenhuma aceitação e cinco para máxima aceitação por parte dos entrevistados aos questionamentos propostos.

Por fim, utilizou-se do Inventário de sintomas de Stress de Lipp para diagnóstico do nível de estresse da equipe. Este apresenta 52 sintomas típicos do estresse, subdivididos entre itens de natureza sintomática e psicológica, sendo dividido em três fases onde devem ser apontados os sintomas conforme a recorrência nos períodos pré-determinados. Para que o indivíduo seja considerado estressado é preciso que uma quantidade específicas de sintomas sejam identificados.

Inicialmente o questionário foi testado com cerca de dois motoristas para que seu entendimento e adequação fossem aferidos, assim como alguns pontos e subdivisões das questões. Posteriormente parte das questões foram refeitas para sua devida adequação.

O questionário foi enviado de forma digital aos gestores locais, em razão da alocação dos motoristas nas filiais da empresa, para que sua aplicação fosse efetuada junto a suas equipes. Estes foram capacitados com o intuito de instruir os motoristas no seu preenchimento, sendo também responsáveis pelo posterior envio dos questionários devidamente preenchidos para tabulação e análise dos resultados.

Não houve agendamento prévio com a equipe de motoristas em virtude a rotina de trabalho imprecisa. O questionário foi aplicado no período de 9 a 17 de novembro de 2017, de acordo com a disponibilidade da equipe, onde ao fim deste prazo, obteve-se o retorno destes devidamente preenchidos.

### **3.6 Sujeitos da pesquisa**

Os questionários foram aplicados a uma equipe de motoristas de uma transportadora cearense, com sede em Fortaleza/CE. Contando com 27 motoristas em sua equipe, esta transportadora foi escolhida como base para a pesquisa em razão da quantidade de motoristas disponíveis e a sua abrangência operacional. Por envolver operações como a movimentação de cargas entre capitais e a distribuição de cargas nas cidades atendidas, foi possível visualizar o estresse sofrido pela equipe de motoristas, tanto em operações locais como em operações rodoviárias.

O questionário foi aplicado com os motoristas de todas as regiões de atuação da transportadora, dando desta forma um caráter não regional. Foram excluídas tendências negativas da pesquisa como influência de superiores ou hábitos locais. Não existiu identificação do funcionário no preenchimento do questionário para que não houvesse vínculo no preenchimento dos dados a um funcionário específico, evitando assim possíveis represálias pela franqueza das respostas.

Após a chegada dos questionários, verificou-se que dois destes estavam preenchidos de forma incompleta. Buscou-se identificar os motoristas responsáveis por tal erro, solicitando-lhes que as informações fossem corrigidas para sua posterior inclusão. Desta forma a amostra representa 100% da população.

A seguir serão descritas as formas com os quais os dados obtidos na pesquisa foram tabulados.

### **3.7 Análise dos resultados**

Os dados obtidos pelos questionários foram analisados e catalogados manualmente, utilizando ferramentas simples com uso predominante do Microsoft Excel. Foi gerado um banco de dados baseado nas respostas coletadas. Por se tratar de um pequeno grupo, tais ferramentas foram suficientes para catalogação das informações.

Para interpretação dos dados obtidos foram utilizadas ferramentas para avaliação Gil (2006) recomenda das seguintes ferramentas; o percentual, a ser utilizado para visualizar a recorrência de fatos na amostra; a média ponderada, para melhor apresentar a avaliação da escala Likert, por atribuir peso as respostas; e a média aritmética, a ser utilizada para cálculos de medias simples em situações recorrentes na primeira e segunda parte do questionário, onde precisa-se determinar o senso comum dos pesquisados.

A seção seguinte tratará da análise dos dados obtidos com a aplicação do

questionário na população supracitada. Nesta serão avaliadas e catalogadas tais informações de forma a expor o resultado obtido.

## 4. RESULTADOS

Os resultados obtidos neste estudo são oriundos da aplicação do questionário devidamente descrito no Quadro 16.

Quadro 16 – Resumo do questionário aplicado

<b>Divisão</b>	<b>Tema abordado</b>
<u>1ª etapa, composta das questões 1 a 4</u>	Características individuais como idade, sexo e escolaridade.
<u>2ª Etapa, composta das questões 5 a 9</u>	Processos de trabalho como tempo de serviço, carga horária e atividade exercida.
<u>3ª Etapa, composta das questões 10 a 13.</u>	Nesta etapa foram abordados os principais estressores no desenvolvimento da atividade e a satisfação com o trabalho.
<u>4ª Etapa, composta das questões 14 e 15</u>	Baseado diretamente no ISS, tal ferramenta diagnostica o grau e a fase de estresse em que o indivíduo se encontra.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

De forma a buscar o diagnóstico dos níveis de estresse nos motoristas, nas subseções a seguir serão apresentadas as análises obtidas pela catalogação dos dados, seguidas do histórico da empresa ao qual aplicou-se o questionário.

### 4.1 Informações gerais sobre a empresa estudada

Desde 1995 no mercado de transporte de cargas e encomendas, a organização em análise surgiu dentro de uma grande empresa de transporte de passageiros. Mas, devido ao crescimento do negócio, expansão da área de atuação e diante de perspectivas positivas de novos serviços, a divisão de cargas passou ao patamar de empresa, propriamente dita, em 2007.

Atualmente, consta com uma frota de 50 veículos, dentre próprios e terceirizados, que atuam no transporte interestadual, intermunicipal e urbano, levando cargas e encomendas, regularmente para os 7 Estados de atendimento no Nordeste (Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão), onde estão distribuídas suas 14 filiais. O quadro completo de pessoal engloba 231 funcionários próprios nas mais diversas funções sendo destes 27 motoristas, além dos terceirizados.

A empresa apresenta a missão de “ofertar serviços na área de logística, tem como meta da excelência, mantendo-se como referência de mercado e modelando-se pela ética,

respeito ao social e ao meio ambiente, sem perder a noção do lucro necessário à manutenção do negócio”. E como visão, “ser líder em qualidade na prestação de serviços de logística, otimizando continuamente as suas atividades e o modelos de gestão”.

Na subseção seguinte, serão analisados os dados obtidos pelo questionário aplicado junto aos motoristas.

#### 4.2 Análise do perfil sócio demográfico da população

Para que se possa determinar o perfil da população estudada foram relacionadas questões básicas relativas aos principais aspectos da população. Na Tabela 5 pode-se ver um panorama deste perfil sócio demográfico.

Tabela 7 – Aspectos sócioeconômicos da população

<i>Variável</i>	<i>Categoria</i>	<i>Quantidade</i>	<i>%</i>
<u>Gênero</u>	Feminino	0	0,0%
	Masculino	27	100,0%
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>
<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<u>Faixa Etária</u>	Entre 18 e 25 anos	1	3,7%
	Entre 26 e 35 anos	5	18,5%
	Entre 36 e 45 anos	12	44,4%
	Entre 46 e 60 anos	8	29,6%
	Acima de 60 anos	1	3,7%
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>
<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<u>Estado civil</u>	Solteiro	6	22,2%
	Casado	19	70,4%
	Divorciado/Viúvo	2	7,4%
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>
<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<u>Renda da Família</u>	Até R\$ 937,00	2	7,4%
	Entre R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00	12	44,4%
	Entre R\$ 1.874,00 a R\$ 3.748,00	8	29,6%
	Entre R\$ 3.748,00 a R\$ 7.496,00	5	18,5%
	Acima de R\$ 7.496,00	0	0,0%
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Ao analisar os dados, observa-se que a população estudada é definida pelo seguinte perfil: Todos indivíduos são do sexo masculino, com idade entre 36 e 60 anos em sua

grande maioria (75%), casados (70%) e com renda familiar de cerca de 1 a 2 salários mínimos (44,4% com renda entre R\$ 937,00 a R\$ 1874,00).

