UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

FABÍOLA DE CASSIA ALMEIDA

ESTRESSE COMO AGENTE CAUSADOR DE DOENÇAS NO TRABALHO EM PROFISSIONAIS DA INDUSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL – ESTUDO DE CASO EM OBRA DE DUQUE DE CAXIAS - RJ

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2017

FABÍOLA DE CASSIA ALMEIDA

ESTRESSE COMO AGENTE CAUSADOR DE DOENÇAS NO TRABALHO EM PROFISSIONAIS DA INDUSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL – ESTUDO DE CASO EM OBRA DE DUQUE DE CAXIAS - RJ

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR.

Orientador: Prof. Dr. Adalberto Matoski

CURITIBA

2017

FABÍOLA DE CASSIA ALMEIDA

ESTRESSE COMO AGENTE CAUSADOR DE DOENÇAS NO TRABALHO EM PROFISSIONAIS DA INDUSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL – ESTUDO DE CASO EM OBRA DE DUQUE DE CAXIAS - RJ

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores:

Banca:

_____

Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai

Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

_____

Prof. Dr. Adalberto Matoski (orientador)

Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

_____

Prof. M.Eng. Massayuki Mário Hara

Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

CURITIBA

2017

"O termo de aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso"

Não se fazem mais futuros como antigamente.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus que me deu força para continuar no curso mesmo com a distância após a mudança de cidade e inspiração para a realização deste trabalho.

Ao Prof. Adalberto Matoski que aceitou o convite para ser meu orientador mesmo em cima da hora e deu a orientação necessária para a entrega, incentivando a execução e não desistindo mesmo nos momentos iniciais quando tudo ainda estava muito na ideia e nada no papel.

À Equipe da Construtora do Estudo de Caso que se dispôs a incorporar os resultados deste e outros trabalhos no dia a dia da obra e permitiu a realização desta pesquisa em campo mesmo sabendo que seu resultado poderia não ser positivo. Aqui destaco Bruno e Carol que me ajudaram no momento das entrevistas.

Ao programa de especialização em Engenharia de Segurança no trabalho da UTFPR, pela oportunidade, seriedade e qualidade, traduzidas nos seus professores e funcionários além do acolhimento desde a época da graduação no departamento de construção civil.

Aos funcionários da biblioteca da UP com quem eu permaneci até o último minuto antes do encerramento de suas atividades diárias produzindo esta dissertação.

À minha mãe pelas suas ligações diárias nas últimas duas semanas me perguntando se eu já havia terminado este TCC.

E a todos os meus amigos que mesmo durante este período, continuaram comigo tentando ajudar e incentivando à finalização breve deste trabalho em especial Josi, Jean, Danieli e Arlete, obrigada por tudo.

RESUMO

O objetivo dessa dissertação é identificar e propor soluções para tratar os principais causadores de estresse nos trabalhadores da construção civil em obra industrial na região metropolitana da cidade do Rio de Janeiro, de uma forma objetiva, dividindo-os em categorias (gestão/supervisão, administração, operacional) tais como expressar uma realidade de cada uma delas e propor medidas de trata-los visando sua eliminação ou, ao menos, redução. O método utilizado para a coleta de dados sobre a pesquisa realizada com o padrão desenvolvido pela autora, as perguntas de caráter sociodemográfico para a classificação por faixa-etária, educação, etc e, perguntas direcionadas diretamente ao tema, buscando identificar os principais agentes causadores de Estresse nas bibliografias sobre o tema. O resultado obtido é o maior agente causador de estresse nos trabalhadores da construção civil, independente da categoria ou atuação, é a situação econômica no Brasil e, consequentemente, uma instabilidade no emprego, como relacionamento interpessoal, condições de trabalho que exercem e remuneração.

Palavras Chaves: Estresse, construção civil, integridade físico-mental.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is identify and propose solutions to treat the main responsible for stress in construction workers in industrial work in the metropolitan area of the city of Rio de Janeiro, in an objective way, dividing them into categories (management / supervision, administration, operational) Such as expressing a reality of each of them and proposing measures to treat them with a view to their elimination or at least reduction. The method used to collect data on the research carried out with the standard developed by the author, sociodemographic questions for classification by age group, education, etc., and questions directed directly to the theme, seeking to identify the main causative agents of Stress in the bibliographies on the subject. The result obtained is the greatest stress-inducing agent in construction workers, regardless of the category or performance, is the economic situation in Brazil and, consequently, an instability in employment, such as interpersonal relationships, working conditions and remuneration.

