

Justina Bila

**FACTORES QUE INFLUENCIAM O STRESS DOS MAQUINISTAS:  
ESTUDO EXPLORATÓRIO DA EMPRESA CFM - SUL**

Universidade Politécnica



MAPUTO

2014

Justina Bila

**FACTORES QUE INFLUENCIAM O STRESS DOS MAQUINISTAS: UM  
ESTUDO EXPLORATÓRIO DA EMPRESA CFM-SUL**

Monografia apresentada à Escola Superior de Gestão,  
Ciências e Tecnologias da Universidade Politécnica,  
como parte dos requisitos parciais para a obtenção do  
grau de Licenciatura em Psicologia Organizacional.

Tutor: Carlos Davide Sotomane

**MAPUTO**

**Junho, 2014**

**Parecer do tutor:**

Eu, Carlos Davide Sotomane, Tutor da Monografia de Licenciatura da estudante **Justina Maria Manuel Bila**, Intitulada "Factores que Influenciam no Stress dos Maquinistas da Empresa CFM- SUL", outorgo à mesma a minha apreciação favorável.

Por estes motivos, considero o presente trabalho de Licenciatura da candidata, apto para ser submetido à avaliação e defesa pública perante o Júri nomeando para o efeito.

Maputo, 19 de Junho de 2014

---

(Carlos Davide Sotomane)

Dedico esta monografia à memória do meu pai Raimundo Manuel Bila e filho Nicolau Manjate pela força interna.

A minha filha Isa Solange Manjate e mãe Ana Pessoa Fumo pelo apoio, carinho e confiança que depositaram em mim, o meu muito obrigada.

## AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho de investigação, foi possível com o apoio de forma directa e indirectamente, às quais endereço os meus maiores agradecimentos:

- Primeiro agradecer a Deus pela saúde e a oportunidade de ver este momento chegar;
- Agradeço a minha filha e Mãe e a todos que encorajaram-me e motivaram-me em cada dia;
- A Todos os meus docentes ao longo do curso de Psicologia nesta instituição de ensino superior e pela oportunidade de crescimento a nível do conhecimento profissional e pessoal e em especial ao meu tutor Prof. Dr. Carlos Davide Sotomane, pela ajuda, pois por ele consegui alcançar os objectivos que se pretendiam com este trabalho;
- Aos colegas de curso de graduação, em especial aos meus colegas e amigos Letícia Mucavel, Eleutério Manjate e Agira Cassamo;
- A todos que directa ou indirectamente me ajudaram a concretizar esta monografia.
- E por ultimo, agradecer especialmente aos inspectores do Departamento da Tracção dos CFM-SUL pelas informações no terreno e os maquinas que se dispuseram a preencher o instrumento de pesquisa, assim participando do presente estudo.

## RESUMO

Desde os primórdios da humanidade, o trabalho foi evoluindo ao longo dos tempos até chegar aos dias actuais.

Durante todo esse tempo, várias mudanças ocorreram tanto no modo de analisar o trabalho em si, como na busca intensa por produtividade e que muitas vezes o colaborador está sujeito a condições inadequadas de trabalho, e como consequência pode incorrer-se a varias situações de stress.

Portanto, através deste estudo, espera-se contribuir para uma melhor compreensão deste fenómeno, inserido no contexto da sociedade moçambicana, e, em, especial, junto da população dos maquinistas das locomotivas dos CFM, vitimas constantes do stress.

Neste quadro foi definido como pergunta de pesquisa “Quais são os factores que influenciam o Stress no trabalho dos Maquinistas do CFM” e como objectivo principal de Analisar o Stress no trabalho dos Maquinistas.

O estudo foi conduzido aos profissionais da área de tracção com base em dados recolhidos através da aplicação de um inquérito numa amostra de 77 trabalhadores ao serviço dos CFM região Sul.

Os resultados do estudo revelaram que a amostra de maquinistas estudada esta exposta a situações de stress no trabalho devido a factores organizacionais como Excesso de trabalho, Horário de trabalho, Clima organizacional, Natureza do trabalho, Métodos de trabalho, relacionamento com os clientes, relacionamento com a liderança, relacionamento com os colegas de trabalho, Avaliação de desempenho e Salários e Benefícios auferidos.

O estudo revelou também que a amostra de maquinistas do presente estudo apresenta maior intensidade de sintomas psicológicos/afectivos (perca de memoria, tensão e ansiedade) diante de situações de stress, fisiológicos assim como comportamentais.

## **ABREVIATURAS**

**CFM** – Caminhos de Ferro de Moçambique

**E.P.** – Empresa Publica

**OMS** – Organização Moçambicana de Saúde

**STF** – Serviço de Transporte Ferroviários

## SUMÁRIO

CAPÍTULO I .....	5
INTRODUÇÃO .....	5
1.1. Enquadramento .....	5
1.2. Problema de Investigação .....	7
1.3. Pergunta de Pesquisa.....	8
1.4. Objectivos do Estudo .....	8
1.5. Justificação.....	9
1.6. Delimitação do trabalho .....	10
1.7. Estrutura do Trabalho.....	10
CAPÍTULO II .....	11
REFERÊNCIA TEÓRICA.....	11
2.1 O Trabalho diário e o Stress dos Maquinistas.....	11
2.2 O Stress – Conceito.....	12
2.3 Factores e Sintomas do Stress .....	14
2.4 Características e Factores de Stress no Trabalho .....	17
2.5 Formas do controlo do Stress no Trabalho .....	19
2.6 O Trabalho por Turnos.....	19
2.7 Unidade de Análise do CFM – SUL .....	23
CAPÍTULO III.....	26
MÉTODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO .....	26
3.1 Desenho de Investigação.....	26
3.1.1 Tipo e Abordagem da Pesquisa.....	26
3.1.2 Meio do Estudo .....	26
3.1.3 População e Amostra .....	27
3.1.4 Variáveis de Estudo .....	27
3.1.5 Instrumentos e Método de Recolha de Dados.....	28
3.1.6 Tratamento e Análise de Dados .....	29

CAPÍTULO IV.....	30
RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	30
4.1. Caracterização da Amostra .....	30
4.2. Percepção dos Inquiridos sobre as Componentes que levam ao Stress no Trabalho .....	35
4.3 Discursão dos resultados .....	41
4.4 Síntese da Relação entre os Resultados analisados que tem maior impacto ao stress dos maquinistas e os resultados do Referencial Teórico .....	42
4.5 Síntese dos Resultados analisados que não tem maior impacto ao Stress com relação do Referencial Teórico.....	43
CAPÍTULO V .....	44
CONCLUSÕES E RECOMENDACOES .....	44
5.1 Conclusões .....	44
5.2 Recomendações.....	47
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....	49
ANEXOS .....	52
Anexo 1: Instrumento de Pesquisa.....	52
Anexo 2: Resultados Globais do Nível de Relevância na Causa Stress no trabalho dos Maquinistas .....	54

## **Índice de Tabelas**

<b>Tabela 1:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função do sexo.....	30
<b>Tabela 2:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função da Idade .....	30
<b>Tabela 3:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função do Nível de Escolaridade.....	31
<b>Tabela 4:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função da Formação Profissional .....	31
<b>Tabela 5:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função da Antiguidade na Empresa.....	32
<b>Tabela 6:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função do Regime de Contrato.....	32
<b>Tabela 7:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função do Regime de Trabalho .....	33
<b>Tabela 8:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função do Tempo de Trabalho .....	33
<b>Tabela 9:</b> Distribuição dos Inquiridos em Função do Tempo de Folga.....	33

## **Índice de Gráficos**

<b>Gráfico I:</b> Opinião dos Inquiridos sobre a Equipa de trabalho .....	35
<b>Gráfico II:</b> Opinião dos Inquiridos sobre o Salário e os Benefícios Auferidos .....	35
<b>Gráfico III:</b> Opinião dos Inquiridos sobre a Coordenação de Trabalho .....	36
<b>Gráfico IV:</b> Opinião dos Inquiridos sobre os Horários e a Carga de Trabalho.....	36
<b>Gráfico V:</b> Opinião dos Inquiridos sobre o Tempo de Escala entre Comboios .....	37
<b>Gráfico VI:</b> Opinião dos Inquiridos sobre a Composição da Tripulação.....	37
<b>Gráfico VII:</b> Opinião dos Inquiridos sobre o Nível de Relacionamento com Clientes, Colegas e Chefia	38
<b>Gráfico VIII:</b> Opinião dos Inquiridos sobre o Relacionamento com o Ambiente, Natureza e Métodos de Trabalho .....	39
<b>Gráfico IX:</b> Opinião dos Inquiridos sobre a Resolução das Preocupações pelo Superior Hierárquico .....	39
<b>Gráfico X:</b> Opinião dos Inquiridos sobre a Oportunidade de Desenvolvimento de Competências .....	40
<b>Gráfico XI:</b> Opinião dos Inquiridos sobre a Avaliação do Desempenho na Empresa .....	40

## CAPÍTULO I

### INTRODUÇÃO

#### 1.1. Enquadramento

O trabalho é um fenómeno antigo que vem desde os primórdios da humanidade, evoluindo ao longo dos tempos até chegar aos dias actuais. Durante todo esse tempo, várias mudanças ocorreram tanto no modo de analisar o trabalho em si, como na busca intensa por produtividade. Muitas vezes o colaborador está sujeito a condições inadequadas de trabalho, e como consequência rende uma produtividade aquém das suas expectativas e da empresa (Lara, 2010).

Segundo a autora (Lara, 2010), define-se o turno como estrutura de trabalho rotativo, também não é um procedimento recente, existindo desde a era pré-histórica, onde os homens precisavam permanecer fora de suas cavernas alternando-se entre si nas rondas e vigílias nocturnas.

O homem está sujeito em todo momento de sua vida a situações e ambientes que possam ser considerados fontes de pressão desencadeadoras de Stress, não sendo excluído o seu ambiente de trabalho.

Segundo Moraes (1998), apresentam-se como prováveis fontes de pressão: a carga de trabalho, equilíbrio entre vida pessoal e profissional, responsabilidade individual, falta de possibilidades de crescimento, clima organizacional e exigências do ambiente de trabalho. O aumento do aparecimento de Stress no ambiente organizacional pode ser identificado a partir de dados concretos do aumento nível de absentéismo, de rotatividade de pessoal, doenças e acidentes de trabalho.

Cooper *et al.* (1988), dividiu os agentes estressores do ambiente organizacional em seis conjuntos abrangentes: factores intrínsecos ao trabalho, papel do indivíduo na organização, relacionamento interpessoal, a carreira e a realização, a estrutura e o clima organizacional e interface casa/trabalho.

Maslow (1943), citado por Chiavenato (2000), ressalta que o Colaborador possui outros factores que influenciam na sua satisfação além do trabalho. Estas são realizações pessoais,

reconhecimento no ambiente de trabalho, posição social, crescimento profissional permanente, promoções, treinamento, etc. Este autor propõe uma hierarquia das necessidades do crescimento do ser humano, sugerindo que esta hierarquia é uma aproximação, e que existe uma simultaneidade de necessidades.

De acordo com os estudos de Fischer, Moreno e Rotenberg (2003), entendeu-se que “não há como negar a existência de uma sociedade vinte e quatro horas, que depende de muitos trabalhadores sujeitos à exposição de factores psicossociais do trabalho que interferem nos processos saúde/doença”.

Neste quadro, este trabalho tem por objectivo proceder a caracterização dos factores estressadores dos profissionais dos CFM, particularmente dos maquinistas com base em dados recolhidos através da aplicação de um inquérito por questionário numa amostra de 77 trabalhadores ao serviço dos CFM-SUL. Para tal caracterizam-se níveis relevantes causadores de stress no trabalho dos maquinistas.

## 1.2. Problema de Investigação

Segundo *site*, em 22 de Agosto de 1931, foi aprovada a criação e a organização da Direcção dos Serviços dos Portos e Caminhos de Ferro da Colónia de Moçambique, por diploma legislativo nº 315, o que, de certo modo, veio a estabelecer a unificação directiva e administrativa dos Caminhos de Ferro. (Fonte: <http://www.cfm.co.mz/sobre-o-cfm/>)

A mesma fonte (acima citada), considera que a Empresa Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique, E.E, foi transformada, depois da Independência Nacional em 1975, em Empresa Pública, passando a ser designada por Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique, E.P., ou abreviadamente por CFM e foi criada pelo decreto nº 6/89, de 11 de Maio do mesmo ano. Actualmente, a empresa gere os sistemas ferroviário e portuário moçambicano, desenvolvido para servir seis portos, nomeadamente, Maputo, Beira, Nacala, Xai-Xai, Inhambane e Quelimane, encontrando-se ainda activo em relação aos três primeiros, que ligam a países vizinhos.