### 4.3 Análise do perfil profissional da população

O perfil sócioprofissional é utilizado com o objetivo de definir e delimitar as características profissionais da população estudada. A Tabela 6 apresenta um resumo dos dados colhidos afim de que se possa melhor observá-los.

Tabela 8 – Análise do perfil profissional

<i>Variável</i>	<i>Categoria</i>	<i>Quantidade</i>	<i>%</i>
<u>Qual o tipo de direção exercida?</u>	Motorista Urbano	5	18,5%
	Motorista Rodoviário	15	55,6%
	Motorista Misto (urbano e rodoviário)	7	25,9%
	Total	27	100,0%
<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<u>Qual sua carga horária de trabalho semanal?</u>	Menos de 40h semanais	3	11,1%
	44h semanais	7	25,9%
	Acima de 44h semanais	17	63,0%
	Total	27	100,0%
<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<u>Há quanto tempo exerce a profissão de Motorista?</u>	Menos de 1 ano	0	0,0%
	De 1 a 5 anos	6	22,2%
	De 5 a 10 anos	9	33,3%
	Mais de 10 anos	12	44,4%
	Total	27	100,0%
<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<u>Em quantos acidentes de trânsito esteve envolvido nos últimos 5 anos?</u>	Nunca	16	59,3%
	1 Vezes	11	40,7%
	Até 5 vezes	0	0,0%
	Mais de 5 vezes	0	0,0%
	Total	27	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Vislumbra-se que somente 22,2 % dos motoristas exercem a função a menos de 5 anos. Deve-se destacar o fato de que 44,4% da população exercem a profissão a mais de 10 anos.

Em razão do estudo ser dirigido a uma transportadora de cunho interestadual, transportando grandes remessas de cargas entre as capitais de sua região de abrangência, 55,6% dos motoristas se declararam trabalhadores da função enquadrada como motoristas

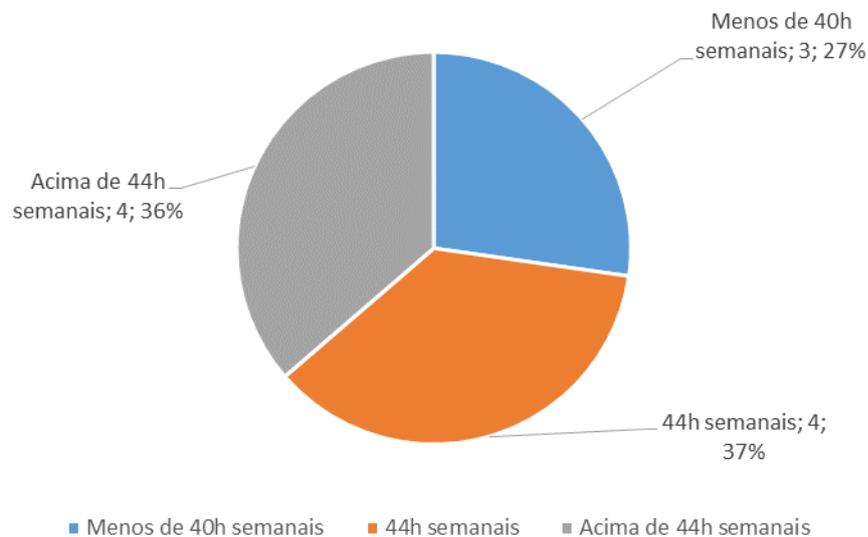
rodoviários.

Um dos principais fatores estressores vislumbrados na literatura é o prolongamento das jornadas de trabalho Spector (2012). A população revelou que somente 37% destes trabalham a quantidade de horas delimitadas, até 44 horas semanais, confirmando assim o fato de que longas jornadas de trabalho são presentes na categoria.

Em relação a quantidade de acidentes de trânsito nos qual tais motoristas estiveram envolvidos, cerca de 40% destes declararam a ocorrência de ao menos uma vez nos últimos cinco anos. Cruzando estas informações com os níveis de estresse, verificou-se que os motoristas considerados estressados estiveram envolvidos em acidentes de trânsito.

Ao cruzar os dados relativos a jornada de trabalho, o número de acidentes obteve-se o Gráfico 1, este mostra que somente quatro ou 37% dos motoristas que estiveram envolvidos em acidentes tem jornada superior as 44 horas semanais, seguidos de 4 ou 36% com jornada próxima ao limite padrão.

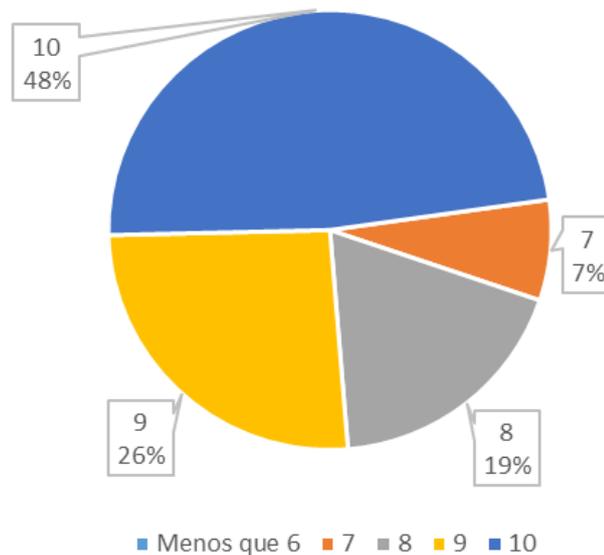
Gráfico 1 – Análise Cruzada motoristas Acidentes x Jornada



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Quando questionados sobre a sua satisfação com a profissão, a população estudada demonstrou uma satisfação média em 9,14, dentro de uma escala de zero a dez. No Gráfico 2, observa-se a distribuição completa das respostas, onde percebe-se que 48% dos pesquisados informaram nota 10, satisfação completa.

Gráfico 2 - Satisfação geral com a profissão



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A seguir, serão tratados os dados obtidos na segunda etapa do questionário aplicado.

#### 4.4 Análise das características relacionadas ao trabalho

Iniciando a terceira parte do questionário, passa-se a utilizar a escala de Likert para verificação da concordância da população com as questões levantadas. As perguntas contidas nesta são: os principais fatores estressores, as técnicas de enfrentamento do estresse, sua satisfação com o emprego, qual impressão relativa ao ambiente de trabalho e por fim satisfação geral com o emprego.

Para aferir qual o principal fator estressor sentido pelos motoristas, foram levantados previamente 14 situações incômodas ligadas a suas jornadas de trabalho. Desta forma, com uma média ponderada de 2,4, o principal fator estressor apontado pelos motoristas é o trânsito, seja ele representado por congestionamentos ou somente o trânsito normal.

A Tabela 7 traz de forma ampla todos os fatores estressores apresentados à população e seu impacto junto ao estresse dos motoristas. Os dados estão classificados por ordem de relevância.

Tabela 9 - Fatores estressores em ordem de importância.

<i>Fator estressor</i>	<i>Média</i>
Trânsito Intenso (Congestionamentos)?	2,4
Trânsito Diário (normal)?	2,2
Demora no atendimento por parte dos clientes?	1,9
Demora na liberação do cliente?	1,7
Condições físicas do ambiente de trabalho (veículo)?	1,6
Cobrança por produtividade (Quantidade de serviços)?	1,6
Reclamações de clientes?	1,6
Demora na Saída da empresa?	1,5
Atendimento telefônico (ligações da equipe)?	1,4
Convívio com o chefe imediato?	1,4
Convívio com a equipe (ajudantes, conferentes)?	1,4
Demora no fim da jornada?	1,4
Cobrança por prazos (pontualidade)?	1,3
Atendimento presencial (contato com o cliente)?	1,3

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Dentre os outros fatores estressores pode-se destacar como prejudiciais: as relações de contato dos motoristas com os clientes, seu ambiente de trabalho representado pelo veículo dirigido e a cobrança por produtividade.