Keywords: Stress, construction, physical-mental integrity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo conceitual de Michigan 29
Figura 2 - Gráfico de distribuição de categorias 38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - CNAE – Hierarquia 24
Quadro 2 - CNAE - Subclasses 25
Quadro 3 - CNAE - Identificação da obra 34
Quadro 4 - Distribuição das categorias 38
Quadro 5 - Categoria A - Questão 1 39
Quadro 6 - Categoria A - Questão 2 40
Quadro 7 - Categoria A - Questão 2 Subdivisão 40
Quadro 8 - Categoria A - Questão 4 41
Quadro 9 - Categoria A - Questões 6.1 e 6.2 42
Quadro 10 - Categoria A - Questão 7 43
Quadro 11 - Categoria A - Questão 8 43
Quadro 12 - Categoria A - Questões 8.1 e 8.2 44
Quadro 13 - Categoria A - Questão 9 44
Quadro 14 - Categoria A - Questão 10 45
Quadro 15 - Categoria A - Questão 11 45
Quadro 16 - Categoria A - Questão 12 46
Quadro 17 - Categoria A - Questões 13.a e 13.b 47
Quadro 18 - Categoria A - Questão 13.c 47
Quadro 19 - Categoria A - Questão 13.d 47
Quadro 20 - Categoria A - Questão 14 47
Quadro 21 - Categoria A - Questão 15 48
Quadro 22 - Categoria A - Questão 16 48
Quadro 23 - Categoria A - Questão 17 48
Quadro 24 - Categoria A - Questão 18 49
Quadro 25 - Categoria A - Questão 19 49
Quadro 26 - Categoria A - Questão 20 49
Quadro 27 - Categoria A - Questão 21 50
Quadro 28 - Categoria B - Questão 1 50
Quadro 29 - Categoria B - Questão 2 51
Quadro 30 - Categoria B - Questão 3 51
Quadro 31 - Categoria B - Questões 6.1 e 6.2 52
Quadro 32 - Categoria B - Questão 7 53
Quadro 33 - Categoria B - Questão 8 53
Quadro 34 - Categoria B - Questões 8.1 e 8.2 53
Quadro 35 - Categoria B - Questão 9 54
Quadro 36 - Categoria B - Questão 10 54
Quadro 37 - Categoria B - Questão 11 55
Quadro 38 - Categoria B - Questão 12 55
Quadro 39 - Categoria B - Questões 13.a e 13.b 56
Quadro 40 - Categoria B - Questão 13.c 56
Quadro 41 - Categoria B - Questão 13.d 56

Quadro 42 - Categoria B - Questão 14 56
Quadro 43 - Categoria B - Questão 15 57
Quadro 44 - Categoria B - Questão 16 57
Quadro 45 - Categoria B - Questão 17 57
Quadro 46- Categoria B - Questão 18 57
Quadro 47 - Categoria B - Questão 19 58
Quadro 48 - Categoria B - Questão 20 58
Quadro 49- Categoria B - Questão 21 58
Quadro 50 - Categoria C - Questão 1 59
Quadro 51 - Categoria C - Questão 3 60
Quadro 52 - Categoria C - Questão 4 60
Quadro 53 - Categoria C - Questões 6.1 e 6.2 61
Quadro 54 - Categoria C - Questão 7 61
Quadro 55 - Categoria C - Questão 8 62
Quadro 56 - Categoria C - Questões 8.1 e 8.2 62
Quadro 57 - Categoria C - Questão 9 62
Quadro 58 - Categoria C - Questão 10 63
Quadro 59 - Categoria C - Questão 11 63
Quadro 60 - Categoria C - Questão 12 63
Quadro 61 - Categoria C - Questão 13 64
Quadro 62 - Categoria C - Questão 13.c 64
Quadro 63 - Categoria C - Questão 13.d 65
Quadro 64 - Categoria C - Questão 14 65
Quadro 65 - Categoria C - Questão 15 65
Quadro 66 - Categoria C - Questão 16 66
Quadro 67 - Categoria C - Questão 17 66
Quadro 68 - Categoria C - Questão 18 66
Quadro 69 - Categoria C - Questão 19 66
Quadro 70 - Categoria C - Questão 20 67
Quadro 71 - Categoria C - Questão 20 Subdivisão 67
Quadro 72 - Categoria C - Questão 21 67

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11
1.1 OBJETIVOS 13
1.1.1 Objetivos gerais 13
1.1.2 Objetivos específicos 13
1.2 JUSTIFICATIVA 13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 15
2.1 ESTRESSE 15
2.2 ESTRESSE OCUPACIONAL 15
2.3 BURNOUT 16
2.4 ENGENHARIA CIVIL E CONSTRUÇÃO CIVIL 17
2.5 DOENÇAS DO TRABALHO 20
2.6 REFERÊNCIA DOENÇAS E CONSTRUÇÃO 25
2.6.1 Das leis e normativas para proteção do trabalhador 29
2.6.2 Para prevenção 30
2.6.3 Para o tratamento 32
3. METODOLOGIA 33
3.1 LOCAL DA PESQUISA 33
3.2 PARTICIPANTES 34
3.3 RECURSOS HUMANOS 34
3.4 INSTRUMENTOS 34
3.5 PROCEDIMENTOS 35
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA 36
3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA 36
4. RESULTADOS 38
4.1 CARACTERIZAÇÃO INICIAL DA AMOSTRA 38
4.2 CATEGORIA A - OPERACIONAL 39
4.3 CATEGORIA B - ADMINISTRATIVA 50
4.4 CATEGORIA C - COORDENAÇÃO 59
4.6 ANALISE DE RESULTADOS 68
4.7 PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DOS AGENTES CAUSADORES DE ESTRESSE 69
5. CONCLUSÕES 71
REFERENCIAS 72

1. INTRODUÇÃO

O estresse tornou-se uma das principais áreas de preocupação no mercado de trabalho atual, sendo já um modo de vida assumido e aceito no dia-a-dia dos trabalhadores, tendo uma evolução e impactos crescentes desde o período da Revolução Industrial chegando aos nossos dias como um verdadeiro responsável pela diminuição da qualidade de vida (BICHO, 2007).