De acordo com o *site* da empresa Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM, 2010), o CFM é uma empresa de âmbito nacional, com sede em Maputo e exerce a sua actividade sob a subordinação do Ministério dos Transportes e Comunicações.

A empresa CFM tem por objecto o transporte ferroviário de pessoas e carga e a prestação de serviços portuários. Para o efeito, ela está organizada por três Direcções Executivas respectivamente: Sul, Centro e Norte, e, por duas Brigadas, uma da Linha do Limpopo e outra da Linha de Sena no Centro.

De acordo com a mesma fonte (*site* da empresa), actualmente, em Moçambique existem três redes independentes de caminhos-de-ferro que partem de Maputo, Beira e Nacala em que, com outros pequenos ramais, representam um total de 3123 km de vias (embora algumas não se encontrarem em condições de operacionalidade). Estas três redes principais (dentro do território de Moçambique) não estão interligadas uma da outra, mas, apesar disso os comboios podem passar de uma rede para outra através dos Países vizinhos nomeadamente, Zimbabwe e Malawi.

Todo processo de circulação das locomotivas ferroviárias (Comboio) é guiado pelos operadores das locomotivas, mais conhecidos por “Maquinistas”, que são os profissionais responsáveis pelo

transporte de milhares de pessoas e cargas, e dentre várias tarefas, pelo controle de velocidade, respeito incondicional à sinalização de campo e de bordo, abertura e fechamento de portas, espera pelo embarque e desembarque, constatação de falhas ou avarias do equipamento, comunicação com o Centro de Controle Operacional. Também cabe ao profissional conduzir locomotivas para atender a serviços de manutenção ou reboque de comboios avariados, além de comunicar anormalidades verificadas durante a viagem.

Neste contexto, os Maquinistas têm a tarefa de conduzir os comboios com segurança e dentro do horário previsto, da partida até o destino final. Esta responsabilidade leva-os a situações e ambientes que possam ser considerados fontes de pressão desencadeadoras de Stress que possa afectar o trabalho em que possa causar mau ambiente ao nível organizacional.

Para tal, neste presente trabalho, pretende-se analisar os factores que conduzem ao stress no trabalho do dia-a-dia dos “Maquinistas” dos Caminhos de Ferro de Moçambique (Zona-Sul, em particular) e encontrar mecanismos que poderão auxiliar no melhoramento dos mesmos.

### **1.3. Pergunta de Pesquisa**

- Quais são os factores que influenciam o Stress no trabalho dos Maquinistas dos CFM?

### **1.4. Objectivos do Estudo**

#### a) Objectivo Geral

- Analisar o Stress no trabalho dos Maquinistas das Locomotivas dos CFM, caso particular, a região Sul.

#### b) Objectivos Específicos

- Identificar os aspectos e/ou componentes que levam ao stress dos maquinistas;
- Descrever e caracterizar os aspectos que levam ao stress dos maquinistas;
- Recomendar, em função dos resultados, formas de tratamento ou controlo do stress dos maquinistas.

## 1.5. Justificação

As motivações pessoais, inerentes ao desenvolvimento do presente estudo, surgem pelo facto de a autora, para além de estar vivendo em constante Stress com o trabalho do dia-a-dia, encontrar-se num ambiente de trabalho que envolve trabalhadores cujo respectivo trabalho rotineiro é muito stressante.

E, por pretender perceber mais profundamente este fenómeno, que também fora observado em colegas seus, achou que seria oportuno e interessante que o estudo incidisse sobre os Maquinistas dos Caminhos de Ferro de Moçambique.

Este estudo é relevante devido ao objectivo pretendido relacionado ao bom planeamento de recursos para a produção, de forma que se possa contribuir para a obtenção de excelentes níveis de produtividade, sem que as mudanças de turno de trabalho de um colaborador incorram em perdas ou alterações emocionais.

Além disso, trata-se de uma questão de destaque no actual momento para a ferrovia, sobretudo em função da busca por um maior nível de segurança operacional e plena conformidade com as exigências profissionais.

O tema foi escolhido em função da proximidade com as actividades de programação das escalas de trabalho e as constantes observações do trabalho desenvolvido pelos maquinistas dos Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique E.P, (CFM) em que se estabelece a quantidade de maquinistas e auxiliares em escalas diárias de apresentações para atendimento à demanda de transporte. Para tal, a identificação dos factores que levam ao stress dos maquinistas poderá contribuir para que haja um melhor planeamento por parte da instituição empregadora (CFM) evitando futuras consequências (físicas, psicológicas, emocionais) dentro da actividade diária dos seus trabalhadores.

Portanto, através deste estudo, espera-se contribuir para uma melhor compreensão deste fenómeno, inserido no contexto da sociedade moçambicana, e, em especial, junto da população dos maquinistas das locomotivas dos CFM, vítimas constantes do *stress*.

## **1.6. Delimitação do trabalho**

Este estudo propõe-se a examinar os factores influenciadores de stress dos maquinistas e os desafios de sobrevivência dentro da Empresa de CFM. Portanto, o estudo limita-se a perceber os factores associados a variáveis físicas, psicológicas e emocionais da actividade do maquinista.

## **1.7. Estrutura do Trabalho**

O presente trabalho está organizado em 5 capítulos, a saber:

No capítulo I é feita a introdução do tema bem como a definição do problema em estudo. São também apresentados os objectivos gerais e específicos a atingir.

A referência teórica será apresentada no capítulo II, onde é feita a abordagem teórica do tema proposto, sobretudo nos seus aspectos conceptuais e de factores de stress ocupacional.

No capítulo III são apresentados os materiais e métodos usados para a realização deste estudo. É feita também uma descrição dos dados utilizados e da fonte dos mesmos.

No capítulo IV é feita a interpretação dos principais resultados do estudo e finalmente, o capítulo V onde são apresentadas as conclusões e recomendações.

## CAPÍTULO II

### REFERÊNCIA TEÓRICA

#### 2.1 O Trabalho diário e o Stress dos Maquinistas

De acordo com diversos autores (Folkad *et al. Cit. por Silva 2007*), os problemas vividos pelos trabalhadores por turnos, têm sido categorizados, globalmente, em três domínios interrelacionados, nomeadamente: biológicos (perturbações dos ritmos cardíacos e do sono), médico (perturbações na saúde física e psicológica) e, social (perturbações na vida familiar e social).

Nesta perspectiva importa fazer referencia e considerar a situação de saúde e bem-estar dos sujeitos do estudo.

Para tal, socorremo-nos da Organização Mundial da Saúde (OMS) que conceitua saúde como “*o completo estado de bem-estar físico, psíquico e social*”, pois, segundo Falzon (2006), “saúde é a ausência de estados, como: patologia, deficiência, restrição da vida social e miséria económica, ou seja, saúde deve ser vista como adopção de práticas adequadas de cuidados médicos, de higiene pessoal, de prevenção contra doenças, de prevenção contra acidentes e de equilíbrio das actividades diárias: trabalho recreação, sono e repouso”.

Assim globalmente é suposto que os trabalhadores do turno, no caso, os maquinistas com a tarefa de conduzir os comboios com segurança e dentro do horário que lhes são atribuídos sejam eles por turnos enfrentam várias perturbações tanto ao nível físico, psicológico, biológico assim como social que originam no stress.

Tendo em atenção o conhecimento que se tem do trabalho desses profissionais, admite-se que o stress observado poderá estar relacionado entre outros factores, os seguintes:

- Sobrecarga quantitativa: muita coisa por fazer em pouco tempo, como é o caso da submissão a actividade de revisão das máquinas, controlo dos passageiros, gestão de carga, etc.;
- Carga qualitativa inferior as possibilidades: actividades pouco estimulantes, que não exigem criatividade e que são monótonas e repetitivas;
- Conflitos de função e responsabilidade: “no trabalho, com o os filhos, pais, cônjuges, amigos, membros de clubes, entidades, sindicatos, não conseguindo cumprir bem os diferentes papéis, simultaneamente”;
- Falta de controlo sobre a sua própria situação: outros decidem pelo Colaborador o que fazer, onde, e como, inclusive os ritmos e velocidades;
- Falta de apoio social: chefias, colegas de trabalho e outros;
- Stressores físicos: barrulho das máquinas, calor ou frio extremo, iluminação deficiente ou excessiva, odores incómodos e outros;
- Idade: Maquinistas que para além de longos anos de trabalho eles apresentam uma idade que merece reforma.

Portanto, esses factores podem ser enquadrados nos domínios discutidos por Silva (2007).

## 2.2 O Stress – Conceito.

O vocábulo *Stress* deriva do latim (*stringere*) que significa espremer e seu uso se tornou mais frequente a partir das 30 e 40, (Cooper, 1988). Foi utilizada com várias conotações como adversidade, no século XII, ou como pressão e/ou forte esforço do corpo humano no século XVIII. Por sua vez Labrador (1992) esclarece que o termo Stress além de ser proveniente do latim *stringere* que significa “*estreitar*”, deu origem às palavras francesas *étreindre* para designar “opressão”, “angústia”, “sufoco” e *détresse* com a conotação de “perigo”, “sofrimento” ou “necessidades”.

Selye (1956), na década de 30, faz uso da palavra Stress para descrever uma síndrome por ele identificada que apresentava profundas correlações com o estado de saúde física e mental, bem como com o adoecimento dos indivíduos. Dado à vulgarização do termo, Selye (1956, p. 28-38) decidiu identificar o que não é o Stress. Nessa direcção, para o autor, Stress não é tensão nervosa, não é descarga hormonal das supra-renais, não é estimulante dessas glândulas, não é

resultado de lesões corporais, não é uma quebra do estado de equilíbrio do organismo, mas sim, “...um estado manifestado por uma síndrome específica, constituída de todas as alterações, não específicas, produzidas no sistema biológico”.

Assim, o stress é visto como algo negativo que causa prejuízo no desempenho global do indivíduo, no entanto, não deve ser entendido como uma condição estática, pois é um fenómeno bastante complexo e dinâmico. Neste sentido Cooper *et al.* (1988) esclarece que o impacto das fontes de pressão sobre o indivíduo irá depender das características específicas do mesmo. Contudo, de acordo com os mesmos autores, a partir da inter-relação entre estímulos e características individuais podem se desenvolver duas formas de Stress, que, apesar de biologicamente idênticas, apresentam consequências distintas para o indivíduo:

- *Distresse* - constitui o Stress negativo, resultante da percepção do estímulo como ameaça, ficando a energia retida no organismo para enfrentamento das pressões; e,
- *Eustresse* - consiste em um Stress positivo no qual o excedente de energia é empregado de modo produtivo, sendo o estímulo estressor percebido como um desafio capaz de ser superado.

Esses autores (Cooper *et al.*, 1988) identificam duas variáveis como determinantes da predisposição ao surgimento do quadro de Stress no indivíduo: *locus de controlo e personalidade tipo A*. O *locus de controlo* refere-se ao grau de responsabilidade pessoal que o indivíduo atribui aos eventos de sua vida e a *Personalidade tipo A* caracteriza indivíduos altamente competitivos, impacientes e que vivem com sentimento constante de urgência.

A combinação de vulnerabilidade individual com estímulos com potencial estressor leva ao desenvolvimento de Stress, o qual se manifesta tanto ao nível individual quanto ao organizacional.

Por sua vez, os autores Carvalho e Serafim (1995, p. 125), entendem o stress como “o ponto em que o indivíduo consegue controlar seus conflitos internos, gerando um excesso de energia, originando, conseqüentemente fadiga, cansaço, tristeza e euforia”. Para França e Rodrigues (1998), o Stress resulta da relação particular entre uma pessoa, o seu ambiente e as circunstâncias às quais está submetida, avaliada como ameaça ou algo que exige dela mais que as suas próprias habilidades ou recursos e põe em perigo o seu bem-estar.

Em síntese, com base nas definições pode-se considerar que o Stress é um processo dinâmico que dele podem advir consequências negativas (como desânimo, doença, mal-estar físico e moral e até a morte) assim como positivas (Stress como fonte de desafios e motivação).

### **2.3 Factores e Sintomas do Stress**

Para Molina (1996, p. 18) os sintomas e factores de stress são discutidos por diferentes autores, como a seguir se indica: O Stress é como sendo uma situação de tensão aguda ou crónica que produz uma resposta de adaptação psicológica que pode ser descrito como “uma força, tensão, pressão, compreensão”, ou ainda um estado físico ou psíquico “carregado de energia deformante”. Significa que o Stress pode variar de uma simples sensação de desconforto até a um quadro mais complexo de sintomas e efeitos. A literatura disponível revela que é possível encontrar três tipos de sintomas de Stress, nomeadamente: psicológicos ou emocionais, físicos ou fisiológicos e comportamentais.