A forma com que se lida com o estresse é de fundamental importância pois pode mostrar o reflexo das situações vividas no trabalho. No tocante as estratégias de enfrentamento utilizadas pelos motoristas a Tabela 8 relaciona todos as estratégias de enfrentamento do estresse de forma a apresentar através do grau de importância dados pelos motoristas quais as principais estratégias utilizadas.

Tabela 10 – Estratégias de enfrentamento do estresse

<i>Estratégias de Enfrentamento</i>	<i>Média</i>
Me esforço em meu trabalho para não ser cobrado?	4,7
Foco no meu trabalho, dando atenção a minha atividade (rota, itinerário)?	4,5
Tento trabalhar mais rápido e eficientemente?	4,2
Foco ainda mais nas minhas tarefas, se acho que isso pode resolver a questão?	4,1
Penso em mim como alguém que sempre consegue se sair bem em situações como essa?	3,7
Peço conselhos a pessoas de fora que possam me ajudar a pensar sobre o que fazer?	3,7
Tento ver a situação como uma oportunidade para aprender algo novo?	3,7
Penso na situação como um desafio?	3,7
Tento modificar os fatores que causaram a situação?	3,5
Procuro a companhia de outras pessoas?	3,5
Evito a situação, se possível?	3,4
Procuro me envolver em mais atividades de lazer?	3,3
Pratico mais exercícios físicos?	3,2
Não me importo e faço aquilo que eu gosto?	2,8
Digo que o tempo resolve problemas dessa natureza?	2,5
Converso com colegas que também estejam envolvidos no problema?	2,5
Mantenho a maior distância possível das pessoas que causaram a situação?	2,5
Tento não me preocupar com a situação?	2,4
Uso algum tipo de técnica de relaxamento?	2,4
Mudo os meus hábitos alimentares?	2,4
Tento manter distância da situação?	2,3
Tiro alguns dias para descansar?	2,3
Faço uma viagem (lazer)?	2,2
Procuro lembrar que o trabalho não é tudo na vida?	2,0
Compro alguma coisa?	2,0
Antecipo as consequências negativas, assim me preparando para o pior?	1,9

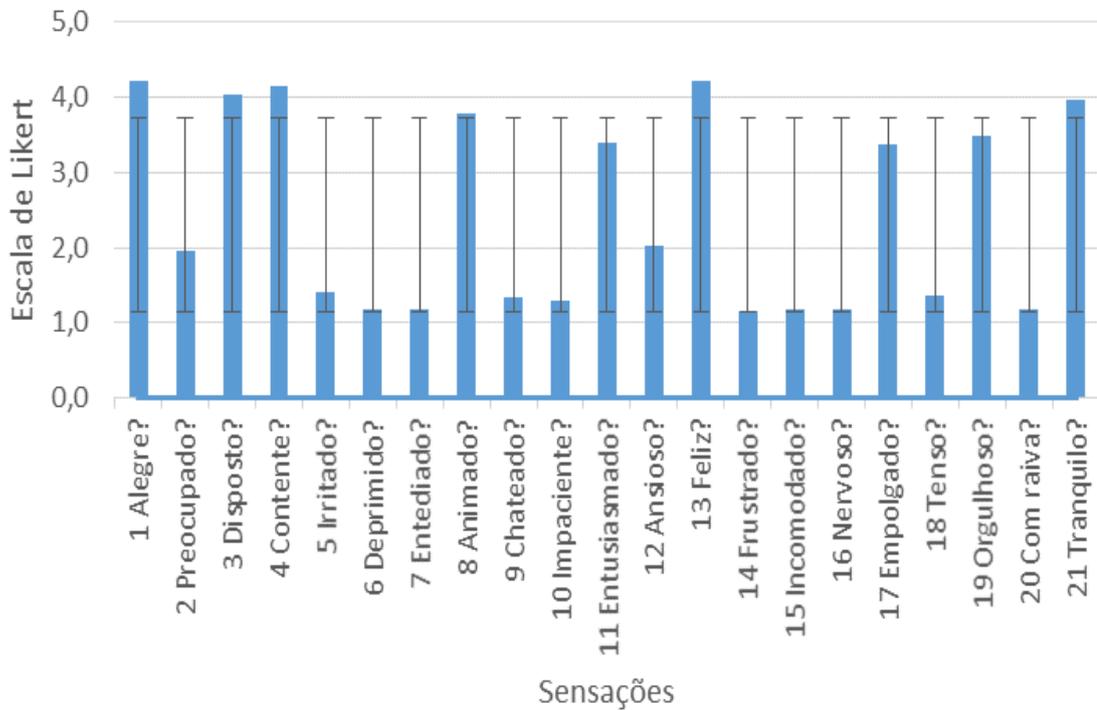
Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Pode-se observar que as principais estratégias no enfrentamento do estresse estão relacionadas ao exercício da função. A cobrança do próprio motorista para que não existam falhas, ligada ao fato de a equipe buscar trabalhar de forma mais eficiente e focada, mostra a existência de um grande nível de cobrança. Desta forma as pequenas circunstâncias do dia a dia são deixadas em segundo plano. Percebe-se que poucos utilizam de conversa para enfrentamento dos problemas, seja com colegas de trabalho ou pessoas externas.

Dando seguimento às análises, no Gráfico 2 observam-se as sensações e impressões obtidas pelos motoristas em seu ambiente de trabalho. Verifica-se que há uma

satisfação geral da equipe devido ao alto índice de respostas relacionadas a sentimentos positivos, vendo-se pouco a influência das sensações negativas.

Gráfico 3 – Impressão relativa ao ambiente de trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Finalizando a seção 3, observa-se a opinião dos motoristas em relação ao impacto que o trabalho traz a suas vidas.

A Tabela 9 foi criada com o intuito da visualização dos resultados obtidos na questão 13 do questionário, apresentando a média das respostas relativas a satisfação dos motoristas com seu ambiente de trabalho.

Tabela 11 - Grau de satisfação profissional com o trabalho

<i>Opinião em relação ao trabalho</i>	<i>Média</i>
Realizo o meu potencial?	4,6
Desenvolvo habilidades que considero importantes?	4,7
Realizo atividades que expressam minhas capacidades?	4,7
Consigo recompensas importantes para mim?	4,6
Supero desafios?	4,7
Atinjo resultados que valorizo?	4,7
Avanço nas metas que estabeleci para minha vida?	4,7
Faço o que realmente gosto de fazer?	4,9
Expresso o que há de melhor em mim?	4,8
<u>Média geral entre todas as respostas</u>	4,7

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

As respostas apresentam uma média geral em torno de 4,7. Por isso é visto um nivelamento no nível de satisfação profissional. Um ponto de destaque sobre este dado é a não polarização das respostas em razão de a empresa contar com diversas filiais.

Pode-se observar que os motoristas estão satisfeitos com o seu trabalho. Esta informação confirma o dado visto na questão nove, onde a população é questionada sobre sua satisfação geral com a profissão.

Seguindo com a avaliação dos dados do questionário, iniciou-se o diagnóstico dos níveis de estresse dos motoristas. Para tal usou-se a aplicação do ISSL para que o levantamento fosse realizado.

#### **4.5 Análise do Inventário de Sintomas de Stress de Lipp aplicado ao questionário**

A quarta parte do questionário, focada na aplicação do ISSL, teve o intuito de diagnosticar os níveis de estresse da população estudada, através do modelo Adaptado de proposto por Lipp (2000). Este tem o intuito de verificar em qual nível de estresse cada indivíduo da população enquadra-se.

Assim como o estresse pode ser dividido em três fases, o alerta, a resistência e a exaustão, o questionário apresentará a mesma divisão, porém ligando as fases à frequência com que os sintomas serão vistos.