É considerado um autêntico problema social e de saúde pública para o século XXI, a ponto de forçar órgãos públicos a fazer ajustes nas legislações vigentes à época, e incorporar obrigatoriedades à fim de reduzir suas causas geradoras.

Na construção civil tem-se uma indústria de descontinuidade de atividades produtivas com processos contínuos e em transformação. Ela é única e nômade, dependente de uma força de trabalho transitória onde o produto é único e local, gerando um êxodo de trabalhadores contínuo, seja ele municipal ou nacional. Problemas crônicos como mudanças de projeto, prazos de execução curtos, baixo grau de comunicação, atividades realizadas ao ar livre sem devidas proteções e em condições de segurança negligenciadas, são algumas das situações recorrentes nesta área e são aspectos típicos da rotina da construção civil que determinam aspectos "estressantes" pela sua própria existência.

Esta sazonalidade torna difícil a adoção de soluções padrões e fixas para a organização em função de diversos aspectos que são regionais-culturais desse ramo da indústria.

Aqui, aplica-se premissas iniciais à implantação de estratégias que tem como objetivo desenvolvimento de atividades relativas à proteção da integridade físico-mental dos trabalhadores, exigindo um envolvimento multidisciplinar.

O desenvolvimento e a capacidade de produção do país estiveram relacionados diretamente com o crescimento do setor da construção civil segundo o FIRJAN (2014) pois nos últimos 13 anos o segmento passou por um significativo processo de expansão no Brasil com o crescimento do PIB do setor superando o do país. Mesmo considerando os efeitos da crise internacional esse dinamismo vinha sendo sustentado, o que implicava em novos desafios em relação à inovação, tecnologia, qualificação profissional e o estabelecimento de ambientes de negócios que favoreçam a produtividade, a competitividade empresarial e o desenvolvimento do país.

Este momento de crescente desenvolvimento foi seguido por uma dura queda de investimento e produtividade conforme indicou a CBIC-1 (2015) com a construção civil fechando 2015 com forte retração e mobilizada na busca por alternativas que fomentem sua

recuperação a partir de 2016. A retração do investimento empurrou para baixo os indicadores da construção civil, com impacto significativo sobre a empregabilidade do setor.

Segundo a revista Exame (2016) o ano de 2015 foi um dos piores da história do Brasil para a economia e, especialmente, para a construção. Ainda segundo a revista, durante todo o ano de 2016, a realidade da área se manteve negativa pois o cenário ruim do mercado da construção civil no Brasil apenas consolida a percepção de que a economia do país sofre – e deve demorar um pouco para se recuperar. O emprego na construção civil caiu 2,20% em novembro em relação a outubro de 2016, segundo levantamento do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (Sinduscon-SP), em parceria com a Fundação Getulio Vargas (FGV), com base no Ministério do Trabalho e Emprego.

Este cenário queda no crescimento e desaceleração da economia, trouxe desemprego e medo a quem sobrevive do ofício de servente, pedreiro, armador, mestre de obra, encanador, eletricista, engenheiro, arquiteto entre outros. O fluxo de obras diminuiu e com ele as contratações. Quem está empregado tenta *"segurar com unhas e dentes o emprego"* (GAZETAWEB, 2015).

Este medo ou, melhor nomeá-la como insegurança, coloca o brasileiro que cruza este momento de incertezas políticas e econômicas no pais, em segundo lugar em relação às pessoas com alto nível de estresse, segundo a pesquisa do International Stress Management Association (ISMA) sendo que os principais motivos são instabilidade na manutenção do emprego, longas jornadas de trabalho e o excesso de tarefas (BRASIL, 2015).

Ao correlacionarmos os maiores agentes geradores de estresse com a atual situação do mercado de trabalho, tem-se como premissa traçar perfis dos trabalhadores no sistema estudado, identificar seus maiores anseios, inseguranças e categoriza-los conforme seus níveis de estresse e após, traçar plano de ação tentando reduzir os agentes causadores desse estresse com medidas e procedimentos que abrangem interna e externamente a construtora.

O portal PAT (2016) relata que na maioria dos casos as alterações na saúde do trabalhador relacionadas ao estresse no ambiente de trabalho estão divididas em doenças profissionais ou tecnopatias, ocasionadas por fatores inerentes à atividade laboral, e as doenças do trabalho ou mesopatias, distúrbios desenvolvidos pelas circunstâncias de uma determinada função. As doenças profissionais têm uma causa prevista, já no caso das doenças do trabalho, a relação com o trabalho deve ser comprovada. Todas essas doenças somadas com fatores externos ou apenas pela sua própria existência também são fontes geradoras de estresse.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVOS GERAIS

Identificar e propor soluções para tratar os principais causadores de estresse nos trabalhadores da construção civil em obra industrial.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar o objetivo geral deste trabalho, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

- Coletar dados por meio de pesquisa de campo para identificar e padronizar agentes geradores de estresse e suas origens;
- Analisar os resultados de forma coerente ao objetivo geral;
- Sugerir a partir de bibliografia, algumas tomadas de decisões baseadas nestes resultados.