A comissão europeia (2002) considera que o stress no trabalho pode também influenciar os comportamentos, fazendo com que, por exemplo, alguns sejam obrigados a fumar ou a comer demasiadamente, procurar conforto em álcool ou a correr riscos desnecessários no trabalho ou na condução.

Baker (2000), citado por França e Rodrigues (2000) aponta com principais fontes de stress:

- **Exigências de tempo, estrutura do trabalho e ritmos:** Horas extras, trabalho em turnos, trabalho ao ritmo de máquinas, pagamento por produção.
- **Estrutura das tarefas:** Falta de controlo, subutilização das capacidades.
- **Condições físicas:** Desagradáveis, ameaça de riscos físicos ou tóxicos, riscos ergonómicos.
- **Organização do trabalho:** Ambiguidade do papel, conflito e papel, competição e rivalidade.
- **Extra-organizacionais:** factores relacionados à comunidade, insegurança no emprego, preocupações com a carreira.
- **Fontes extra-trabalho:** factores relacionados: pessoas, família, relacionados à comunidade.

Por outro lado os mesmos autores indicam os vários tipos de consequências decorrentes dos estágios de stress, nomeadamente:

- **Fisiologias de curto prazo:** aumento da pressão arterial;
- **De longo prazo:** hipertensão, doenças cardíacas, úlceras, asma.

De acordo com Lazarus (1984), o stress é um fenómeno bastante subjectivo, pois as pessoas percebem, avaliam e reagem as diferentes formas perante as situações e exigências do meio. Para os autores (Seara e Robles, 1996, Melgosa, 1996, Richie, 1999) existem determinados factores, designados por agentes stressantes (situações, estímulos, acontecimentos, experiências, vivências, actividades, desempenho de papéis, etc.) que, pelas suas próprias características podem resultar em ansiedade, nervosismo, tensão, insucesso, inquietude, entre outros sintomas de stress, manifestando-se nos indivíduos em maior ou menor grau.

Stoner e Freeman (1999) enfatizam a sobrecarga de papéis como um dos principais factores stressadores. Ela pode ser quantitativa, quando uma pessoa tem mais trabalho do que realmente pode realizar, ou qualitativa, quando a pessoa não tem as habilidades para realizar seu trabalho.

Chiavenato (1999, p.377), afirma que “o autoritarismo do chefe, a desconfiança, as pressões e cobranças, o cumprimento do horário de trabalho, a monotonia e a rotina de certas tarefas, a falta de perspectiva e de progresso profissional e a insatisfação pessoal como um todo são os principais provocadores do stress no trabalho”. Para este autor, no ambiente de trabalho também encontram-se factores stressantes, como a programação do trabalho, maior ou menor tranquilidade no trabalho, segurança no trabalho, fluxo de trabalho e o número e a natureza dos clientes internos ou externos a serem atendidos. Os ambientes de trabalho que apresentam barulho de máquinas funcionando, telefones tocando e pessoas conversando também trazem desconfortos como irritação e perda de concentração que podem conduzir ao Stress.

Cooper e Eaker (1998) consideram factores ambientais (que envolvem acontecimentos domésticos, do trabalho e da vida pessoal das pessoas) e factores individuais (que envolvem características personalidade, atitude e indicadores demográficos) como desencadeadores de estados de stress, que demandam estratégias de enfrentamento por parte dos indivíduos para a sua interrupção.

Robbins e Coulter (1998) registam três categorias de factores de stress potencial: ambiental, organizacional e individual. O primeiro refere-se as mudanças no ciclo de negócios, as incertezas económicas, políticas e tecnológicas, o segundo está associado as exigências no campo do trabalho e terceiro está ligado a experiências que as pessoas vivenciam fora do trabalho e que estão relacionadas a questão da família, dos problemas pessoais, bem como as características inerentes a personalidade.

De acordo com França e Rodrigues (2002), alguns dos benefícios que o eustress, ou stress positivo pode trazer ao trabalho são: a tensão para competitividade; o revigoramento; o engajamento social e atitude empreendedora.

Lipp e Malagris (1995) propõem classificar os factores de stress em duas categorias: os externos, constituídos dos eventos que ocorrem na vida de uma pessoa, sejam eles acidentes, mortes, brigas, dificuldade financeira, nascimento de filhos, enfim, tudo que ocorre no mundo externo da pessoa. E os factores de stress internos, que consistem nas cognições do individuo, seu modo de ver o mundo, seu nível de assertividade, suas crenças, seus valores suas características pessoais, seu padrão de comportamento, sua vulnerabilidade e seu esquema de reacção a vida.

Para Lipp (1996), existem dois tipos de stressores: os biogénicos, como o frio, calor, fome e dor, que não dependem da interpretação que a pessoa venha dar a ele, pois actuam no desenvolvimento de stress automaticamente; e os psicossociais, que possuem a capacidade de desencadear stress numa pessoa devido à sua história da vida.

Consideram-se as principais categorias ambientais relacionadas ao trabalho, para estes autores (Lipp e Malagris, 1995) os seguintes:

- Excesso de Trabalho
- Relacionamento entre colegas
- Relacionamento com liderança
- Condições físicas de trabalho
- Salário e benefícios auferidos
- Clima organizacional
- Natureza do trabalho, métodos de trabalho

- Oportunidade de desenvolvimento de competências
- Horário de trabalho
- Avaliação do desempenho

Segundo estudos nacionais, relativamente aos sintomas psicológicos de Stress, são apontados como factores mais comuns a ansiedade, tensão e dificuldades de concentração; Para sintomas fisiológicos são as dores musculares e as dores de cabeça e quanto aos sintomas comportamentais destacam-se o consumo de álcool e o desequilíbrio alimentar. (Guimarães, 2008; Mussagy, 2008; Mandlate, 2010).

Outros autores consideram que do ponto de vista individual os principais sintomas de Stress são: nervosismo, ansiedade, irritabilidade, fadiga, sentimentos de raiva, angústia, período de depressão, dor no estômago, dor nos músculos do pescoço e ombros e dores discretas no peito quando o indivíduo se encontra sob pressão (Couto, 1987).

Estudos Moçambicanos levados a cabo por Guimarães, (2008), Mussagy, (2008); Mandlate, (2010) revelam que os principais sintomas de Stress se subdividem em:

- Sintomas Psicológicos: ansiedade, tensão e dificuldade de concentração.
- Sintomas Fisiológicos: fadiga, dor no estômago, dos músculos, ombros, irritabilidade.
- Sintomas Comportamentais: sentimentos de raiva, angústia.

## **2.4 Características e Factores de Stress no Trabalho**

O conceito de stress no trabalho é muitas vezes confundido com o desafio, mas esses conceitos não são os mesmos. Desafios alternam-nos psicológica e fisicamente, e nos motivam a aprender novas habilidades e dominar nossos trabalhos. Quando um desafio é enfrentado, sentimo-nos relaxados e satisfeitos. Assim, desafio é um ingrediente importante para o trabalho saudável e produtivo. A importância do desafio em nossa vida profissional é, provavelmente, que as pessoas estão se referindo quando eles dizem “um pouco de stress é bom para você.” (Khansari, 1990).

É preciso aprender a lidar com situações desafiadoras inerentes ao ambiente de trabalho, contudo, as empresas se tornam involuntariamente, em ambiente gerador de stress profissional

devido de vida a busca de qualidade, pelas atitudes que atendemos exigência dos clientes, do mercado e do governo. (Khansari, 1990).

No ambiente corporativo (de trabalho), são muitos factores comparativos, que levam os profissionais a desenvolverem sintomas de stress (Soares, 2009):

- Dificuldade para dialogar com o chefe, pressão constante do cumprimento de metas, medo de assumir erros devido às mudanças nos procedimentos de trabalho e sistemas informatizados, riscos de demissão, dificuldades de relacionamento no grupo de trabalho, exigências dos clientes, dentro outras.

Fontana (1994, p.47), aponta como causas gerais do stress no trabalho: o apoio insuficiente; Longas jornadas de trabalho; Baixa perspectiva de promoção; Rituais e procedimentos desnecessários, incerteza e insegurança.

Segundo Ballone (2006), os factores organizacionais que mais afectam as pessoas podem ser:

- Sobrecarga de trabalho – o ambiente de trabalho exige muito e com isso falta de adaptação;
- Falta de estímulo – neste caso existe o tédio, a sensação de nulidade ou solidão, portanto a falta ou escassez de solicitações também proporciona situações stressoras;
- Ruídos – muitas profissões onde o ruído é intenso existe mais stress;
- Alteração do sono – atraso nos horários do sono provocados pelo horário de trabalho, viagens, entre outros podem levar a insónia e conseqüentemente ao stress.

Martins (2003, p.136), afirma que *“o maior problema que ocorre nos dias actuais é que as empresas têm pressa. Muita pressa. Querem resultados rapidamente. Para ontem, se possível.”*

Quando um sujeito se vê sob tanta pressão, começa a sentir-se muito preocupado, duvida até se realmente vai conseguir atingir o que deseja, e esta ansiedade pode levar ao stress, causando os já chamados problemas organizacionais.

## **2.5 Formas do controlo do Stress no Trabalho**

Segundo a comissão europeia (2002) o clima saudável de trabalho proporciona o desenvolvimento do indivíduo, alterando exigências e períodos de repouso, numa interação dinâmica entre o homem e o ambiente. Pelo contrário, condições de trabalho adversas podem desencadear problemas de saúde, acelerar o seu aparecimento ou deplorar os seus sintomas. Por sua vez, Lipp (2004) considera que o relaxamento possibilita reflexão, avaliação dos próprios valores e ideias e a criatividade. Em contrapartida um ritmo acelerado pode, a longo prazo, gerar doenças físicas e psicológicas.

Um estado prolongado de stress ou de stress excessivo surgem muitas doenças, que podem ser aliviadas com a utilização frequente de técnicas de relaxamento.

Nesta perspectiva os autores Domingo e Lipp (2006) esclarecem que existem maneiras para reduzir ou modificar o agente stressante, tais como:

- Combater a fonte de stress (tentar resolver o problema causador do stress);
- Evitar as situações de stress (evitando encontros ou situações onde o confronto é inevitável);
- Melhorar a capacidade de tolerar o stress, melhorando a condição física geral, tendo uma boa alimentação, buscar o apoio de amigos e familiares para dar suporte, ou com ajuda de técnicas de autocontrolo e relaxamento.

No que diz respeito aos sintomas, características e factores de Stress, os autores apontam como principal forma de controlo ao stress no trabalho: organização pessoal e colectiva, repouso com qualidade, atribuição do valor (definir se vale a pena ou não “stressar-se” com algo), cultivo dos relacionamentos (não desconte os problemas do trabalho nas pessoas queridas).

## **2.6 O Trabalho por Turnos**

Conforme Carrion (2003), trabalho nocturno é aquele que se realiza durante um período de pelo menos sete horas consecutivas, entre a meia-noite e às cinco horas da manhã dependendo do tipo de categoria.

Os turnos, segundo Padilha e Mello (2008), são sempre estabelecidos dentro de 8 a 12 horas de trabalho em horários diferentes (matutino, vespertino e noturno – quando existe na empresa um sistema de três turnos; ou então, matutino e noturno – nas empresas que mantém dois turnos) ”.

O recurso ao trabalho em turnos e noturno ocorreu a partir do séc. XIX, com a invenção de Thomas Edison, em 1879, e foi na Idade Média que cresceu radicalmente. Ainda para o autor, o trabalho em turnos, passou a ser importante e imprescindível pelo grande desenvolvimento das actividades industriais, no final do séc. XVIII e início do séc. XIX.

Para tirar melhor proveito das horas de trabalho e da capacidade produtiva das máquinas e equipamentos, aparecem as diversas formas de organizar o tempo de trabalho, os turnos, as escalas, as jornadas e vários outros pontos fundamentais para atender esta necessidade.

Assim, de acordo com os autores (Monors & Waterhouse et al., *cit. In Silva 2000*) a organização do horário de trabalho por turnos, em especial o trabalho realizado à noite, exige, de forma periódica ou permanente, que os trabalhadores estejam acordados num período que, em condições normais, estariam a dormir. Esta inversão pode levar a uma situação capaz de perturbar o desempenho, a vida social e familiar e a saúde a curto e longo prazo.

Neste sentido os autores (Kales & Kales, *cit. In Silva 2000*), esclarecem que as mudanças frequentes nos horários de sono e de trabalho colocam os trabalhadores em conflito com as actividades esperadas, desejadas ou exigidas, com rotinas alimentares diferentes e com interacções diferentes.

Folkarad et al., *cit. In Costa (2003)* consideram que em virtude de uma base biológica inerente e de funções rítmicas características do ser humano, uma das principais dificuldades dos trabalhadores por turnos são os efeitos associados à privação do sono. As diversas queixas, estão associadas á sensações de mal-estar, fadiga, sonolência, insónia, problemas digestivos (náuseas e dispepsia), perturbações do sono, irritabilidade, prejuízo da agilidade mental e da eficiência do desempenho.