Tais sintomas são classificados como de origem física ou psicológica e subdivididos de acordo com sua recorrência. Para o diagnóstico do estresse, em relação da fase ao qual o indivíduo se encontra, é necessário que sejam diagnosticados sete ou mais sintomas dentre os quinze nas últimas 24 horas para grau um; já no grau dois, são necessários

quatro dos quinze sintomas no período de um mês; por fim para grau três, são necessários nove dentre os vinte e dois sintomas apresentados em uma recorrência constante nos últimos três meses. A relação entre os sintomas e sua recorrência para o diagnóstico do estresse pode ser verificada na Tabela 10.

Tabela 12 – Parâmetros para o diagnóstico do estresse

<i>Frequência de presença dos sintomas</i>	<i>Nº de sintomas físicos possíveis</i>	<i>Nº de sintomas psicológicos possíveis</i>	<i>Nº de sintomas necessários para o diagnóstico do estresse</i>
Últimas 24 horas	12	3	7
Último mês	10	5	4
Últimos 3 meses	11	11	9

Fonte: Elabora pelo autor (2017)

Iniciando a análise dos dados obtidos do questionário aplicado, foi feito inicialmente o diagnóstico dos possíveis indivíduos estressados em grau um. Na Tabela 11, pode se visualizar os principais sintomas apresentados pela população neste grau.

Tabela 13 – Relação de sintomas apresentados na fase 1

<i>Sintomas</i>	<i>Respostas</i>	<i>%</i>
Vontade súbita de iniciar projetos (Mudança de vida)?	14	51,9%
Tensão muscular (dores nas costas, pescoço, ombros)?	12	44,4%
Hipertensão súbita e passageira (pressão alta súbita e passageira)?	6	22,2%
Entusiasmo súbito?	5	18,5%
Insônia, dificuldade de dormir?	4	14,8%
Mudança de apetite (comer bastante ou ter falta de apetite)?	4	14,8%
Aumento súbito de motivação?	4	14,8%
Diarreia passageira?	3	11,1%
Boca seca?	2	7,4%
Nó ou dor no estômago?	2	7,4%
Aumento de sudorese (muito suor)?	2	7,4%
Taquicardia (batimentos acelerados do coração)?	2	7,4%
Respiração ofegante, entrecortada?	1	3,7%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Os principais sintomas apresentados pela população foram, a vontade de mudança de vida, presente em 51,9% dos questionários e a tensão muscular, presente em 44,4% da população.

Ao verificar a presença de sintomas na população, visualizou-se na Tabela 12, que cerca de 82% dos indivíduos apresentaram ao menos um sintoma dentre os quinze elencados

por Lipp (2000).

Tabela 14 – Análise cruzada, quantidade de sintomas x indivíduos

<i>Quantidade de Sintomas</i>	<i>Nº de Indivíduos</i>	<i>%</i>
0	5	18,5%
1	9	33,3%
2	3	11,1%
3	3	11,1%
4	3	11,1%
5	1	3,7%
6	1	3,7%
7	2	7,4%
Acima de 7	0	0,0%
Total	27	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Observa-se que dentro da população, somente 7,4% representado por dois motoristas, apresentam tal estresse em grau um confirmado, porém a presença de quatro ou mais sintomas indicam o início do processo de estresse conforme de Lipp (2000).

A segunda fase do estresse, chamada de resistência, é definida pela busca do equilíbrio do organismo aos fatores estressores constantes. Nesta fase ocorrerá ou a adaptação ou a eliminação dos agentes estressores e um possível equilíbrio com a situação vivida. Caso tal equilíbrio não seja alcançado, o indivíduo partirá para a terceira fase do estresse, a exaustão.

Partindo para a análise da segunda fase do estresse, a população apresentou somente 4% da população estudada diagnosticada com estresse grau dois, ou um motorista, apresenta quatro ou mais sintomas. A Tabela 13 apresenta a quantidade de sintomas apresentados em razão da população analisada

Tabela 15 – Análise cruzada, quantidade de sintomas x indivíduos

<i>Quantidade de Sintomas</i>	<i>Nº de Indivíduos</i>	<i>%</i>
0	13	48,1%
1	8	29,6%
2	2	7,4%
3	3	11,1%
4	0	0,0%
Acima de 4	1	3,7%
<u>Total</u>	<u>27</u>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A Tabela 14, correlaciona de forma sintética os principais sintomas apresentados pela população. A hipertensão arterial foi apontada como principal sintoma apresentado, seguida de problemas estomacais e problemas dermatológicos.

Tabela 16 – Relação de sintomas apresentados na fase 2

<i>Sintomas</i>	<i>Respostas</i>	<i>%</i>
Hipertensão arterial (pressão alta)?	6	22,2%
Aparecimento de gastrite prolongada (queimação no estômago, azia)?	3	11,1%
Aparecimento de problemas dermatológicos (pele)?	3	11,1%
Mudança de apetite?	3	11,1%
Diminuição da libido (desejo sexual diminuindo)?	3	11,1%
Sensação de desgaste físico constante?	2	7,4%
Sensibilidade emotiva excessiva, emociona-se por qualquer coisa?	2	7,4%
Pensamento constante sobre um só assunto?	2	7,4%
Problemas com memória, esquecimentos?	1	3,7%
Mal-estar generalizado, sem causa específica?	1	3,7%
Cansaço Constante?	1	3,7%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Finalizando o diagnóstico do processo de estresse, chega-se a terceira fase deste, chamada de exaustão. Esta fase é crítica e perigosa, existindo um retorno a primeira fase de estresse, porém de forma agravada, trazendo danos severos e comprometendo de forma psicossomática os indivíduos afetados.

Como forma de diagnóstico da terceira fase, é necessário que o indivíduo apresente nove ou mais sintomas de estresse para sua constatação. A Tabela 15 apresenta a quantidade de indivíduos em relação ao número de sintomas por eles apresentados.

Tabela 17 – Análise cruzada, quantidade de sintomas x indivíduos

<i>Quantidade de Sintomas</i>	<i>Nº de Indivíduos</i>	<i>%</i>
0	15	55,6%
1	8	29,6%
2	3	11,1%
3	0	0,0%
4	1	3,7%
Acima de 4	0	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Mesmo sem indivíduos diagnosticados com o prognóstico da fase três, a presença de sinais representativos desta fase deve ser avaliada. Pode-se ver que os sintomas relacionados abaixo na Tabela 16 fazem um paralelo com os apresentados na Tabela 11,

trazendo características físicas presentes na segunda fase, porém de forma agravada. Tal característica mostra um processo evolutivo em andamento dos níveis de estresse entre as fases dois e três.

Tabela 18 – Relação de sintomas apresentados na fase 3

<i>Sintomas</i>	<i>Respostas</i>	<i>%</i>
Hipertensão arterial confirmada?	4	14,8%
Problemas dermatológicos prolongados (pele)?	2	7,4%
Mudança extrema de apetite?	2	7,4%
Taquicardia (batimentos acelerados do coração)?	2	7,4%
Pensamento constante sobre um assunto?	2	7,4%
Diarreias frequentes?	1	3,7%
Formigamento nas extremidades (pés e mãos)?	1	3,7%
Insônia?	1	3,7%
Tiques nervosos?	1	3,7%
Angústia ou ansiedade diária?	1	3,7%
Hipersensibilidade emotiva?	1	3,7%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Dentro os sintomas apresentados o que obteve maior destaque foi a hipertensão arterial. Este sintoma merece uma análise particular pois pode estar relacionado a idade da população e não como sintoma de estresse. Dos que informaram ter a hipertensão, dois estão em idade entre 46 e 60 anos, e um tem idades entre 36 e 45 anos, momento plausível para o surgimento deste tipo de problemática, de acordo com Castro *et al.* (2005).

O outro indivíduo afetado tem idade entre 26 e 36 anos, não se pode vincular tal sintoma ao estresse, pois este não foi diagnosticado em nenhuma das três fases, apresentando quatro sintomas relativos ao estresse grau um, dois sintomas relativos ao grau dois e somente este sintoma no grau três.

A seguir, serão tratados os o resumo dos dados obtidos na aplicação do questionário para que tais resultados sejam discutidos com a teoria abordada nesta pesquisa.