1.2 JUSTIFICATIVA

O tema foi escolhido, perante o testemunho diário de equipe própria e terceiros sobre as dificuldades enfrentadas no cotidiano da obra e um cumulativo desânimo para solucionar tais dificuldades. Este “desnimo” é visto pela baixa produtividade, baixo desempenho, discussões diversas, doenças crônicas entre outros sintomas caracterizados como estresse. Pontos como prazos curtos, dificuldades diversas com mão de obra e custos são recorrentes e complicados de serem contornados sem o envolvimento de esferas mais altas das empresas atuantes na construção.

Pretende-se identificar os principais anseios das classes atuantes na construção, em que pontos deve-se agir para evitar seu acumulo e tendências ao burnout e apresentar formas dedicadas para sua redução.

Pesquisa destina-se à empresa de construção, que usará os resultados obtidos através de formulário sociodemografico e analises como início de desenvolvimento de programa para a prevenção do estresse.

2. REVISÃO BIBLIOGRAFICA

2.1 ESTRESSE

Bicho (2007) apresenta "**STRESS"** como um dos termos mais utilizados, tanto pela comunidade científica como pelo público em geral mas, no entanto, continua a não existir um significado comum unanimemente aceite. Ele ainda trás a origem deste verbo do latim *stringo, stringere, strinxi, strictum* que tem como significado apertar, comprimir, restringir. A expressão existe na língua inglesa desde o século XIV sendo utilizada, durante bastante tempo, para exprimir uma pressão ou uma contração de natureza física. Apenas no século XIX o conceito se alargou para passar a significar também as pressões que incidem sobre um órgão corporal ou sobre a mente humana.

Ainda conforme Bicho (2007) uma das primeiras definições de estresse foi feita por um médico austro-húngaro, Hans Selye, desde então, o conceito de estresse tem vindo a evoluir, tendo sido definido como variável independente, dependente e como processo. Ou seja, tendo sido concebido e estudado como estímulo, como resposta ou como *interacção* entre estímulo e resposta, sob a forma de um tipo de desequilíbrio entre a pessoa e o meio envolvente.

Fontes mais atuais definem ser estresse um conjunto de perturbações ou instabilidade psíquica e orgânica provocadas por diversos estímulos que vão desde a condição climática até as emoções e condições de trabalho. Na base da compreensão do conceito de estresse está o desequilíbrio conforme FERRARI (2017).

2.2 ESTRESSE OCUPACIONAL

Cooper (1988) definiu o estresse ocupacional como "um problema de natureza perceptiva, resultante da incapacidade de lidar com as fontes de pressão no trabalho, tendo como consequências problemas na saúde física, mental e na satisfação no trabalho, afetando o indivíduo e as organizações".

Já de acordo com Guimarães (2000), o estresse ocupacional ocorre quando há a percepção, por parte do trabalhador, da sua incapacidade para realizar as tarefas solicitadas, o que provoca sofrimento, mal-estar e um sentimento de incapacidade para enfrentá-las.

Ferrari (2017) refere-se à relação entre trabalhador e ocupação como o chamado estresse ocupacional, obtido através de quadro de respostas pouco adequadas à estimulação física e emocional decorrente das exigências do ambiente de trabalho, das capacidades exigidas para realizá-lo e das condições do trabalhador. Em alguns casos, o estresse ocupacional não tratado pode gerar a síndrome de Burnout, caracterizada pelo esgotamento físico e psíquico em decorrência do trabalho.

Existem muitos estímulos que podem desencadear o estresse, entre eles, estar exposto a condições como falta de recursos materiais, exigência física e psíquica superior ao que corresponde à função, ambientes de trabalho com problemas de relacionamento interpessoal ou que não garantam a saúde, o bem-estar e a segurança do trabalhador, FERRARI (2017).

2.3 BURNOUT

A doença surgiu na década de 1970, e afeta as pessoas produtivas e extremamente dedicadas ao trabalho. É uma síndrome que tem como característica por uma série de sintomas físicos e psicológicos ligados à uma sensação de exaustão ou esgotamento profissional das pessoas, conforme IMED (2017). Outros sintomas são também comprometimento da realização no trabalho, desencantamento do trabalho, baixa energia e distanciamento.

O IMED (2017) ainda comenta que no passado, era comum que o trabalho fosse realizado onde se acumulavam atividades manuais, repetitivas e aceleradas. Os casos de doenças relacionadas ao trabalho eram principalmente referentes às osteomusculares. Atualmente, apareceram significativamente, as doenças relacionadas à saúde psíquica.

Site da Previdência Social (2016) menciona os números já amplamente divulgados que apontam os Transtornos Mentais como a terceira maior causa de auxílio-doença, afastamento e aposentadoria por invalidez, devendo se tornar a maior causa em 2030. No rol destas psicopatologias associadas ao trabalho têm-se a Síndrome de Burnout, como uma das principais causas de afastamento”, alerta.

m geral, o Burnout atinge as pessoas que tiveram uma história de muita motivação, produtividade, eficácia e alto desempenho para o trabalho e que, num determinado momento, passaram a vivenciar uma condição desestabilizadora. Todos estes sintomas podem levar à um extremo depressivo que é o suicídio.