Lennernas *cit. In Fisher et al. (2003)* revelam que o trabalho em turnos e noturno interferem com os horários e o conteúdo das refeições, favorecem o aparecimento de problemas e

transtornos digestivos. Ainda de acordo com os autores o desequilíbrio entre os horários das refeições e a secreção e motilidade gastrointestinal, bem como a mudança na qualidade dos alimentos, menos tempo disponível durante as pausas do trabalho, o hábito de “beliscar” e, às vezes, maior ingestão de café, fumo, e consumo de álcool.

Outras consequências dos desequilíbrios conhecidos são: transtornos de apetite, dificuldades de digestão, azia, dores abdominais, obstipação, e flatulência, gastrite crónica, gastroduodenite, úlcera péptica e colite.

De modo geral, o trabalho em turnos é uma forma de organizar a jornada diária de trabalho onde são realizadas actividades em horários diferentes ou actividades em horários constantes, mas fora dos padrões comuns. Sendo assim, os turnos são resultado de actividades realizadas em diferentes períodos do dia e da noite.

Segundo Carrion (2003), o trabalho nocturno garante um salário maior do que a mesma função exercida em horário comercial. Esse incremento na renda do colaborador é de 20% sobre a hora trabalhada, chamado adicional nocturno. Além de cada hora render mais em dinheiro, ela também vale menos em proporção de minutos. O autor ainda menciona que os sessenta minutos do dia equivalem a cinquenta e dois minutos e trinta segundos da noite. No entanto, essa determinação pode ser alterada em função de acordos colectivos de trabalho.

Segundo a literatura pode-se dizer que existem duas formas básicas de trabalhos em turnos, sendo elas:

1. **Permanentes:** são os turnos em que o trabalhador tem um determinado horário por muitos anos ou por toda a vida de trabalho
2. **Alternados:** é quando os trabalhadores fazem rotações de turnos, pelo fato que todos devem ter o mesmo salário.

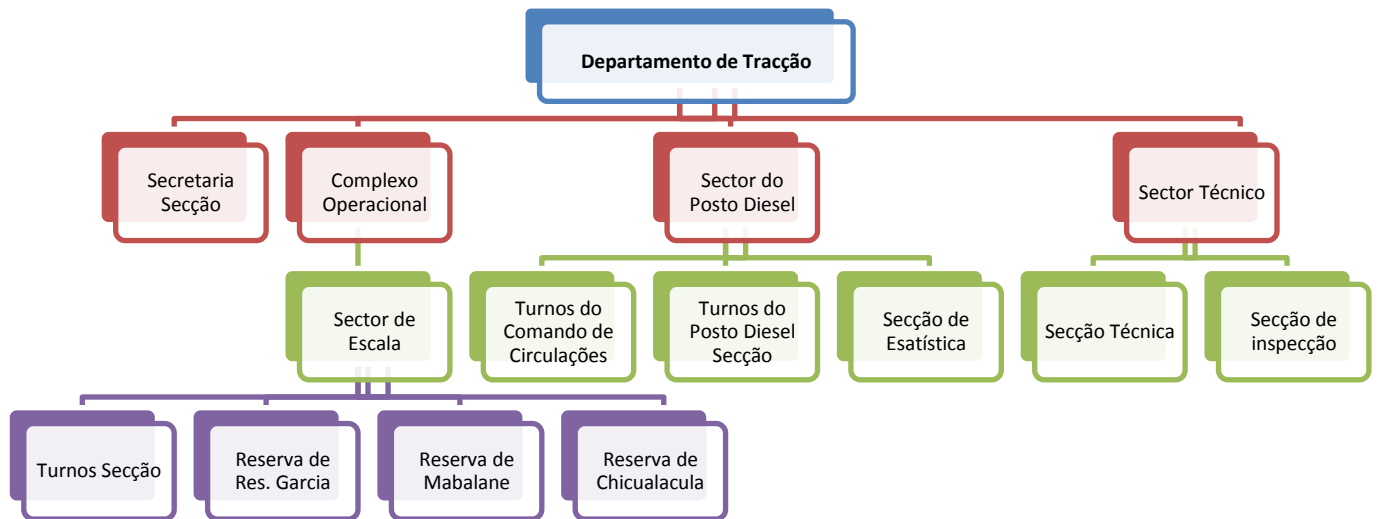
Os turnos podem ser programados de acordo com 2 tipos de tempo ou horas de trabalhos, mas este sistema, para ser utilizado, varia de empresa para empresa, depende da organização empresarial e económica/ financeira:

1. **Tempo flexível:** dá ao Trabalhador considerável escolha para programar suas horas de trabalho diário no atendimento de suas obrigações semanais.
2. **Horas escalonadas:** os Trabalhadores são designados ou se permite que escolham as horas de começar a trabalhar dentro dos turnos já existentes.

Portanto, tendo em consideração, os conceitos, do trabalho de turnos, as manifestações de natureza física, psicológica e bem-estar dos trabalhadores sujeitos a este regime é de assumir que os sujeitos objectos deste estudo, os maquinistas do CFM-SUL, estão expostos a situações de stress no decurso das suas actividades diárias ou seja, podem desenvolver estados de stress diários por excesso, horário, natureza e métodos de trabalho, clima organizacional, relacionamento com a chefia e colegas de trabalho, salário e benefícios auferidos. E, para além destes e outros factores, o trabalho por turnos dos maquinistas parece acarretar efeitos prejudiciais na vida dos trabalhadores industriais, sendo os de maior destaque para este estudo empírico as interferências na vida social e familiar dos maquinistas e os problemas resultantes da privação do sono.

## 2.7 Unidade de Análise do CFM – SUL

Esta análise foi efectuada na direcção Executiva dos CFM – Sul, a qual possui Serviços de Recursos Humanos, Finanças, Transporte Ferroviário, Departamentos, Sectores e Secções. O estudo faz parte do Serviço de Transportes Ferroviários (STF) que é composto por 3 Departamentos nomeadamente: Movimento, Tracção e Manobras.



**Fig. 1:** Organigrama do Departamento de Tracção

Os maquinistas em estudo fazem parte do Departamento de Tracção que este subdivide-se em Secretaria, Complexo operacional, Sector do Posto Diesel e Sector Técnico (vide o organigrama em anexo). Neste Departamento faz-se todo o controlo e programação das locomotivas e dos maquinistas, como por exemplo, a programação das escalas, equipamento de trabalho entre outros.

De uma forma detalhada, o Departamento de tracção é representado por um Inspector, responsável pela elaboração dos relatórios, participa nos estudos sobre o funcionamento da operação, dirige, orienta e fiscaliza o trabalho realizado pelos sectores subsequentes:

### Complexo Operacional

- Executa as tarefas necessárias da circulação de comboios a partir de Maputo, manobras nas estações vizinhas (Machava, Gare de mercadorias e Cais de Minérios);
- Tem a seu cargo toda actividade do Deposito de locomotivas de Maputo e reservas;
- Coordena com o sector de Posto Diesel na distribuição do pessoal tripulante e de locomotivas assim como dos outros serviços de apoio;
- Analisa também as folhas de trânsito da tracção e as ocorrências diárias canalizando-as ao chefe do Departamento.

### Sector do Posto Diesel - Dirigido por um maquinista principal

- Coordena com a área de Manutenção, as reparações, revisões e disponibilidade das locomotivas;
- Controla os consumos de combustíveis em função dos percursos;
- Analisa as comunicações relativas a utilização das unidades motoras;
- Controla as estatísticas das avarias, operacionalidade e disponibilidade das locomotivas.

### Sector Técnico de Tracção

- Orienta, programa e controla o trabalho realizado pelas secções técnicas e inspecção;
- Inspecção da linha de Goba.

### Secção Técnica

- Colabora na selecção e formação de monitores;
- Programa os cursos de formação profissional de tracção;
- Emite normas técnicas específicas relativas a Tracção e formação;
- Participa na avaliação de tabelas de cargas das locomotivas e as marchas dos comboios (horários).

### Sector de Escala

- Elabora a escala do pessoal e dos comboios ( manobras e outros serviços de base);
- Faz o plano de férias, folgas e dispensas e controla o pessoal de nojo e parte doente.

Secção de Inspeção e Disciplina – Dirigido pelo maquinista principal

- Assegura a fiscalização directa do trabalho a cargo do Departamento.
- Na circulação de comboios, manobras e reservas de Tracção Elabora processos disciplinares

Linha de Limpopo – Composta pelas Linhas de Mabalane e Chicualacuala

- Zela pelo cumprimento das normas de condução das unidades motoras e do regulamento de circulação de comboios;
- Faz acompanhamento do trabalho das reservas ao longo da linha;
- Faz levantamento dos problemas operacionais relacionados com as tripulações ao longo da linha e conduzir a sua solução.

## CAPÍTULO III

### MÉTODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

No decurso desta fase, e segundo Fortin (1999), são determinados os métodos utilizados e definida a população e escolhidos os instrumentos mais apropriados para efectuar recolha dos dados.

#### 3.1 Desenho de Investigação

O desenho de investigação refere-se deste modo à estrutura geral ou plano de investigação de um estudo (Ribeiro, 1999). Neste estudo, inclui o tipo e a abordagem da pesquisa, o meio de estudo, a população e amostra, variáveis do estudo, instrumentos e métodos de recolha de dados e por último o tratamento e análise de dados.

##### 3.1.1 Tipo e Abordagem da Pesquisa

O tipo de pesquisa refere-se à estrutura utilizada, tendo como foco a questão de investigação, a análise mais específica da descrição de variáveis ou grupos sujeitos, (Fortin, 1999).

Para o estudo, pretende-se descrever as características da população dos Maquinistas dos CFM, bem como o stress dos mesmos nos respectivos locais de trabalho. O estudo é do tipo descritivo simples e uma abordagem de carácter quantitativo, caracteriza-se por se expressar através de números, os factos mais relevantes ou que mais influenciam no stress dos maquinistas, bem como os de maior importância.

##### 3.1.2 Meio do Estudo

O estudo foi efectuado no Departamento de tracção dentro da empresa Caminhos de Ferro de Moçambique, região Sul. A escolha do local de pesquisa em causa teve em conta o facto de este ter um número considerável de Maquinistas em regime de turnos, e permitir fácil acesso geográfico à investigadora.

### **3.1.3 População e Amostra**

Segundo Ribeiro (2009), a população pode ser descrita como um conjunto de casos (ou pessoas) sobre o qual se pretende produzir conclusões. Por amostra, entende-se um subgrupo de uma população. Assim, quando se pretende recolher informação acerca da população, uma das estratégias utilizadas é recolher informação de uma amostra que representa essa população.

O método de amostragem seleccionado para este estudo é não probabilística – Amostragem intencional.

Este tipo de amostragem, é a pesquisadora que decide seleccionar os sujeitos, típicos da população, que irão fazer parte da amostra, sendo que estes têm que obedecer aos critérios de selecção previamente estipulados. O principal constrangimento do uso de amostras por conveniência é o dos resultados do estudo não poderem ser generalizados para o universo, uma vez que se trata de uma amostra não probabilística (Richardson e Cols., 1999). Neste sentido, os resultados e conclusões do presente estudo deverão ser válidos somente para Maquinistas das locomotivas.

Foram especificados dois critérios de selecção para a amostra: ser Maquinistas dentro da Empresa Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique e encontrar-se no activo no departamento de tracção. Fizeram parte da amostra, do presente estudo, 77 Maquinistas da região sul do País, dentre os quais homens e mulheres em regime geral e contractual.

### **3.1.4 Variáveis de Estudo**

As variáveis são as qualidades ou características de objectos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação (Fortin, 1999: p.36).

Foram considerados duas análises diferentes que consideram dois grupos de variáveis nomeadamente: dados pessoais (com 9 questões) e o nível de relevância (com 16 questões), como indica o questionário, Anexo I.

### 3.1.5 Instrumentos e Método de Recolha de Dados

A recolha de dados consiste em reunir concretamente as informações estabelecidas junto das pessoas incluídas na amostra. Esta colheita é normalmente efectuada com ajuda dos instrumentos entre os quais se destacam a entrevista, o formulário e o questionário (Barreto, 2008).

Com a finalidade de responder aos objectivos deste estudo, achou-se adequado escolher o questionário como instrumento de recolha de dados.

O questionário utilizado (Anexo I) encontra-se subdividido em duas partes: a primeira diz respeito aos dados pessoais (idade, sexo, escolaridade, regime de contrato, regime de trabalho, tempo de trabalho e tempo de folga) e por último a segunda parte alusiva ao nível de relevancia das variáveis associadas ao stress ocupacional.