#### **4.6 Análise dos dados obtidos**

A aplicação do questionário proposto baseado no diagnóstico dos fatores estressores e na verificação dos níveis de estresse dos motoristas de cargas e encomendas através do Inventário de sintomas de Lipp (2000) foi concluída com sucesso. Assim, analisando todos os dados dispostos, através da confirmação de que a amostra é confiável e que o método usado para tal diagnóstico, o questionário, é consistente, pode-se afirmar que

somente 3 dos 27 motoristas ou 11,1% da população apresentam estresse diagnosticado.

O método proposto por Lipp (2000) tem como base os estudos realizados por Selye (1956) dividindo o estresse em três fases: 1ª Fase, o alerta; 2ª Fase, a resistência. 3ª Fase, a Exaustão e abordado por Lipp e Guevara (1994).

Partindo para análise dos dados obtidos e estudando o grau de evolução estresse, chega-se a Tabela 19. Esta mostra a evolução do estresse em razão da frequência com que são vistos sintomas nos indivíduos.

Tabela 19 - Resumo fase X quantidade de sintomas

<u>Fase do estresse</u>	<i>Quantidade de sintomas apresentados pela população</i>							
	0	1	2	3	4	5	6	7 ou mais
Sem estresse	6	0	0	0	0	0	0	0
Fase 1 – Alerta	5	9	3	3	3	1	1	2
Fase 2 – Resistencia	13	8	2	3	0	0	1	0
Fase 3 – Exaustão	15	8	3	0	1	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A Tabela 19 resume de forma prática os resultados apresentados no estudo. Lipp (2000) cita que para que ocorra o diagnóstico do estresse é necessário que sejam apresentados sete sintomas ou mais para fase 1, quatro ou mais para fase 2 e nove ou mais para a fase 3. A tabela destaca este ponto através da mudança na coloração quando a quantidade de sintomas é superada.

Desta forma, neste estudo foram diagnosticados somente seis indivíduos como verdadeiramente isentos de estresse, não apresentando nenhum tipo de sintoma em nenhuma das três fases propostas por Lipp e Malagris (1995).

Além disso, cerca de 29% dos motoristas apresentam 75% dos sintomas necessários para se enquadrar em alguma das fases de estresse. Pode-se dizer que oito indivíduos estão em processo de consolidação ou não de seus estresses.

Assim, na população, dois motoristas foram diagnosticados em estresse grau um, representando 7,4 % da população total, e cinco dos 27 estão seguindo para consolidação da fase um. Tal número representa cerca de 18,5% da população.

Como dito anteriormente, a presença de estresse não confirmado na fase um, ou alerta, pode não ser definida como negativa conforme pode ser visto nas ideias propostas por Rossi (2005). Este estágio pode ser descrito como a fase de atenção, descrita como o momento onde o contato com a fonte estressora está próximo, porém ainda não apresenta uma

ameaça real ao indivíduo. Em acréscimo Marras *et al.* (2012) cita o *eustress* como a forma positiva do estresse, gerando um aumento na produtividade dos profissionais.

Porém, cruzando os dados entre as fases percebe-se que os dois indivíduos diagnosticados na fase um apresentam sintomas ligados às fases dois e três, caracterizando assim o processo evolução do estresse, não somente a fase de atenção citada anteriormente.

Continuando a avaliação da Tabela 19, percebe-se somente um indivíduo diagnosticado na fase dois. Tal número representa 3,7% da população. Ademais, a presença de sinais não consolidados na fase dois indica um possível processo de migração dos níveis de estresse, ou regredindo para o grau um ou se intensificando para que os indivíduos migrem para o grau três, conforme estudo de Lipp e Guevara (1994).

Percebeu-se que o indivíduo diagnosticado na fase dois apresenta quatro sintomas da fase três, cerca de 50% dos sintomas exigidos para diagnóstico nesta fase, mostrando assim o processo evolutivo do estresse proposto por Costa (2010). Outro dado relevante visto na população é que 40,7 % destes apresentam algum sintoma da fase três. Tal número não indica a consolidação do estresse, porém deve ser observado como relevante.

Outro ponto importante a ser observado na avaliação proposta por Lipp (2000) é a diferenciação entre sintomas físicos e psicológicos. Spector (2012) também cita tal dado como principal forma de desgaste no trabalho e cria um vínculo direto entre as situações ocorridas na jornada de trabalho com sua representação sintomática nos indivíduos.

Nesta pesquisa, percebeu-se uma grande presença sintomas físicos diretamente ligadas ao estresse onde 44,4% da população indicou a presença de tensão muscular. A hipertensão foi visualizada em 22,2% dos motoristas.

Concluindo a análise sobre o estresse, observa-se que da população estudada, somente 11,1% da população foi diagnosticada como estressada nas fases um e dois. Cerca de 29% apresenta 75% dos sintomas de alguma das fases de estresse e pode-se dizer que oito indivíduos estão em processo de consolidação ou não de seus estresses.

Tratando do estresse ocupacional, Dolan (2006) e Spector (2012) partem da mesma conotação. O trabalho influencia diretamente nos níveis de estresse dos indivíduos. Desta forma Dolan (2006) cita que o estresse pode ser visualizado no trabalho sendo originado por duas fontes, as intrínsecas e as extrínsecas.

Ao estudar a amostra, observou-se que os principais fatores estressores verificados pela população estudada foram o trânsito, sejam congestionamentos ou a situação normal do trânsito, com uma média de 2,3, tendendo a um estresse moderado e o atendimento direto a clientes com uma média de respostas em 1,8 significando um baixo nível de estresse.

Tais estressores podem ser vistos como fontes extrínsecas ao trabalho, porém diretamente ligados a jornada.

Na Figura 6, Dolan (2006) descreve o processo de atenuação ou intensificação do estresse. Desta forma, quando se está estressado o corpo pode reagir de forma a tentar contornar o estresse ou intensificando os sintomas apresentados.

Desta forma, o questionário buscou visualizar qual a principal estratégia para enfrentamento do estresse pelos motoristas estudados. As respostas obtidas tiveram foco direto na rotina de trabalho, desvencilhando-se das demais estratégias propostas, com média 4.4 de 5 a resposta mais utilizada foi: “frequentemente faço isso para lidar com o estresse”.

Alguns autores vinculam a insatisfação no trabalho ao impacto negativo que tal jornada pode trazer a vida dos indivíduos. Desta forma Bohlander *et al.* (2005) criam um vínculo entre o estresse e a satisfação.

Neste estudo, o sentimento e a satisfação sentida pelos motoristas em relação ao seu trabalho foram positivos, onde a satisfação profissional apresenta uma média em torno de 4,7 em uma escala de concordância de 1 a 5. Tal dado prova a avaliação geral com a satisfação proposta na questão 9, onde a média observada foi de 9,14 numa escala de 0 a 10.

Não se pode dizer que o baixo nível de estresse identificado na amostra é diretamente ligado diretamente a satisfação apresentada pela equipe, porém tal número traz um indicativo positivo a ser mantido pela empresa estudada.

No tocante ao número de acidentes, Spector (2012) cita tal ocorrência como uma reação comportamental direta ao estresse. Da população, 11 indivíduos, ou 40,7% desta, informaram ter se envolvido em acidentes. Destes, dois estão entre os diagnosticados como estressados.

Desta forma, existe uma correlação direta entre o estresse e os acidentes de trânsito dentro da amostra estudada, já que o número de estressados envolvidos com acidentes representa 66,6% dos diagnosticados com estresse.

Ademais, Bacchieri *et al.* (2010), também cita como principal causador de acidentes o sono, muitas vezes causado pelo cansaço das longas jornadas de trabalho e/ou pela insônia. Este é um indicativo da falta de repouso adequado, um dos fatores estressores propostos por Dolan (2006).

Com relação a insônia, tal sintoma foi descrito por 5 dos 27 motoristas. Destes quatro ou 80% estiveram envolvidos com acidentes. Um destes foi diagnosticado com estresse.