De acordo com pesquisa baseada nos dados de 2003 a 2010 do Bureau of Census Labor Statistics dos Estados Unidos e publicada no American Journal of Preventive Health, os homens

são 15 vezes mais propensos a se matar no trabalho do que as mulheres e, embora as estatísticas da OMS indiquem que há maior concentração de suicídios na juventude, este estudo mostrou que, em ambiente de trabalho, homens e mulheres entre as idades de 65 e 74 têm quase três vezes mais probabilidades de se matar do que pessoas de outras idades.

No Brasil, o último dado do Ministério Da Saúde (2014) mostra que no ano destacado foram mais de 10.600 casos de suicídio no país. Em 2012, o país ocupava o oitavo lugar no ranking global de suicídios da OMS (Organização Mundial de Saúde – deixar o descritivo?). Não é possível saber quantos foram em ambiente de trabalho, já que o governo divulga os óbitos no trabalho sem discriminar a causa, conforme o PORTAL PAT (2016).

2.4 ENGENHARIA CIVIL E CONSTRUÇÃO CIVIL

Na última década, o setor da Construção Civil vem passando por uma grande transformação, saindo de um longo marasmo, com poucos investimentos, para um período com grandes obras em andamento e fortes investimentos imobiliários. Nos últimos anos, esta mudança foi intensificada, graças à retomada de investimentos públicos, criação de diversas leis que facilitam a retomada de imóveis em caso de inadimplência, captação de recursos em bolsas e esforços do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade PBQP H, que disseminou os conceitos de gestão de qualidade. Isto se refletiu na adoção de novos modelos de organização e inovações tecnológicas em diversas empresas, criando um núcleo de empresas dinâmico e moderno dentro do setor, comparável a empresas europeias e norte-americanas do mesmo segmento. A presença de algumas empresas brasileiras no exterior é a prova mais evidente da capacidade técnica e financeira destes grupos empresariais modernos, comentários de MELLO (2009).

Ainda segundo Mello (2009) a maioria das empresas enfrenta dificuldades para atender a estas novas demandas e o quadro geral de desempenho, expresso pelas médias estatísticas é bastante aquém do desejável para responder adequadamente aos anseios da sociedade brasileira.

A área de construção civil abrange todas as atividades de produção de obras. Estão incluídas nesta área as atividades referentes às funções planejamento e projeto, execução e manutenção e restauração de obras em diferentes segmentos, tais como edifícios, estradas, portos, aeroportos, canais de navegação, túneis, instalações prediais, obras de saneamento, de fundações e de terra em geral, estando excluídas as atividades relacionadas às operações, tais como a

operação e o gerenciamento de sistemas de transportes, a operação de estações de tratamento de água, de barragens, etc, descrição dada pelo Ministério Da Educação 1.

Já a indústria da construção civil é composta por uma complexa cadeia produtiva que abrange setores industriais diversos, tais como: mineração, siderurgia do aço, metalurgia do alumínio e do cobre, vidro, cerâmica, madeira, plásticos, equipamentos elétricos e mecânicos, fios e cabos e diversos prestadores de serviços, como escritórios de projetos arquitetônicos, serviços de engenharia, empreiteiros etc. (AMORIM, 1995).

A Construção Civil é integrada por uma série de atividades com diferentes graus de complexidade, ligadas entre si por uma vasta diversificação de produtos, com processos tecnológicos variados, vinculando-se a diferentes tipos de demanda. Ela abriga desde indústrias de tecnologia de ponta e capital intensivo, como cimento, siderurgia, química, até milhares de microempresas de serviços, a maior parte com baixo conteúdo tecnológico. Pode-se afirmar que uma das características marcantes do setor da Construção Civil é a sua heterogeneidade. O estudo da ABRAMAT (2007) tem uma descrição desta ampla cadeia produtiva.

Contrariando a tendência geral, a área de Construção Civil não tem apresentado acentuado grau de automação e modernização. O uso de máquinas na construção é restrito a grandes obras, à chamada construção pesada. Entretanto, diversas modificações estão surgindo nos sistemas construtivos, de forma a torná-los mais simples. O uso de componentes industrializados, como as argamassas e concretos, é crescente. Por conta disso e, certamente, por razões ligadas à conjuntura política e econômica, a construção também passa por uma redução nos postos de trabalho. Esta redução é pequena, porém sensível.

Um perfil setorial da Construção Civil brasileira, elaborado pelo Sebraemg (2005), apresenta as seguintes características para o setor:

a) demanda apresentando forte correlação com a evolução da renda interna e condições de crédito;
b) intensividade na geração de emprego, principalmente mão de obra desqualificada;
c) pequena participação do emprego formal na parcela total de empregados ocupados no setor;
d) existência de diversos problemas quanto ao cumprimento de normas técnicas e padronização;
e) níveis de competitividade e produtividade abaixo do padrão existente nos países desenvolvidos; e
f) pouca atualização nos aspectos tecnológicos e de gestão, quando comparados aos padrões dos países desenvolvidos.

A Informalidade representa 60,8% do setor construção civil, segundo estudo realizado pela FGV Projetos, a pedido da ABRAMAT e ETCO (Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial).