O questionário foi aplicado directamente aos respondentes, tendo a preocupação de garantir a sua máxima liberdade e confidencialidade, de forma a promover a sua sinceridade.

O facto de o questionário ser de aplicação directa tem vantagens. Na concepção de Cervo e Bervian (2002, p.48), este: “possui a vantagem de os respondentes se sentirem confiantes, dado o anonimato, o que possibilita colectar informações e respostas mais reais (...).”

Para verificar a pertinência das questões e validar o instrumento de colheita de dados foi necessária a realização prévia de um pré-teste como tentativa para determinar, o quanto possível, o instrumento utilizado está enunciado de forma clara, livre das principais tendências e, além disso, se ele solicita o tipo de informação desejada.

O pré-teste permitiu verificar elementos importantes como a compreensão dos termos utilizados, se a recolha das informações correspondem às desejadas, se o questionário é demasiado longo provocando desinteresse ou ainda se este é pouco conciso na formulação das questões. O pré-teste foi aplicado a um grupo de cinco funcionários do Departamento de tracção do nível central não pertencentes a amostra, mas com mesmas características. Apesar de não surgirem dificuldades na compreensão do questionário por parte deles, a autora sentiu alguma demora no seu preenchimento e, após uma análise detalhada surgiu a necessidade de efectuar algumas alterações de modo a torna-lo mais conciso e objectivo possível.

### **3.1.6 Tratamento e Análise de Dados**

Quivy et al. (2003, p.222), afirma que o método de análise das informações depende na sua maioria de duas grandes categorias, nomeadamente: a análise estatística dos dados e a análise do conteúdo.

Tendo em conta a construção desta pesquisa, o método utilizado foi de análise estatística dos dados, com efeito, esta análise impõe-se em todos os casos em que estes últimos são recolhidos por meio de um questionário.

Os dados recolhidos foram analisados no Pacote Estatístico SPSS (Versão 18) e posteriormente tratados e representados de forma gráfica com o auxílio da Microsoft Office Excel, Versão 2010. A análise estatística permitiu a descrição dos resultados traduzidos em medidas de tendência central (média, mediana e moda), sobretudo da média de frequências e percentagens.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos subcapítulos seguintes é feita a exposição e análise dos resultados, com recursos à ilustração, sob configuração de tabelas e gráficos e, a discussão dos mesmos resultados seguir-se-á no capítulo V.

#### 4.1. Caracterização da Amostra

As informações relativas às características da amostra dizem respeito às variáveis atributo seleccionadas para o estudo, onde se incluem a idade, sexo, grau académico, grau de instrução, tempo de trabalho, regime de trabalho e relevância a causa do Stress de alguns níveis de serviço. Estes dados são apresentados e interpretados nas tabelas a seguir expostas.

**Tabela 1:** Distribuição dos Inquiridos em Função do Sexo

Sexo	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
Feminino	3	3,9
Masculino	74	96,1
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100,0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

De acordo com a tabela 1, a amostra é composta na sua maioria por elementos do sexo masculino (96,1%), somente 4% dos inquiridos são do sexo feminino.

**Tabela 2:** Distribuição dos Inquiridos em Função da Idade

Nível etário (anos)	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
20-25	11	14.3
26-30	15	19.5
31-35	10	13.0
36-40	7	9.0
41-45	4	5.2
46-50	7	9.1
>50	23	29.9
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

De acordo com a Tabela 2, a maioria dos respondentes encontra-se nas faixas etárias compreendidas entre 20-25 e 31-35 (46.8%), isto é, maioritariamente jovem. Outro grupo é

constituído por Adultos com mais de 50 anos (29.9%). Os restantes estão nas faixas compreendidas entre 36-50 (23.3%). Estes dados tem sentido, pois a maior parte dos trabalhadores do sector de transportes é composta por jovens.

**Tabela 3:** Distribuição dos Inquiridos em Função do Nível de Escolaridade

Grau de Escolaridade	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
Nível Primário	23	29.9
Nível Secundário	52	67.5
Nível Superior	2	2.6
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Observando a tabela 3, conclui-se que 67.5% (n=52) da amostra completou o nível Secundário, 29.9% (n=23) possui nível Primária e 2 deles são do nível superior.

Em suma, os dados e a escolaridade confirmam que os respondentes com nível secundário são jovens dos 20 a 35 anos de idade os que detêm o ensino primário correspondem aos adultos com mais de 50 anos.

**Tabela 4:** Distribuição dos Inquiridos em Função da Formação Profissional

Formação Profissional	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
Maquinistas "A" de locomotivas	33	42.9
Maquinistas "B" de locomotivas	36	46.8
Maquinista principal	8	10.4
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Relativamente a formação profissional dos Maquinistas, a tabela 4 revela que somente 10.4% (n=8) dos inquiridos são Maquinistas Principais e 46.8% (n=36) tem curso de Maquinistas da Classe "A". Resumidamente, 89.6% (69) dos inquiridos já possui cursos de Maquinistas de Locomotivas na Categorias "A" e "B".

**Tabela 5:** Distribuição dos Inquiridos em Função da Antiguidade na Empresa

Antiguidade na Empresa	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
0-3	20	26.0
3 – 5	5	6.5
5 – 10	7	9.1
10-20	9	11.7
20-30	12	15.6
30-35	8	10.4
> 35 anos	16	20.8
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Segundo a tabela 5, 26% (n=20) dos entrevistados tem menos de 3 anos na empresas e 20.8% (n=16) tem mais de 35 anos.

Em geral, a maioria 58.4% (n=44) dos Maquinistas inquiridos é composto pelo pessoal recém contratado e dos mais antigos, cuja antiguidade é de menos 3 anos e mais 30 anos, respectivamente.

Pode-se concluir que, grande parte da amostra apresenta uma experiência prêvia de trabalho bastante significativa, já que 74% (n=45) dos inquiridos tem acima de 10 anos na empresa.

**Tabela 6:** Distribuição dos Inquiridos em Função do Regime de Contrato

Regime de Contrato	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
Contratado	14	18.2
Efectivo	63	81.8
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Relativamente ao Regime de Contrato tem-se que 81.8% (n=63) dos inquiridos são funcionários efectivos e somente 18% (n=18.2) são contratados. Este facto revela mais lealdade à empresa para a maioria dos Maquinistas da empresa. (tabela 6)

**Tabela 7:** dos Inquiridos em Função do Regime de Trabalho

Regime de trabalho	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
Normal	8	10.4
Turnos	69	89.6
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Quanto ao Regime de Trabalho e com base nos resultados da tabela 7, quase 90% (n=69) dos inquiridos trabalham por Turnos e menos significativa é a percentagem dos trabalhadores por turnos com 10% do total.

**Tabela 8:** Distribuição dos Inquiridos em Função do Tempo de Trabalho

Tempo de Trabalho	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
4-8	9	11.7
8-12	16	20.8
> 12 horas	52	67.5
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Como ilustra a Tabela 8, da totalidade aos inquiridos 67.5% (n=52) trabalha acima de 12 horas por dia e uma minoria de 11.7% (n=9) trabalha abaixo de 8 horas.

Este facto, pode-nos levar a concluir que o tempo de trabalho que a maioria dos inquiridos (98.3%) é submetida ao trabalho num período acima das 8 horas.

**Tabela 9:** Distribuição dos Inquiridos em Função do Tempo de Folga

Tempo de folga	Nº de Trabalhadores (n)	% de Trabalhadores
< 1 dia	15	19.5
1 dia	36	46.8
2 dias	9	11.7
> 2 dias	17	22.1
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100.0</b>

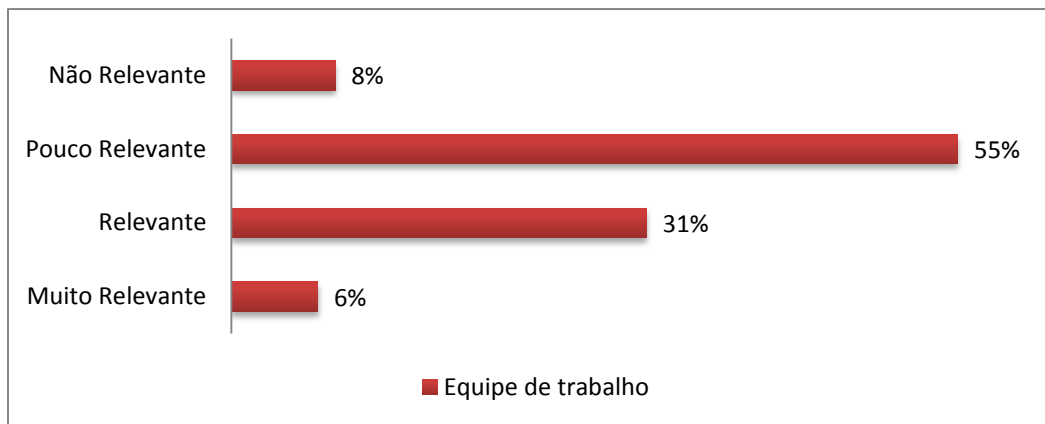
*Fonte: Dados de Pesquisa, 2013*

Relativamente ao número de dias de folga por semana é de notar que, 46.8% (n=36) dos entrevistados tem um dia e 22.1% (n=17) tem mais de dois dias. Com estes resultados pode-se afirmar que, este facto, está relacionado ao tempo de trabalho, anteriormente referido (tabela 9).

**Em síntese:**

A amostra é constituída, na sua maioria, por profissionais que exercem a função de Maquinista do sexo masculino (96.1%), jovens com idades compreendidas entre 20 a 35 anos (46.8%), com o nível Secundário (67.5%), com formação Profissional em Maquinista de Locomotivas da categoria tipo “A” e “B” (89.6%), com menos de 3 anos de trabalho (26%), com um regime de contrato como efectivo (81.8%) cujo regime de trabalho é em Turnos (89.6%), com tempo de trabalho acima de 8 horas (88,3%) e tempo de folga superior a 1 dia (80.6%).

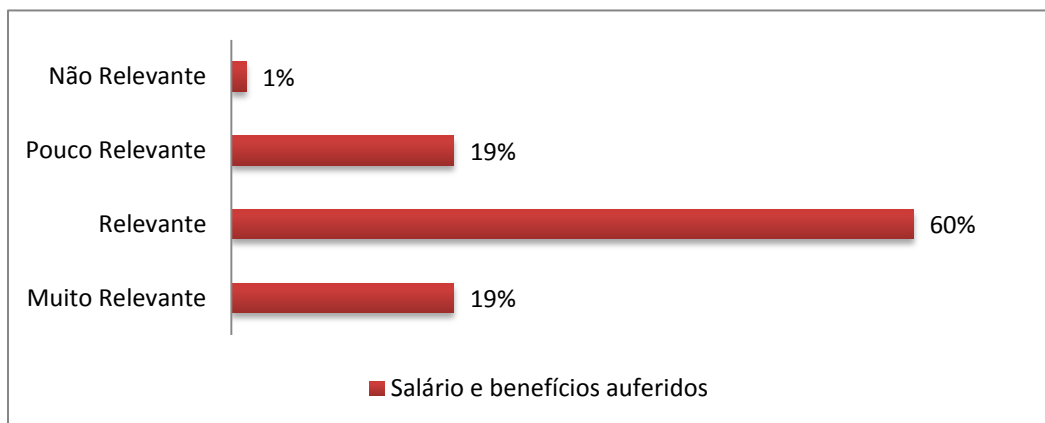
#### 4.2. Percepção dos Inquiridos sobre as Componentes que levam ao Stress no Trabalho



Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
nº Obs.	5	24	42	6

**Gráfico I:** Opinião dos Inquiridos sobre a Equipa de trabalho

Do universo dos entrevistados, 55% (42) mostraram ser pouco relevante a equipa de trabalho com quem são afectos como causadores de Stress no trabalho e, 31% consideraram equipa de trabalho relevante e 6% muito relevante.