No tocante ao cansaço, 3 dos 27 motoristas informaram estar exaustos ou com

desgaste físico. Destes dois estiveram envolvidos com acidentes, onde um foi diagnosticado com estresse.

Além disso, observou-se que somente quatro, ou 37% dos motoristas envolvidos em acidentes de trânsito, tem jornada superior ao regido por seus contratos de trabalho e também tem diagnóstico de estresse, e outros quatro, ou 37% da população, estiveram envolvidos com acidentes sendo um destes diagnosticado como estressado, porém tem sua jornada dentro do limite máximo.

Desta forma, foi possível traçar um paralelo direto entre o estresse causado pelas longas jornadas de trabalho e os níveis de sono, e o número de acidente de trânsito. O dado obtido é relevante porém exige um estudo mais detalhado para que se possa afirmar algo.

Na seção seguinte serão abordadas as conclusões obtidas neste estudo.

## 5 CONCLUSÃO

Para melhor alinhamento das conclusões deste trabalho buscou-se subdividir a compreensão dos dados tratados em quatro objetivos específicos e um objetivo geral.

Este trabalho teve como objetivo geral a identificação dos níveis de estresse e a descoberta dos principais fatores estressores de motoristas de cargas e encomendas. Tal objetivo foi alcançado através da análise das informações buscadas pelos objetivos específicos.

Inicialmente, apresentaram-se os principais conceitos ligados ao estresse e a suas semelhanças ou diferenciações em relação aos princípios do estresse ocupacional; Tal objetivo foi alcançado ao se contrastar na primeira parte do referencial teórico as principais definições entre ambas as vertentes.

Como segundo objetivo específico, determinou-se a caracterização do ambiente e das rotinas de trabalho dos motoristas de cargas e encomendas, alocados no transporte rodoviário e urbano. Na finalização do referencial teórico, tal tema foi abordado, onde através de estudos, conseguiu-se discorrer sobre o tema afim de uma melhor compreensão das dificuldades encontradas pelos motoristas.

Como terceiro objetivo específico, traçou-se a diagnosticar o nível de estresse, os fatores estressores e as técnicas de enfrentamento utilizadas pelos motoristas de cargas e encomendas. Estas informações foram obtidas através da aplicação do questionário proposto por Lipp (2000) chamando de ISSL. Ademais, os dados foram analisados e estudados com intuito de identificar os aspectos supracitados na população estudada.

A contextualização dos principais motivos causadores de acidentes de trânsito foi realizada no final do referencial desta pesquisa, onde dados ligados aos principais causadores de acidentes e seus vínculos diretos com a profissão foram traçados. A correlação entre estes acidentes e o trânsito foi obtida através da resposta ao questionário proposto, onde informações foram cruzados para que assim fossem traçados paralelos entre a teoria apresentada e a população.

A pergunta de pesquisa “quais os principais estressores e qual nível de estresse nos motoristas de cargas e encomendas estudados?” foi respondida ao observar que 11,1% ou 3 dos motoristas da população foram diagnosticados com estresse. Destes, dois foram diagnosticados com estresse grau um ou estado de alerta e um com estresse grau dois ou estado de resistência. O principal fator estressor apontado pela equipe foi o trânsito seguido do trato direto com os clientes.

A realização deste estudo contribuiu para o melhor domínio de assuntos ligados ao estresse e compreensão das limitações e dificuldades enfrentadas pelos motoristas profissionais, assim como para a compreensão na forma com que os níveis de estresse podem influenciar na ocorrência de acidentes de trânsito. Além disso acredita-se que com este estudo um pouco da carência sentida nas pesquisas relacionadas a profissão dos motoristas de cargas e encomendas seja suprida.

Pressupõe-se que este estudo contribuirá de forma gerencial para controle e redução dos níveis de estresse na empresa estudada, buscando eliminar ou reduzir os principais fatores estressores apresentados, com o intuito de que a produtividade da equipe seja maximizada e os impactos causados pelo estresse sejam reduzidos. Assim como no entendimento do impacto causado pelo estresse na ocorrência de acidentes de trânsito junto a população estudada.

As maiores dificuldades desta pesquisa foram em razão da jornada de trabalho incerta e da alocação dos motoristas em diversos estados, tornando a aplicação do questionário dificultosa. Até o último momento do cronograma da pesquisa foram recebidos questionários para sua tabulação. Também pode ser citado como dificuldade a carência na obtenção de informações ligadas à profissão de motorista, seja para sua conceituação, ou vínculo com alguma das informações propostas.

Sugere-se que nas próximas pesquisas aplicadas sobre o tema, busque-se identificar a escolaridade e qual parcela da renda familiar cabe ao motorista, assim como o tempo de trabalho na empresa estudada e não de exercício de sua profissão. Outro ponto importante é a não limitação desta temática de pesquisa em um ambiente específico.

## REFERÊNCIAS

- AETT-ANUÁRIO ESTATÍSTICO DOS TRANSPORTES TERRESTRES. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Brasília: Ministério dos Transportes, 2016.
- ALBRECHT, Karl. **O gerente e o estresse: faça o estresse trabalhar para você**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1990, 291 p.
- AMARAL, M. A. *et al.* **Estresse Ocupacional: Um Estudo das Relações de Trabalho do Centro Municipal de Saúde de Iúna/Es**. In: Simpósio de excelência em gestão e tecnologia, 10. *Resumos...* Resende, RJ. 2013, p. 4.
- ANDRADE, M. **Nível de atenção e sinais e sintomas de estresse em motoristas com e/ou sem infrações e acidentes**. 2007. 125 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2007.
- BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 949-963, out. 2011.
- BOHLANDER, George, SNELL, Scott, SHERMAN, Arthur. **Administração de recursos humanos**. 10 ed. São Paulo: Thomson, 2005, 547 p.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988, atualizada até a Emenda Constitucional nº 39, de 19 de dezembro de 2002. 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2003
- BRASIL. **CLT e Constituição Federal**: Portaria GM. n. ° 3.214, de 08 de junho de 1978. NR-6, Equipamentos de Proteção Individual–EPI, acompanhado de legislação complementar, súmulas, orientações jurisprudenciais, precedentes normativos e índice. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 748 p.
- CANANI, S. F.; BARRETO, M.; SALDANHA, S. Sonolência e acidentes automobilísticos. **Jornal de pneumologia**. v. 27, n. 2, p. 94-96, mar./abr. 2001.
- CASTRO, M. E.; ROLIM, O.; FREITAS M.; MAURICIO, T. Prevenção da hipertensão e sua relação com o estilo de vida de trabalhadores. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 2, jun/jul 2005.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto. **Metodologia científica**., 6. ed. São Paulo: Pretence Hall. 2002. 162 p.
- PESQUISA RODOVIÁRIA CNT 2016. **Confederação Nacional do Transporte**. 20.ed. Brasília: SEST/SENAT, 2016. Disponível em: <[www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br)>. Acesso em: 10 nov. 2017
- .COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 352 p.
- COSTA, M. A. S. **O estresse no trabalho e auto avaliação da saúde entre os trabalhadores da enfermagem das unidades de urgências emergências da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande/MS**. 2010. 10 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