O subsetor de edificações, participa com 2,05% do PIB nacional e 39,7% do PIB da construção (PAIC, 2005). Este foco ocorrerá devido às peculiaridades e restrições ao desenvolvimento deste segmento no setor, tais como (MELLO, 2007):

a) baixa eficiência produtiva;
b) qualidade e produtividade insatisfatórias;
c) pouco afeito a modificações;
d) utilização de mão de obra;
e) de baixa qualificação e;
f) alta rotatividade de pessoal.

A construção civil, na qual o planejamento dos edifícios ficou subordinado à aplicação de tecnologias, sem haver a consideração da inter-relação entre os sistemas para seu ideal funcionamento, e ainda utilizando materiais pela simples função estética, subordinando o meio ambiente às soluções tecnológicas existentes, sem avaliar o ciclo de vida da edificação como um todo. Esse tipo de atitude proporcionou a exploração dos recursos além de seu limite. A utilização indevida de materiais, energia, água, e demais recursos colocaram a construção civil como um setor responsável por um alto impacto ambiental, como se observa nos dados aqui divulgados. As relações de mercado e o modelo capitalista de progresso contribuíram para o aumento dessa exploração inadequada de matérias-primas e fontes energéticas poluentes para seu processamento em larga escala. Porém, o despertar de um desenvolvimento baseado na manutenção do meio ambiente e na promoção de uma maior qualidade de vida, vem sendo discutido e ampliado em ações relacionadas às atividades humanas. As inovações tecnológicas no mundo atual devem responder à demanda pública, a qual está cada vez mais vinculada à qualidade do meio ambiente. A participação pública nas transformações pelas quais um novo modelo de desenvolvimento está sendo proposto ao invés do modelo capitalista é completamente relevante, MARACANA (2015).

Como tecnologia e sociedade influenciam-se simultaneamente, consequentemente as melhorias obtidas com tecnologias mais apropriadas, se refletem na sociedade e em seu modo de vida. A influência da construção civil nesse caso se apresenta em muitos planos da interação humana, atendendo muitas de suas necessidades, mas ainda segundo Maracana (2015) a construção civil pode ser considerada um dos setores da economia brasileira com maior potencial de geração de renda, emprego e bem-estar para a população.

Na contramão dessa animadora prospecção, à algum tempo tinha-se uma realidade negativa do perfil da construção que, avaliada pela PINI (2003), de acordo com a OIT, mais de 33% dos trabalhadores registrados na construção civil são analfabetos funcionais e, em geral, desempenham funções auxiliares com pouca ou nenhuma especialização. Os dados brasileiros da RAIS 2001 (Relação Anual de Informações Sociais) elaborada pelo MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) confirmam o nível baixo, embora se observe uma sensível melhora nos últimos anos. Em 2001, 38% haviam cursado apenas o 4o ano do estudo primário, seja a 4a série incompleta (16,87%) ou a 4a série completa (20,91%). Mas esse percentual era de 64,18% em 1988. O número de analfabetos no setor também foi reduzido pela metade na última década, saindo de um percentual de 5,3% em 1988 para 2,44% em 2001.

Já a CBIN (2010) vê que a modernização do setor exige trabalhadores mais qualificados, com um novo perfil e que sejam capazes de assimilar as novas técnicas construtivas. Diz-se necessário erradicar o analfabetismo e elevar a escolaridade dos nossos trabalhadores. Desse modo, tem-se uma contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos empregados, para a redução do número de acidentes, elevando a eficiência do trabalho e proporcionando uma redução de desperdícios e perdas nos canteiros de obras. A mobilização do setor também tem conseguido elevar o nível de escolaridade dos trabalhadores. No ano 2000, apenas 124 mil empregados da construção haviam concluído o ensino médio. Dez anos depois, esse número é 4,5 vezes maior, o que representa um número de 561 mil trabalhadores com ensino médio completo. Ao analisar as informações da RAIS, percebesse que, ano a ano, a escolaridade dos trabalhadores vem aumentando em virtude das ações promovidas pelo setor e, claro, pelo empenho e disposição dos colaboradores da construção civil em estudar.

2.5 DOENÇAS DO TRABALHO

Situações inadequadas no trabalho podem desencadear crises mentais agudas, neuróticas e psicológicas. As síndromes neuróticas incluem a fadiga crônica (a patologia, a industrial), sendo classificada pela estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde (CID-10, 2000), no item F48 (neurastenia); a síndrome do esgotamento profissional e estada-S “burnout”, a síndrome residual pós traumática, os quadros neuróticos pós traumátcicos e as síndromes depressivas e paranoides, TAYLOR, 1986).

Para que o trabalhador acidentado ou portador de doença ocupacional usufruísse da estabilidade no emprego prevista no art. 118 da Lei n. 8.213/19911 e dos benefícios

previdenciários próprios do acidente do trabalho era necessária a emissão da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho) por parte da empresa. Do contrário caberia a ele próprio o ônus de comprovar que seu sinistro tinha nexo causal com o trabalho desenvolvido, diz NETO (2007).

Ainda Neto (2007) ressalta que a abordagem passa de um viés individual para uma abordagem coletiva, uma vez que o critério para definir o nexo causal da doença ocupacional passa a levar em conta dados estatísticos epidemiológicos. A expressão "epidemiologia" significa aqui o estudo interdisciplinar dos fatores que influenciam na proliferação de doenças e sua distribuição sobre determinada população. Verifica-se, portanto, que o novo NTEP aplica-se apenas para fixar o nexo causal das doenças ocupacionais, sendo impertinente para os chamados acidentes típicos.