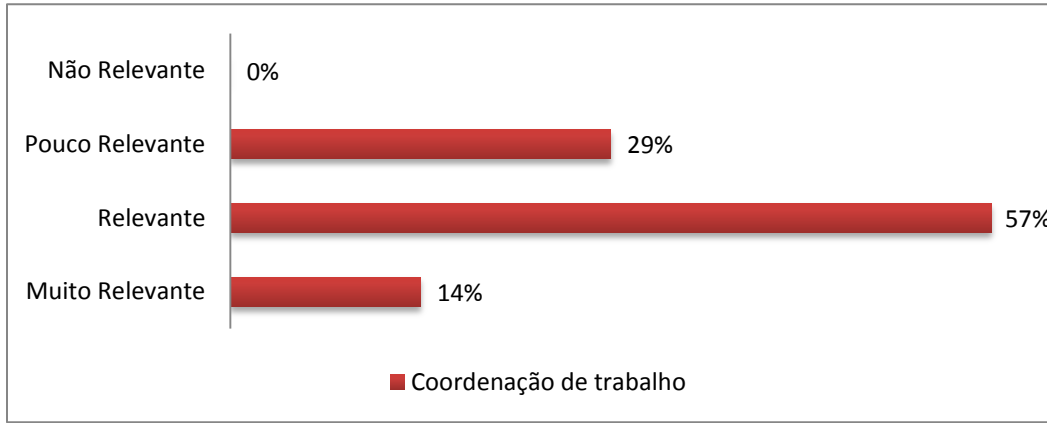


Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
nº Obs.	15	46	15	1

**Gráfico II:** Opinião dos Inquiridos sobre o Salário e os Benefícios Auferidos

Em conformidade com o gráfico II, constata-se que 19% (n=15) dos trabalhadores inquiridos considerou pouco relevante os salários auferidos e os respectivos benefícios. Contudo nota-se claramente que mais da metade da amostra (79%) considera os respectivos salários e benefícios

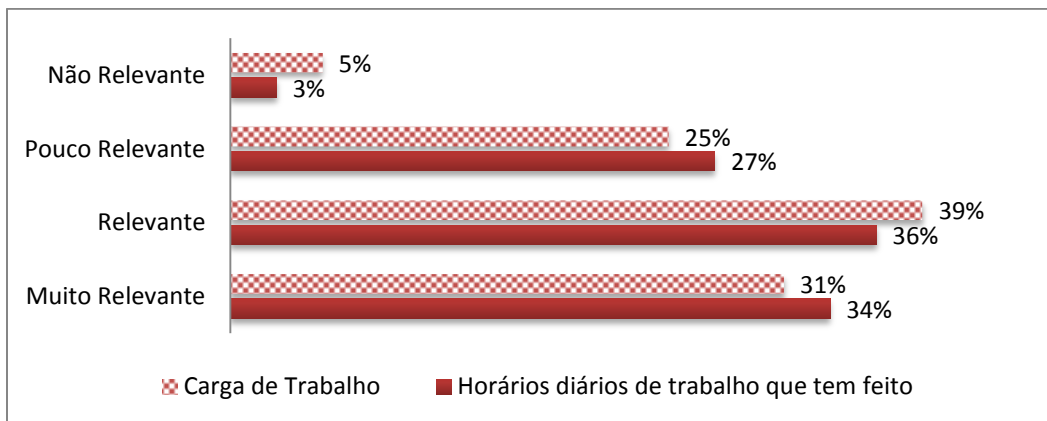
como elementos principais adequados relevante e muito relevante para causa do stress no trabalho dos maquinistas.



Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
nº Obs.	11	44	22	0

**Gráfico III:** Opinião dos Inquiridos sobre a Coordenação de Trabalho

Ao nível da Coordenação de trabalho, mais da metade dos inquiridos (71%) revelou relevante e muito relevante o papel da coordenação de trabalho na influência sobre a componente que leva ao stress no trabalho diário dos maquinistas. Cerca de 29% considera pouco relevante.

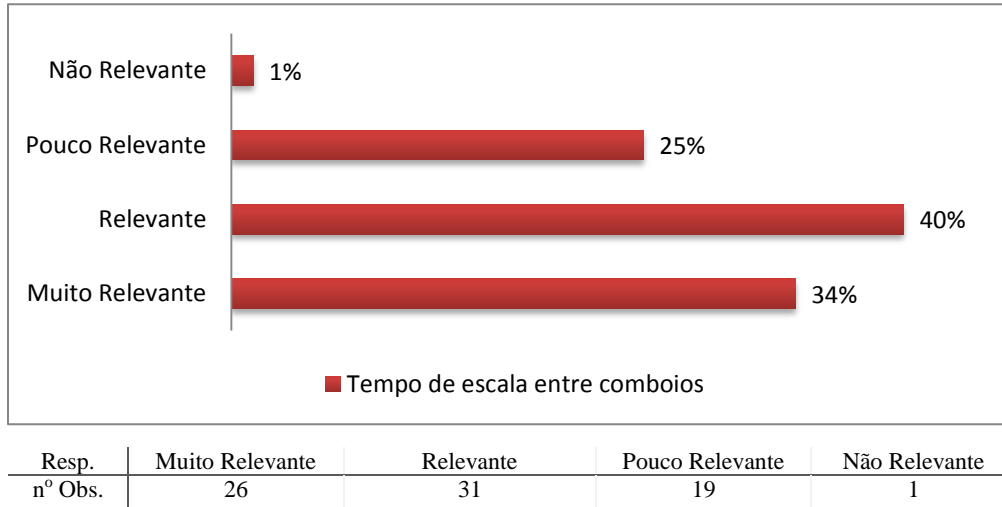


Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
Horários	26	28	21	2
Carga w	24	30	19	4

**Gráfico IV:** Opinião dos Inquiridos sobre os Horários e a Carga de Trabalho

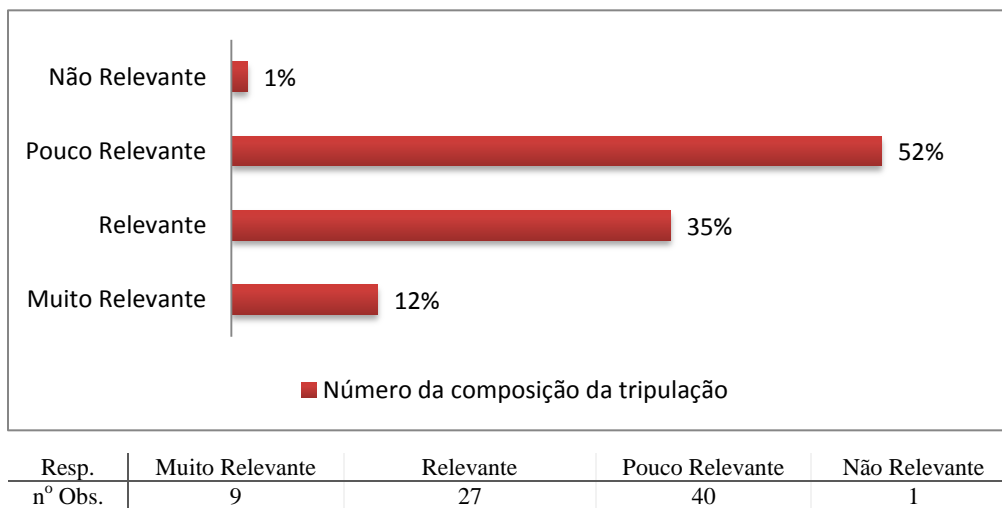
Como ilustrado no gráfico IV, os horários e a carga de trabalho diários são muito relevantes na causa do stress dos maquinistas pois, 70% dos inquiridos considera relevante e/ou muito

relevante. Não obstante cerca de 25% é de opinião que o horário e carga de trabalho é pouco relevante e os restantes acham que não são relevantes (3% e 5%).



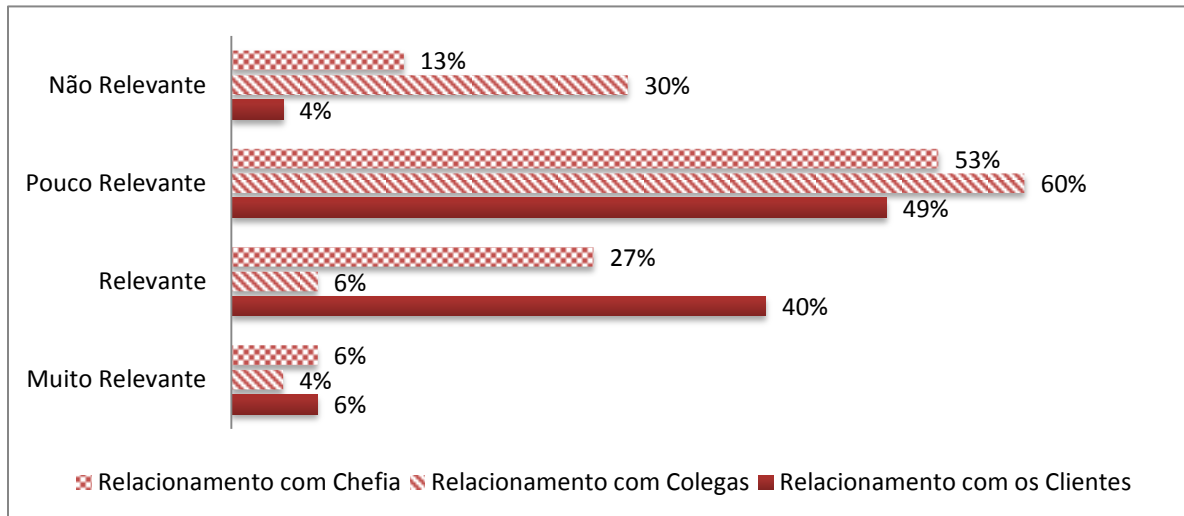
**Gráfico V:** Opinião dos Inquiridos sobre o Tempo de Escala entre Comboios

A escala estabelecida entre comboios é, conforme os respondentes, relevante na causa do stress dos maquinistas dos CFM, pois, 74% (n=57) dos inquiridos afirmou positivamente na relevância e muito relevante sobre o tempo de escala entre os comboios. Contudo, cerca de 25% considera pouco relevante.



**Gráfico VI:** Opinião dos Inquiridos sobre a Composição da Tripulação

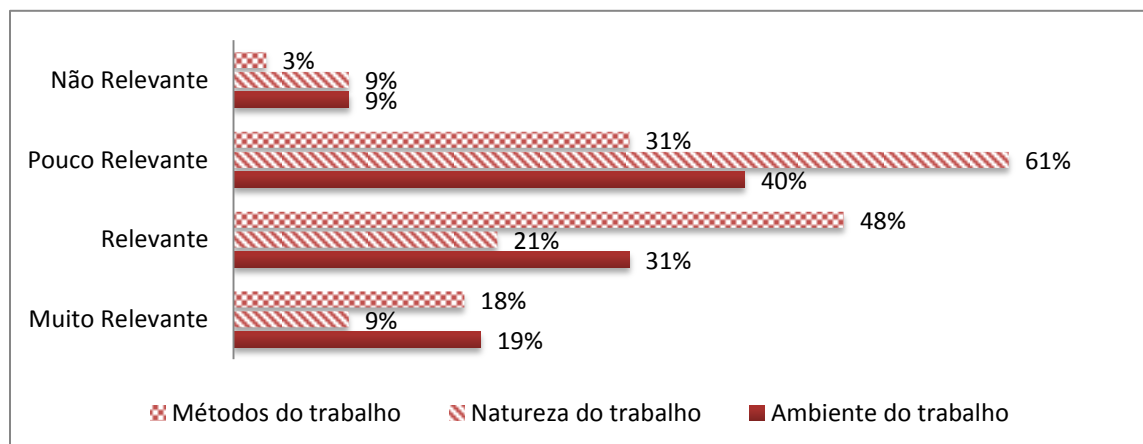
De acordo com o gráfico VI mais de metade (52%, n=40) dos entrevistados demonstrou pouca relevância a composição da tripulação na causa do stress no trabalho diário dos maquinistas, apesar de 47% dos inquiridos considerar relevante e muito relevante a este factor.



Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
Clientes	5	31	38	3
Colegas	3	5	46	23
Chefia	5	21	41	10

**Gráfico VII:** Opinião dos Inquiridos sobre o Nível de Relacionamento com Clientes, Colegas e Chefia

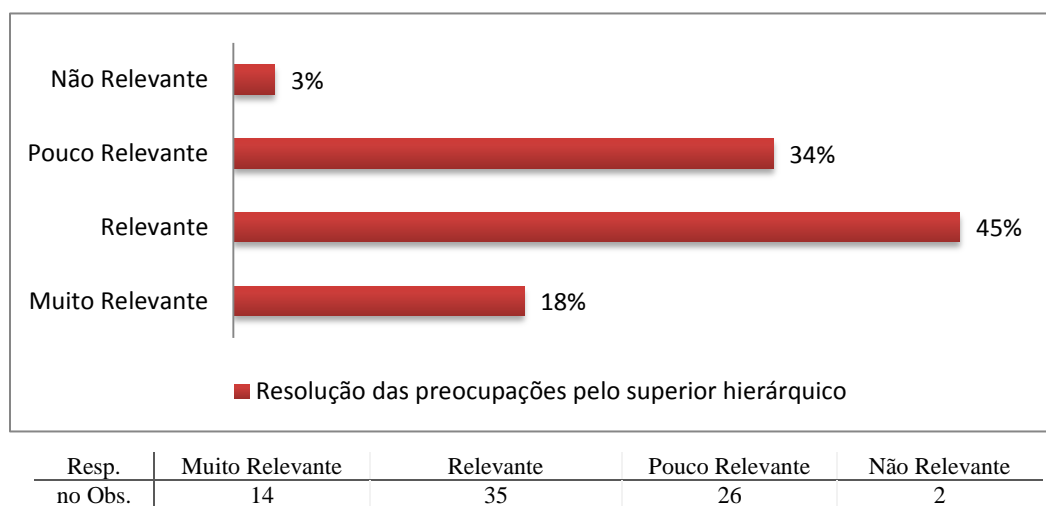
Através da observação do Gráfico VII, é de notar que a maioria dos inquiridos considera pouco relevante o factor relacionamento com os colegas (60%), com a chefia (53%) e com os clientes (49%) na causa do stress dos maquinistas. Contudo cerca de 46% acha que o relacionamento com os clientes e seja relevante e muito relevante.



Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
Ambiente	15	24	31	7
Natureza	7	16	47	7
Método	14	37	24	2

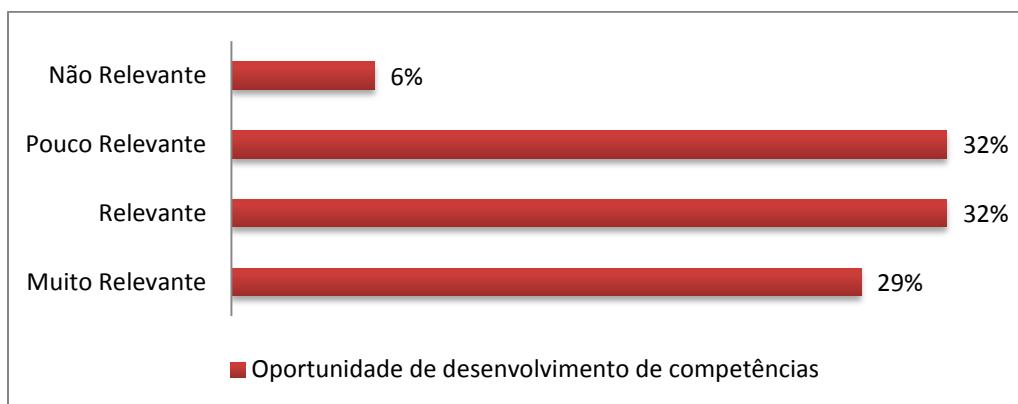
**Gráfico VIII:** Opinião dos Inquiridos sobre o Relacionamento com o Ambiente, Natureza e Métodos de Trabalho

Como ilustra o gráfico VIII, pode-se verificar os seguintes percepções: a maioria (66%) dos inquiridos é de opinião que os métodos de trabalho são relevantes e muito relevantes no stress. Por sua vez cerca de (61%) acha que o relacionamento com a natureza é pouco relevante para stress, enquanto metade (50%) é de opinião que o relacionamento com a ambiente é relevante e muito relevante para o stress dos maquinistas. Embora 40% de classifique de pouco relevante o ambiente para o stress dos maquinistas.



**Gráfico IX:** Opinião dos Inquiridos sobre a Resolução das Preocupações pelo Superior Hierárquico

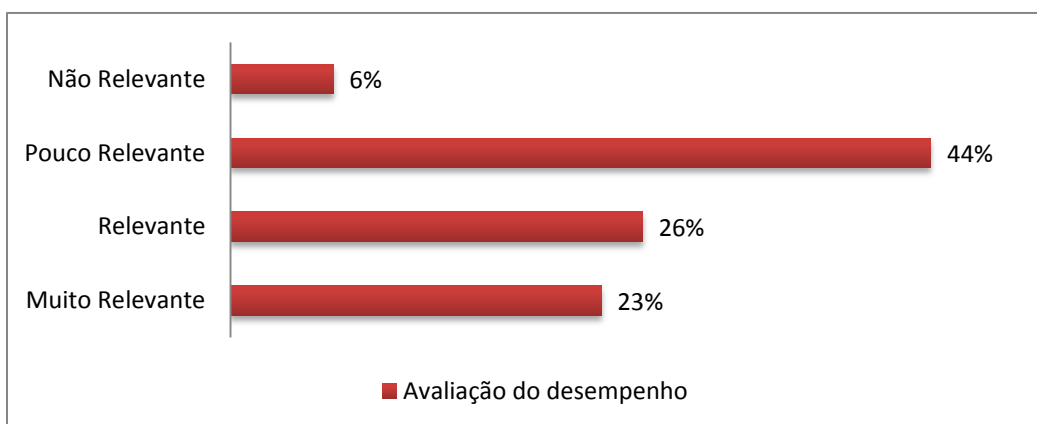
A resolução das preocupações pelo superior hierárquico é causa do stress dos maquinistas nas suas actividades diárias, pois, 63% dos entrevistados considerou relevante e muito relevante. Contudo cerca de 34% acha que é pouco relevante.



Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
no Obs.	22	25	25	5

**Gráfico X:** Opinião dos Inquiridos sobre a Oportunidade de Desenvolvimento de Competências

De acordo com a informação ilustrada no gráfico X, as oportunidades de desenvolvimento de competências são factores de stress, visto que, mais da metade 61% (n=47) dos entrevistados referiu esta variável como relevante e muito relevante. Contudo (32%) acha que é pouco relevante.



Resp.	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Não Relevante
no Obs.	18	20	34	5

**Gráfico XI:** Opinião dos Inquiridos sobre a Avaliação do Desempenho na Empresa

A questão de avaliação de desempenho é considerado de factor de stress para a maioria dos entrevistados (49%). Existe cerca de 44% que acha ser pouco relevante a avaliação do desempenho da empresa para o stress dos maquinistas (Gráfico XI).

### 4.3 Discursão dos resultados

Os resultados revelam que os aspectos relevantes e muito relevantes associados ao stress no trabalho de maquinistas da empresa CFM são os seguintes:

- **Salários e benefícios auferidos**, com 79% de relevância. Este resultado assemelha-se aos encontrados por Lipp e Malagris (1995). Estes autores consideram que um dos factores externos de stress é o financeiro, pois é a maior causa de stress e que está sujeita a ocorrer na vida de uma pessoa.
- **Papel de coordenação (71%) e Métodos de trabalho (66%)**: Estes componentes estão igualmente relacionados com “o autoritarismo do chefe, as pressões e cobranças, a monotonia e a rotina de certas tarefas”, que segundo Chiavenato (1999, p.377) são os principais provocadores do stress no trabalho;
- **O tempo de escala entre comboios (74%) e horários diários e carga de trabalho (70%)**. Estes resultados encontram-se no quadro dos componentes muito relevantes ao stress, pois, segundo Kales & Kales, citados por Silva (2000), as mudanças frequentes nos horários de sono e de trabalho colocam os trabalhadores em conflito com as actividades esperadas, desejadas ou exigidas, que, por conseguinte, trabalhadores sujeitos a estas práticas, apresentam diversas queixas, de uma forma mais pronunciada.
- **Resolução das preocupações pelo superior hierárquico (63%) e Oportunidade de Desenvolvimento de Competências (61%)**: Estas duas variáveis cuja natureza é de maior importância no estudo do comportamento de um indivíduo foram também citadas neste presente estudo por Rodrigues (2000) como principais fontes de stress.

#### 4.4 Síntese da Relação entre os Resultados analisados que tem maior impacto ao stress dos maquinistas e os resultados do Referencial Teórico

Resultado de pesquisa	Resultados da Literatura	Autores
Salário e benefícios estão associados ao stress no trabalho de maquinistas nos CFM	A dificuldade financeira é considerada como um dos factores (externos) de stress.	Lipp, M.E.N.; Malagris, L.E.N. (1995); Carrion (2003); Ballone (2006)
Gestão do trabalho e das pessoas no concernente a coordenação e metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores inerentes ao trabalho, papel do indivíduo na organização, relacionamento interpessoal, a carreira e a realização, a estrutura e o clima organizacional e interface casa/trabalho são considerados os maiores agentes estressores do ambiente organizacional;</li> <li>• O clima organizacional e as exigências do ambiente de trabalho apresentam-se como prováveis fontes de pressão.</li> </ul>	Folkad et al. Cit. por Silva (2007); Cooper et al. (1988); Maslow (1943); Moraes (1998); Ballone (2006)
Horários e carga de trabalho	Apresentam-se como prováveis fontes de pressão a carga de trabalho, equilíbrio entre vida pessoal e profissional, responsabilidade individual.	Moraes (1998); Ballone (2006)
Resolução das preocupações pelo superior hierárquico e Oportunidade de desenvolvimento de competências	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A dificuldade para dialogar com o chefe é um dos factores comparativos, que leva os profissionais a desenvolverem sintomas de stress.</li> <li>• O autoritarismo do chefe, a desconfiança, as pressões e cobranças, o cumprimento do horário de trabalho, a monotonia e a rotina de certas tarefas, a falta de perspectiva e de progresso profissional e a insatisfação pessoal como um todo são os principais provocadores do stress no trabalho;</li> </ul>	Chiavenato (1999); Sutherland e Cooper (1990); Ballone (2006)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>A falta de possibilidades de crescimento, e exigências do ambiente de trabalho apresentam-se como prováveis fontes de pressão</li> </ul>	
Avaliação de desempenho	A avaliação de desempenho é uma das categorias ambientais relacionadas ao trabalho que possui a capacidade de desencadear stress numa pessoa devido à sua história da vida.	França e Rodrigues (1998); Lazarus (1984)

#### 4.5 Síntese dos Resultados analisados que não tem maior impacto ao Stress com relação do Referencial Teórico

Resultado de pesquisa	Resultados do P. Literatura	Autores
Equipe de trabalho; Relacionamento com a natureza de trabalho;	Existem determinados factores, designados por agentes stressantes (situações, estímulos, acontecimentos, experiencias, vivências, actividades, desempenho de papéis, etc.) que, pelas suas próprias características podem resultar em ansiedade, nervosismo, tensão, instrução, inquietude, entre outros sintomas de stress, manifestando-se nos indivíduos em maior ou menor grau.	Seara e Robles (1996); Melgosa (1996); Richie 1999); Lipp (1996);
Composição da tripulação	A determinação do tempo de trabalho diário pode ser alterada em função de acordos colectivos de trabalho.	Carrion (2003) Silva (2000)
Relacionamento com colegas/chefia e clientes	Admite-se que o stress observado poderá estar relacionado entre outros factores, a falta de apoio social: chefias, colegas de trabalho e outros;	Folkad et al. Cit. por Silva 2007 Lipp e Malagris (1995)

## CAPÍTULO V

### CONCLUSÕES E RECOMENDACOES

#### 5.1 Conclusões

- Relativamente á questão fundamental, expressa em forma de pergunta seguinte: “Quais são os factores que influenciam o Stress no trabalho dos Maquinistas dos CFM?” e os objectivos inerentes a identificação dos aspectos que levam ao stress. Os resultados para ambas situações e questionamentos revelam que o salário e benefícios, tempo de escala entre comboios, o papel de coordenação do trabalho, horário e carga do trabalho, métodos de trabalho, resolução das preocupações pelo superior hierárquico, oportunidades de desenvolvimento de competências, relacionamento com ambiente e avaliação de desempenho na empresa.
- Os resultados encontrados na presente pesquisa levam a concluir, também que os factores potenciadores do stress dos maquinistas, a luz da literatura revista, podem ser caracterizados do modo seguinte: O primeiro grupo pode ser considerado de factores nível psicológico, nomeadamente dificuldades de concentração no trabalho causada pela falta de estímulos nos salários, benefícios auferidos, carga horária, ambiente de trabalho; o segundo grupo tem a ver com factores designados de nível físico, concretamente poluição sonora causada pelo ruído das máquinas, fadiga causada pela longa jornada de trabalho (falta de repouso), o ambiente de trabalho; o grupo constituído pela privação de sono causada pelos horários, tempo de escala entre comboios, falta de repouso e também os métodos de trabalho que os levam a passar refeições em intervalos de tempos inapropriados, podem ser enquadramento na classificação de factores de índole biológico. Finalmente os maquinistas apresentam, em grande medida, factores de stress de características e comportamentos expressas na forma física e psicológica.
- os vários factores do estudo que levam os profissionais a considerar relevantes e muito relevantes no desenvolvimento do stress, são os seguintes: O trabalho em turnos principalmente o nocturno, a resolução das preocupações pelo superior hierárquico, salário e benefícios auferidos, coordenação de trabalho, horários diários de trabalho que tem feito, métodos do trabalho e oportunidade de desenvolvimento de competências;

- Tendo em consideração a todos estes factores, os resultados do presente trabalho levam a concluir, tal como outros autores mencionados ao longo do trabalho, que os Maquinistas estão expostos ao stress originário tanto ao nível psicológico, físico, biológico assim como social. Devido a tarefa que tem que cumprir durante o horário que lhes são atribuídos sejam eles por turnos ou não;
- Outro aspecto para além das tarefas é a submissão que deve ter nas actividades de revisão das máquinas, controlo dos passageiros, gestão de carga, actividades que não exigem criatividade e que são monótonas e repetitivas, conflitos de função e responsabilidade, falta de apoio social da chefias, colegas de trabalho e outros.