- DOLAN, Simon. **Estresse, auto-estima, saúde e trabalho**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda, 2006. 308 p.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003, 200 p.
- FERRAZ, F. C.; FRANCISCO, F. R.; OLIVEIRA, C. S. Estresse no ambiente de trabalho. **Archives Of Health Investigation**, v. 3, n. 5, p. 1-8, set/out. 2014.
- FERREIRA, João Batista. **Estudo com trabalhadores bancários e anistiados políticos de uma empresa pública**. 2007. 159 f. Dissertação (Mestrado em psicologia.) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- Trabalho e suicídio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 7 fev 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz0702200809.htm>>. Acesso em: 18 set. 2017.
- FIGURELLI, José Osmir. **Psicologia para administradores**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001, 282 p.
- FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2000, 369 p.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008, 206 p.
- GUIMARÃES, M. C.; LANDIM, L. S.; APARECIDA, H. R. S. Estresse ocupacional e sofrimento no trabalho: Um estudo com caminhoneiros. **Rev. psicol**, v. 21, n. 1/2, p. 54-63, jan/dez 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico – 2017: Características gerais da população e dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE; 2017.
- KAPRON, R. A. Tempo, jornada e produtividade na história e trabalho dos caminhoneiros. **Revista Latino-Americana de História**, v. 1, n. 3, p. 194-206, mar. 2012.
- LAZARUS, R. S. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. **Annual review of psychology**, v. 44, n. 1, p. 1-22, fev. 1993.
- LEVI, Lennart. O guia da Comissão Europeia sobre stress relacionado ao trabalho e iniciativas relacionadas: das palavras à ação. In: Rossi AM, Perrewé PL, Sauter SL. **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 167–181.
- LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. Desenvolvimento e consciência social sob o enfoque da qualidade de vida no trabalho. In: Guevara, Arnoldo José Hoyos, *et al.* **Consciência e desenvolvimento sustentável nas organizações**, 1. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2009. P. 49-62.
- LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **biometrics**, v. 33, n. 1. p. 159-174, mar. 1977.
- LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL)**. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000, 76 p.

LIPP, M. E. N.; GUEVARA, A. J. H. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress (ISS). **Estudos de psicologia**, v. 11, n. 3, p. 43-49, set/dez. 1994.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes; MALAGRIS, Lúcia Novaes. **Manejo do estresse**. Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicação e problemas, 1. ed. Campinas: PSY II., 1995, 367 p.

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes *et al.* **Como enfrentar o stress**. 3. ed. Campinas: Ícone, 1994, 191 p.

MACEDO, Horacio. **Dicionário de física**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1976, 263 p.

MANSO, C. F. Alcohol and free radicals. Various consequences: protein synthesis, endocrine disorders, immunity. Role of stress. **Acta Médica Portuguesa**, v. 10, n. 11, p. 809-17, nov. 1997.

MARRAS, Jean; VELOSO, Henrique. **Estresse ocupacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2011, 152 p.

MENDES, Jussara Maria Rosa. **O verso e o averso de uma história**: o acidente e a morte no trabalho. 1. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2003.

MENDES, Luiza de Resende. O trabalho do motorista de ônibus: reflexões sobre as condições de trabalho no transporte coletivo. In: SAMPAIO, Jader dos Reis. **Qualidade de vida, saúde mental e Psicologia Social**, 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999, p. 153-180.

MINAYO, M. C. S. *et al.* A violência social sob a perspectiva da saúde pública. **Cadernos de saúde pública**, v. 10, n. 1, p. 7-18, jan/mar 1994.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Metodologia científica aplicada ao direito**. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002, 304 p.

PASSOS, A. F. O. Lei do motorista: história de uma longa espera, um breve avanço e agora um grande retrocesso. **Revista Eletrônica do Tribunal da 9ª Região**. Paraná. v. 5, n. 45, p. 14-21, out, 2015. Disponível em: <[https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/89348/2015\\_passos\\_andre\\_lei\\_motorista.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/89348/2015_passos_andre_lei_motorista.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> Acesso em 10 de novembro de 2017.

RIO, Rodrigo Pires do. **O Fascínio do stress**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996, 204 p.

RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia Científica: completo e essencial para a vida universitária**. 1 ed. São Paulo: Avercamp, 2006, 224 p.

ROSSI, Ana Maria; PERREWÉ, Pamela L.; SAUTER, Steven L. Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010, 184 p.

ROZESTRATEN, Reinier Johannes Antonius. Ambiente, trânsito e psicologia. In: Hoffmann, Maria Helena, Cruz, Roberto Moraes Cruz, Alchieri, João Carlos. **Comportamento humano no trânsito**, 1. ed. São Paulo: Casa do psicólogo, 2003, 33-46 p.

RUIZ, João Alvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002, 184 p.

SARAFINO, Edward P.; SMITH, Timothy W. 3. ed. **Health psychology**: Biopsychosocial interactions. 1 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 1994, 550 p.

SCHMIDT, D. R. C. et al. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. *Texto Contexto Enferm.* v. 18, n. 2, p. 330-337. abr/jun 2009.

SELYE, Hans. **Stress tensão da vida**. 3. ed. São Paulo: Ibrasa, 1956, 200 p.

SELYE, Hans. **Stress in health and disease**. 1. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1976, 128 p.

SEMMER, N. K. **Organização Mundial de Saúde (OMS)**. Disponível em: <<http://www.who.int/en/index.html>> Acesso em 12 de outubro de 2017.

SHERIDAN, Charles L., RADMACHER, Sally A. **Health Psychology**: Challenging the Biomedical Model. 1 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 1992, 416 p.

SOUZA, L. S. Violência no trânsito. In: ENCONTRO CIENTÍFICO DO CURSO DE DIREITO DA FACULDADE DOM BOSCO, 1, 2013, Curitiba. *Anais...*Curitiba: Fdb, 2013.

SPECTOR, Paul E. **Psicologia nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012, 430 p.

TAMAYO, A.; PASCHOAL, T. Validação da escala de estresse no trabalho. **Estudos de psicologia**, v. 9, n. 1, p. 45-52, jan/abr 2004.

TEIXEIRA, Monica La Porte et al. Acidentes e doenças do trabalho notificadas, de motoristas profissionais do Estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, v. 22, n. 1, p. 66-78, jan/jun 2008.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**

**Questionario de Nivel de Estresse Ocupacional**  
**Campo de analise - Motoristas**

**Instruções para Uso do Questionário:**

Este deve ser respondido de forma sincera, seu objetivo é a avaliação dos níveis de estresse junto aos motoristas. Nas questões de 1 a 9 somente 1 item deve ser marcado, nas questões de 10 a 15 deve se marcada somente uma opção por linha.

**1 Gênero**

- Feminino  
 Masculino

**2 Estado civil**

- Solteiro  
 Casado  
 Divorciado/Viúvo

**3 Faixa Etária**

- Entre 18 e 25 anos  
 Entre 26 e 35 anos  
 Entre 36 e 45 anos  
 Entre 46 e 60 anos  
 Acima de 60 anos

**4 Renda da Família**

- Até R\$ 937,00  
 Entre R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00  
 Entre R\$ 1.874,00 a R\$ 3.748,00  
 Entre R\$ 3.748,00 a R\$ 7.496,00  
 Acima de 7496,00

**5 Qual sua carga horária de trabalho semanal?**

- Menos de 40h semanais  
 44h semanais  
 Acima de 44h semanais

**6 Qual o tipo de direção exercida?**

- Motorista Urbano  
 Motorista Rodoviario  
 Motorista Misto (urbano e rodoviario)

**7 Há quanto tempo exerce a profissão de Motorista?**

- Menos de 1 ano  
 De 1 a 5 anos  
 De 5 a 10 anos  
 Mais de 10 anos

**8 Em quantos acidentes de transito esteve envolvido nos últimos 5 anos?**

- Nunca  
 1 Vezes  
 Ate 5 vezes  
 Mais de 5 vezes

**9 Numa escala de zero a dez, marque qual seu nível de satisfação com a profissão (considerando 0 como péssimo e 10 como ótimo)**

- ①   
  ②   
  ③   
  ④   
  ⑤   
  ⑥   
  ⑦   
  ⑧   
  ⑨   
  ⑩

10	<b>O quanto as suas atividades o (a) deixam mais estressado (a)? - Continuação</b>				
----	--	--	--	--	--

Marque 1 opção por linha

Grau	1	2	3	4	5
Relação de atividade	Não me estressa	Estressa muito pouco	Estressa moderadamente	Estressa bastante	Estressa extremamente
a) Convívio com o chefe imediato?					
b) Convívio com a equipe (ajudantes, conferentes)?					
c) Trânsito Diário (normal)?					
d) Trânsito Intenso (Congestionamentos)?					
e) Cobrança por prazos (pontualidade)?					
f) Cobrança por produtividade (Quantidade de serviços)?					
g) Reclamações de clientes?					
h) Condições físicas do ambiente de trabalho (veículo)?					
i) Atendimento telefônico (ligações da equipe)?					
j) Atendimento presencial (contato com o cliente)?					
k) Demora na Saída da empresa?					
l) Demora na liberação do cliente?					
m) Demora no atendimento por parte dos clientes?					
n) Demora no fim da jornada?					