Então, tem-se hoje:

O novo NTEP - Nexo Técnico Epidemiológico parte da seguinte fórmula:
NTEP = NTP + Evidências Epidemiológicas

Geralmente a caracterização de acidente do trabalho por parte do médico perito do INSS para fins de liberação de benefícios previdenciários é suficiente para também caracterizar o nexo causal entre o trabalho executado pelo reclamante e a doença desenvolvida em sede de ação trabalhista indenizatória, SALVADOR (2007).

Neto (2007) ressalta ainda que não há dúvida de que a presença de NTEP entre o ramo da atividade econômica (CNAE) e a entidade mórbida motivadora da incapacidade relacionada na CID constitui-se em um critério eficaz para fins de enquadramento na hipótese do parágrafo único do art. 927 do Código Civil.

Artigo da Previdência Social (2015) registra que o novo NTEP, após sua implementação nos sistemas informatizados do INSS, para concessão de benefícios, em abril de 2007, provocou uma mudança radical no perfil da concessão de auxílios-doença de natureza acidentária: houve um incremento da ordem de 148%. Este valor permite considerar a hipótese que havia um mascaramento na notificação de acidentes e doenças do trabalho.

O CID-10 relaciona "stress" da seguinte forma:

F43 Reações ao "stress" grave e transtornos de adaptação: Esta categoria difere das outras na medida que sua definição não repousa exclusivamente sobre a sintomatologia e a evolução, mas igualmente sobre a existência de um ou outro dos dois fatores causais seguintes: um acontecimento particularmente estressante desencadeia uma reação de "stress" aguda, ou uma alteração particularmente marcante na vida do sujeito, que comporta consequências

desagradáveis e duradouras e levam a um

transtorno de adaptação. Embora fatores de “stress” psicossociais *(“life events”)* relativamente pouco graves possam precipitar a ocorrência de um grande número de transtornos classificados em outra parte neste capítulo ou influenciar-lhes o quadro clínico, nem sempre é possível atribuir-lhes um papel etiológico, quanto mais que é necessário levar em consideração fatores de vulnerabilidade, frequentemente idiossincráticos, próprios de cada indivíduo; em outros termos, estes fatores não são nem necessários nem suficientes para explicar a ocorrência e a natureza do transtorno observado. Em contraste, para os transtornos reunidos aqui sob F43, admite-se que sua ocorrência é sempre a consequência direta de um “stress” agudo importante ou de um traumatismo persistente. O acontecimento estressante ou as circunstâncias penosas persistentes constituem o fator causal primário e essencial, na ausência do qual o transtorno não teria ocorrido. Os transtornos reunidos neste capítulo podem assim ser considerados como respostas inadaptadas a um “stress” grave ou persistente, na medida em que eles interferem com mecanismos adaptativos eficazes e entravam assim o funcionamento social – DATASUS (2017).

Ainda à variáveis, DATASUS (2017):

F43.0 Reação aguda ao “stress”

> Transtorno transitório que ocorre em indivíduo que não apresenta nenhum outro transtorno mental manifesto, em seguida a um “stress” físico e/ou psíquico excepcional, e que desaparece habitualmente em algumas horas ou em alguns dias. A ocorrência e a gravidade de uma reação aguda ao “stress” são influenciadas por fatores de vulnerabilidade individuais e pela capacidade do sujeito de fazer face ao traumatismo. A sintomatologia é tipicamente mista e variável e comporta de início um estado de aturdimento caracterizado por um certo estreitamento do campo da consciência e dificuldades de manter a atenção ou de integrar estímulos, e uma desorientação. Este estado pode ser seguido quer por um distanciamento do ambiente (podendo tomar a forma de um estupor dissociativo – ver F44.2) ou de uma agitação com hiperatividade (reação de fuga). O transtorno se acompanha freqüentemente de sintomas neurovegetativos de uma ansiedade de pânico (taquicardia, transpiração, ondas de calor). Os sintomas se manifestam habitualmente nos minutos que seguem a ocorrência do estímulo ou do acontecimento estressante e desaparecem no espaço de dois a três dias (freqüentemente em algumas horas). Pode haver uma amnésia parcial ou completa

(F44.0) do episódio. Quando os sintomas persistem, convém considerar uma alteração do diagnóstico (e do tratamento).

Choque psíquico

Estado de crise

Fadiga de combate

Reação aguda (à) (ao):

- crise
- “stress”