No que diz respeito aos objectivos da pesquisa e resultados obtidos, importa apresentar as conclusões da seguinte maneira:

1. Os aspectos/comportamentos que levam o stress dos Maquinistas são do tipo:
  - a) Aspectos Psicológicos: ansiedade, tensão e dificuldade de concentração.
  - b) Aspectos Fisiológicos: fadiga, dor no estômago, dos músculos, ombros, irritabilidade.
  - c) Aspectos Comportamentais: sentimentos de raiva, angústia.
  
2. Relativamente aos aspectos relacionados ao nível de relevância, constatou-se o seguinte:
  - a) **Aspectos com Relevância/muita Relevância**
    - Salários e benefícios (79%)
    - Tempo de escala entre comboio (74%)
    - O papel de coordenação de trabalho (71%)
    - Horário e carga de trabalho (70%)
    - Métodos de trabalho (66%)
    - Resolução das preocupações pelo superior hierático (63%)
    - Oportunidade de desenvolvimento de competências (61%)
    - Relacionamento com ambiente (50%)
    - Avaliação de desempenho na empresa (49%)

**b) Aspectos Pouco relevantes**

- Equipe de trabalho (55%)
- Composição da tripulação (52%)
- Relacionamento com os colegas, chefia e clientes (60%)
- Relacionamento com a natureza do trabalho (61%)

Concluindo, a pesquisa revelou que, o stress observado ao nível desta camada laboral dos Maquinistas está relacionado, entre outros, a sobrecarga de trabalho, isto é, muita coisa por fazer em pouco tempo, como é o caso da submissão a actividade de revisão das máquinas, controle dos passageiros, gestão de carga e actividades pouco estimulantes, a falta de um apoio social adequado.

## 5.2 Recomendações

Face a estas conclusões, recomenda-se que:

### A nível Organizacional

- Sejam implementadas políticas, estratégias e respectivos programas operacionais, de acordo com as actuais exigências da área, que fomentem um melhor clima organizacional entre os Maquinistas das Locomotivas, viabilizando uma melhor qualidade da comunicação organizacional, das relações interpessoais e do ambiente de trabalho, em geral.
- Reforçar no desenho e implementação de políticas e sistemas de compensação associados a políticas e sistemas de avaliação de desempenho de modo a que interna e externamente promovam uma maior equidade;
- Reforçar os vários níveis de coordenação das actividades através da implementação de várias acções, tais como as de *coaching* e actividades de *teambuilding*, que visam a reforçar o trabalho em equipa, a missão, visão e os valores da organização.

### A nível Individual

A todos profissionais da Área, os Maquinistas dos CFM a nível do País, em particular, sugere-se:

- Assegure um maior equilíbrio entre a vida pessoal e trabalho, busca de melhor qualidade de vida;
- Melhor planificação e gestão de tempo de execução das tarefas atribuídas;
- Busca de apoio social, sempre que necessário, junto aos seus colegas de profissão, partilhando situações, vivências e boas práticas no contexto da sua actuação profissional, para que não se sintam isolados em situações recorrentes de stress dentro da organização.

### A nível Académico

- Sejam realizados mais estudos e que seja estudada a população mais representativa de Maquinistas e extensiva a outras regiões do País que não fizeram parte deste estudo, em particular, Centro e Norte;
- Seja realizada a actualização permanente deste estudo, junto com a inclusão de mais variáveis, pois pode trazer grandes contribuições para o estudo da mais importante causa de perturbações em vários ambientes profissionais;
- Sejam exploradas diferentes técnicas estatísticas para área da psicologia combinadas de ferramentas oriundas de outras ciências, tais como as tecnologias de informação e comunicação, pois assim reforçarão a consistência e certeza nos resultados obtidos;
- Por outro lado, a sensibilização da população na adopção de melhores práticas no controle dos vários factores de stress.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CARVALHO, Antonio Vieira de; SERAFIM, Ozilea Clen Gomes (1995). Administração de recursos humanos. Vol 2. São Paulo: Pioneira. p. 125.

Chiavenato, I. (2000). **Administração dos Recursos Humanos**. Colombia: McGraw-Hill.

COOPER, C.L.; CARTWRIGHT, S. (1988). **Health mind; health organization. A proactive approach to occupational stress. Human Relations**, v.47, n.4.

Falzon BG, Steven GP, Xie YM, (1996). **Shape optimization of interior cutouts in composite panels, struct optimization**. Vol:11. ISSN:0934-4373.

Fisher ES, Wennberg DE, Stukel TA, Gottlieb D, Lucas FL, Pinder E. (2003). **The health implications of regional variations in Medicare spending. Part 1: Utilization of services and quality of care**. Ann Intern Med.; 138:273-87.

<http://www.cfm.co.mz/sobre-o-cfm/history/>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/cfm>

Khansari D N (1990) - **Effects of stress on the immune system** - Immunol. Today, v.11, no. 5

Labrador, Francisco Xavier (1992). **O Stress – Novas Técnicas para o seu controlo**, Edições Temas da Actualidade: Lisboa.

Lara, Italo Gustavo Rocha (2010). **Influência do trabalho em turno na produtividade dos maquinistas da mrs logística**. Tese (Monografia - Engenheiro de Produção) - Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). **Psychological stress and the coping process**. New York, NY: Springer.

Lipp, M.E.N.; Malagris, L.E.N. (1995). **Manejo do Estresse, In: Range B. (org.): Psicoterapia Comportamental e Cognitiva: pesquisa, aplicações e problemas**. Editorial Psy, Campinas.

Lipp, M.E.N. & Rocha, J.C. (1996). **Stress, Hipertensão e Qualidade de Vida**. 2a ed. Papirus, Campinas.

MASLOW, A. H. (1943). Conflict, frustration, and the theory of threat. J. abnorm. Disponível <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>. [Consulta em: 03/06/2013].

MELGOSA, Julián (1996). **Sem Stress!**, Safeliz: Lisboa.

MORENO, C.R.de C. (2003). **A tolerância ao trabalho em turnos e noturno: um problema multidimensional**. In: FISCHER, F.M.; MORENO, C.R. de C.; ROTENBERG,L.Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas. São Paulo: Atheneu.

MORENO, Claudia R.C., FISCHER, Frida M., ROTENBERG, Lúcia (2003). **A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. São Paulo Perspectiva**. v.17, nº1,. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392003000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000100005&lng=en&nrm=iso). [Consulta em: 03/06/2013].

RIBEIRO, José Luís P. (1999). **Investigação e avaliação em psicologia e saúde**. 1ª Edição, Climepsi:Lisboa.

Rodrigues, V (1998). **Principais impactos do trabalho em turno: estudo de caso de uma sonda de perfuração marítima**. Disponível em [http://www.unifenas.br/pesquisa/revistas/download/ArtigosRev2\\_98/pag199-207.pdf](http://www.unifenas.br/pesquisa/revistas/download/ArtigosRev2_98/pag199-207.pdf) [Consulta feita em 04/07/2013].

Seara, J.L.Fernández y Robles, M.Mielgo (1996). **Escalas de Apreciación del Estrés (EAE)** – Manual. 2ª Edición, TEA Ediciones, S.A., Publicaciones de Psicología Aplicada, Madrid.

Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York, NY: McGraw-Hill.

Silva, C (2000). **Ritmos biológicos e trabalho por turnos**. Recursos Humanos Magazine nº 6 Janeiro/Fevereiro. Disponível em <http://aeiou.expressoemprego.pt/scripts/indexpage.asp?headingID=4160> [Consulta feita em 04/07/2013].

Silva, I (2007). **Adaptação ao trabalho por turnos**. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7723/1/Tese%20de%20Isabel%20Maria> [Consulta feita em 12/08/2013].

Soares, Elizabeth (2009). O Stress profissional. É preciso aprender a lidar com situações desafiadoras inerentes ao ambiente de trabalho. Disponível em <http://www.acesa.com/educacao/arquivo/carreira/2009/09/10-artigo/> [Consulta feita em 12/08/2013]

SUTHERLAND, V.J. & COOPER, C.L. (1990). Understanding stress: psychological perspective for health professionals, Psychology & Health Series:5, Chapman and Hall: London. *In: European Agency for Safety and Health at Work, Research Report on Work-Related Stress*, Recuperado de <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/203/en/stress.pdf> , 29/10/2013.

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumento de Pesquisa

#### Questionário

O presente questionário tem por objectivo recolher dados para elaboração do trabalho do fim do curso de licenciatura em Psicologia. Garante-se anonimato e confidencialidade. Obrigada pela colaboração.

#### A. DADOS PESSOAIS

Assinale com X os quadradinhos em função da sua situação

A1. Sexo: F  M

A2. Nível etário (idade):

20-25  26-30  31-35  36-40  41-45  46-50  Mais de 50 anos

A3. Grau de Escolaridade: Nível Primário  Nível Secundário  Nível Superior

A4. Última Formação Profissional:

4.1 Maquinistas principais

4.2 Maquinistas "A" de locomotivas

4.3 Maquinistas "B" de locomotivas

A5. Antiguidade na Empresa:

0-3  3-5  5-10  10-20  20-30  30-35  Mais de 35 anos

A6. Regime de Contrato: Efectivo  Contratado

A7. Regime de trabalho: Normal  Turnos

A8. Tempo de Trabalho: 1-4h  4-8h  8-12h  Mais de 12 horas

A9. Tempo de folga: Menos de 1 dia  1 dia  2 dias  Mais de 2 dias

#### B. RELEVÂNCIA:

Assinale com X o nível de relevância na causa Stress no trabalho dos Maquinistas para os casos a seguir.

Por ex: se B10 for 4 implica que "A equipa de Trabalho" é considerada como das maiores causas do Stress nos Maquinistas.

	Não Relevante 1	Pouco Relevante 2	Relevante 3	Muito Relevante 4
B10. A equipa de trabalho				
B11. O Salário e benefícios auferidos				
B12. A coordenação de trabalho				

<b>B13.</b> Os horários diários de trabalho				
<b>B14.</b> A Carga de Trabalho				
<b>B15.</b> O tempo de escala entre comboios				
<b>B16.</b> O número da composição da tripulação				
<b>B17.</b> O Relacionamento com os Clientes				
<b>B18.</b> O Relacionamento com colegas				
<b>B19.</b> O Relacionamento com chefia				
<b>B20.</b> O Ambiente do trabalho				
<b>B21.</b> A Natureza do trabalho				
<b>B22.</b> Os Métodos do trabalho				
<b>B23.</b> Resolução das preocupações pelo superior hierárquico				
<b>B24.</b> As Oportunidades de desenvolvimento de competências				
<b>B25.</b> A Avaliação do desempenho				

**Anexo 2:** Resultados Globais do Nível de Relevância na Causa Stress no trabalho dos Maquinistas

	Não Relevante		Pouco Relevante		Relevante		Muito Relevante	
Equipe de trabalho	5	6%	24	31%	42	55%	6	8%
Salário e benefícios auferidos	15	19%	<b>46</b>	<b>60%</b>	15	19%	1	1%
Coordenação de trabalho	11	14%	<b>44</b>	<b>57%</b>	22	29%	0	0%
Horários diários de trabalho que tem feito	<b>26</b>	<b>34%</b>	28	36%	21	27%	2	3%
Carga de Trabalho	24	31%	<b>30</b>	<b>39%</b>	19	25%	4	5%
Relacionamento com os Clientes	5	6%	31	40%	38	49%	3	4%
Relacionamento com colegas	3	4%	5	6%	46	60%	<b>23</b>	<b>30%</b>
Relacionamento com chefia	5	6%	21	27%	41	53%	10	13%
Ambiente do trabalho	15	19%	24	31%	31	40%	7	9%
Natureza do trabalho	7	9%	16	21%	<b>47</b>	<b>61%</b>	7	9%
Métodos do trabalho	14	18%	<b>37</b>	<b>48%</b>	24	31%	2	3%
Resolução das preocupações pelo superior hierárquico	14	18%	<b>35</b>	<b>45%</b>	26	34%	2	3%
Oportunidade de desenvolvimento de competências	22	29%	<b>25</b>	<b>32%</b>	25	32%	5	6%
Avaliação do desempenho	18	23%	20	26%	34	44%	5	6%
	<b>18%</b>		<b>36%</b>		<b>40%</b>		<b>6%</b>	