11	<b>Com que frequência você utiliza essas estratégias para lidar com o estresse gerado pelo trabalho?</b>				
----	--	--	--	--	--

Marque 1 opção por linha

**Quando tenho um problema no trabalho, eu?**

Grau	1	2	3	4	5
	Nunca faço	Raramente	Às vezes faço isso	Frequentemente faço isso	Sempre faço isso
1. Converso com colegas que também estejam envolvidos no problema?					
2. Tento ver a situação como uma oportunidade para aprender algo novo?					
3. Foco no meu trabalho, dando atenção a minha atividade (rota, itinerário)?					
4. Penso em mim como alguém que sempre consegue se sair bem em situações como essa?					
5. Penso na situação como um desafio?					
6. Tento trabalhar mais rápido e eficientemente?					
8. Me esforço em meu trabalho para não ser cobrado?					
9. Peço conselhos a pessoas de fora que possam me ajudar a pensar sobre o que fazer?					
10. Tento modificar os fatores que causaram a situação?					

11 Com que frequência você utiliza essas estratégias para lidar com o estresse gerado pelo trabalho? - Continuação					
Marque 1 opção por linha					
<u>Quando tenho um problema no trabalho, eu?</u>					
Grau	1	2	3	4	5
	Nunca faço	Raramente	Às vezes faço isso	Frequentemente faço isso	Sempre faço isso
11.	Foco ainda mais nas minhas tarefas, se acho que isso pode resolver a questão?				
12.	Evito a situação, se possível?				
13.	Digo que o tempo resolve problemas dessa natureza?				
14.	Tento manter distância da situação?				
15.	Procuo lembrar que o trabalho não é tudo na vida?				
16.	Antecipo as consequências negativas, assim me preparando para o pior?				
17.	Mantenho a maior distância possível das pessoas que causaram a situação?				
18.	Tento não me preocupar com a situação?				
19.	Não me importo e faço aquilo que eu gosto?				
20.	Pratico mais exercícios físicos?				
21.	Uso algum tipo de técnica de relaxamento?				
22.	Procuo a companhia de outras pessoas?				
23.	Mudo os meus hábitos alimentares?				
24.	Procuo me envolver em mais atividades de lazer?				
25.	Compro alguma coisa?				
26.	Tiro alguns dias para descansar?				
27.	Faço uma viagem (lazer)?				
12 Como você tem se sentido em relação seu trabalho?					
Marque 1 opção por linha					
<u>O trabalho tem me deixado?</u>					
Grau	1	2	3	4	5
	Nem um pouco	Um pouco	Medio	Bastante	Muito
1	Alegre?				
2	Preocupado?				
3	Disposto?				
4	Contente?				

12	Como você tem se sentido em relação seu trabalho? - Continuação					
Marque 1 opção por linha						
<b><u>O trabalho tem me deixado?</u></b>						
Grau		1	2	3	4	5
		Nem um pouco	Um pouco	Medio	Bastante	Muito
5	Irritado?					
6	Deprimido?					
7	Entediado?					
8	Animado?					
9	Chateado?					
10	Impaciente?					
11	Entusiasmado?					
12	Ansioso?					
13	Feliz?					
14	Frustrado?					
15	Incomodado?					
16	Nervoso?					
17	Empolgado?					
18	Tenso?					
19	Orgulhoso?					
20	Com raiva?					
21	Tranquilo?					
13	<b>Qual a sua opinião em relação ao seu trabalho?</b>					
Marque 1 opção por linha						
<b><u>Neste trabalho eu?</u></b>						
Grau		1	2	3	4	5
		Discordo totalmente	Discordo um pouco	Não discordo nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
1.	Realizo o meu potencial?					
2.	Desenvolvo habilidades que considero importantes?					

13	<b>Qual a sua opinião em relação ao seu trabalho? - Continuação</b>						
Marque 1 opção por linha							
<b>Neste trabalho eu?</b>							
Grau	1	2	3	4	5		
	Discordo totalmente	Discordo um pouco	Não discordo nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente		
3.	Realizo atividades que expressam minhas capacidades?						
4.	Consigo recompensas importantes para mim?						
5.	Supero desafios?						
6.	Atinjo resultados que valorizo?						
7.	Avanço nas metas que estabeleci para minha vida?						
8.	Faço o que realmente gosto de fazer?						
9.	Expresso o que há de melhor em mim?						
14	<b>Você tem sentido algum desses sintomas?</b>						
(Marque SIM ou NÃO)							
a)	<b>ÚLTIMAS 24 HORAS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	b)	<b>ÚLTIMO MÊS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
1	Mãos e/ou pés frios?			1	Problemas com memória, esquecimentos?		
2	Boca seca?			2	Mal-estar generalizado, sem causa específica?		
3	Nó ou dor no estômago?			3	Formigamento nas extremidades (pés ou mãos)?		
4	Aumento de sudorese (muito suor)?			4	Sensação de desgaste físico constante?		
5	Tensão muscular (dores nas costas, pescoço, ombros)?			5	Aparecimento de gastrite prolongada (queimação no estômago, azia)?		
6	Aperto na mandíbula/ranger de dentes, ou roer unhas ou ponta de caneta?			6	Aparecimento de problemas dermatológicos (pele)?		
7	Diarreia passageira?			7	Hipertensão arterial (pressão alta)?		
8	Insônia, dificuldade de dormir?			8	Cansaço Constante?		
9	Taquicardia (batimentos acelerados do coração)?			9	Mudança de apetite?		
10	Respiração ofegante, entrecortada?			10	Tontura, sensação de estar flutuando?		
11	Hipertensão súbita e passageira (pressão alta súbita e passageira)?			11	Sensibilidade emotiva excessiva, emociona-se por qualquer coisa?		
12	Mudança de apetite (comer bastante ou ter falta de apetite)?			12	Dúvidas quanto a si ?		
13	Aumento súbito de motivação?			13	Pensamento constante sobre um só assunto?		
14	Entusiasmo súbito?			14	Irritabilidade excessiva?		
15	Vontade súbita de iniciar projetos (Mudança de vida)?			15	Diminuição da libido (desejo sexual diminuindo)?		
15	<b>Você tem sentido algum desses sintomas?</b>						
(Marque SIM ou NÃO)							
Sintomas que tem experimentado no ÚLTIMOS TRÊS MESES							
<b>Sintomas:</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>(continuação) Sintomas:</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
1	Diarreias frequentes?			12	Impossibilidade de trabalhar?		
2	Dificuldades sexuais?			13	Pesadelos?		
3	Formigamento nas extremidades (pés e mãos)?			14	Sensação de incompetência em todas as áreas?		
4	Insônia?			15	Vontade de fugir de tudo?		
5	Tiques nervosos?			16	Apatia, vontade de fazer nada, depressão ou raiva prolongada?		
6	Hipertensão arterial confirmada?			17	Cansaço excessivo?		
7	Problemas dermatológicos prolongados (pele)?			18	Pensamento constante sobre um assunto?		
8	Mudança extrema de apetite?			19	Irritabilidade sem causa aparente?		
9	Taquicardia (batimentos acelerados do coração)?			20	Angústia ou ansiedade diária?		
10	Tontura frequente?			21	Hipersensibilidade emotiva?		
11	Úlcera?			22	Perda de senso de humor?		