F43.1 Estado de “stress” pós-traumático

Este transtorno constitui uma resposta retardada ou protraída a uma situação ou evento estressante (de curta ou longa duração), de natureza excepcionalmente ameaçadora ou catastrófica, e que provocaria sintomas evidentes de perturbação na maioria dos indivíduos. Fatores predisponentes, tais como certos traços de personalidade (por exemplo compulsiva, astênica) ou antecedentes do tipo neurótico, podem diminuir o limiar para a ocorrência da síndrome ou agravar sua evolução; tais fatores, contudo, não são necessários ou suficientes para explicar a ocorrência da síndrome. Os sintomas típicos incluem a revivescência repetida do evento traumático sob a forma de lembranças invasivas (“flashbacks”), de sonhos ou de pesadelos; ocorrem num contexto durável de “anestesia psíquica” e de embotamento emocional, de retraimento com relação aos outros, insensibilidade ao ambiente, anedonia, e de evitação de atividades ou de situações que possam despertar a lembrança do traumatismo. Os sintomas precedentes se acompanham habitualmente de uma hiperatividade neurovegetativa, com hipervigilância, estado de alerta e insônia, associadas freqüentemente a uma ansiedade, depressão ou ideação suicida. O período que separa a ocorrência do traumatismo do transtorno pode variar de algumas semanas a alguns meses. A evolução é flutuante, mas se faz para a cura na maioria dos casos. Em uma pequena proporção de casos, o transtorno pode apresentar uma evolução crônica durante numerosos anos e levar a uma alteração duradoura da personalidade (F62.0).

Neurose traumática

F43.2 Transtornos de adaptação

Estado de sofrimento e de perturbação emocional subjetivos, que entravam usualmente o funcionamento e o desempenho sociais. ocorrendo no curso de um período de

adaptação a uma mudança existencial importante ou a um acontecimento estressante. O fator de "stress" pode afetar a integridade do ambiente social do sujeito (luto, experiências de separação) ou seu sistema global de suporte social e de valor social (imigração, estado de refugiado); ou ainda representado por uma etapa da vida ou por uma crise do desenvolvimento (escolarização, nascimento de um filho, derrota em atingir um objetivo pessoal importante, aposentadoria). A predisposição e a vulnerabilidade individuais desempenham um papel importante na ocorrência e na sintomatologia de um transtorno de adaptação; admite-se, contudo, que o transtorno não teria ocorrido na ausência do fator de "stress" considerado. As manifestações, variáveis, compreendem: humor depressivo, ansiedade, inquietude (ou uma combinação dos precedentes), sentimento de incapacidade de enfrentar, fazer projetos ou a continuar na situação atual, assim como certa alteração do funcionamento cotidiano. Transtornos de conduta podem estar associados, em particular nos adolescentes. A característica essencial deste transtorno pode consistir de uma reação depressiva, ou de uma outra perturbação das emoções e das condutas, de curta ou longa duração.

Choque cultural

Hospitalismo da criança

Reação de luto

Exclui: transtorno ligado à angústia de separação na infância (F93.0)

F43.8 Outras reações ao "stress" grave

F43.9 Reação não especificada a um "stress" grave

O CNAE subclassifica a construção civil da seguinte forma:

Hierarquia

Seção:	F	Construção
Divisão:	43	Serviços especializados para construção
Grupo:	439	Outros serviços especializados para construção
Classe:	4399-1	Serviços especializados para construção não especificados anteriormente

Quadro 1 - CNAE – Hierarquia
IBGE-2007

Esta classe contém a seguinte subclasse:	
4399-1/01	Administração de obras
4399-1/02	Montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias
4399-1/03	Obras de alvenaria
4399-1/04	Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras
4399-1/05	Perfuração e construção de poços de água
4399-1/99	Serviços especializados para construção não especificados anteriormente

Quadro 2 - CNAE – Subclasses
IBGE-2007

2.6 REFERÊNCIA DOENÇAS E CONSTRUÇÃO

A moderna organização capitalista do processo do trabalho iniciou a era das doenças provocadas pela grande exigência de adaptação do homem ao trabalho, um reflexo do esforço que o trabalhador emprega para adaptar-se a esta situação anormal diz SIVIERI (1994).

A área de engenharia é ampla, porém todas as funções são de grande responsabilidade, o que gera um estresse maior. Na engenharia civil, o profissional tem que estar à disposição para qualquer imprevisto que possa ocorrer em uma obra que está em andamento, GUIA DA CARREIRA (2017).

O Ministério de Trabalho e Emprego – MTE, ao criar as normas regulamentadoras (NR) referentes à Segurança e Medicina do Trabalho em 1977, dedicou a NR-18 a “Obras de construção, demolição e reparos” com a finalidade de promover condições de saúde e de segurança nos canteiros de obra. A NR-18 foi modificada e ampliada em 1983 e teve nova revisão em 1995, tornando obrigatória a elaboração do “Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção” – PCMAT pelas empresas. A implantação do programa possibilita o efetivo gerenciamento do ambiente de trabalho e do processo produtivo, incluindo a orientação aos trabalhadores a fim de prevenir acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, aponta o SESI-SP (2016).

SESI-SP (2016) diz ainda que a atividade da indústria da construção civil, em todo o mundo, devido às suas características, é considerada perigosa e expõe os trabalhadores a variados riscos ocupacionais, com especificidades e intensidades que dependem do tipo da construção, da etapa da obra e da forma de conduzir os programas e ações de segurança e saúde no trabalho. O trabalhador é exposto aos riscos do ambiente, das intempéries, de suas tarefas e das atividades de outros trabalhadores.

Como já dito antes e é ressaltado por a indústria da construção civil, por si só, é uma indústria "estressante" para se trabalhar, devido a sua caracterização e ao próprio processo de trabalho. A descontinuidade das atividades produtivas, a mão-de-obra masculina de camadas mais pobres, aliadas aos baixos salários do setor e a realização de horas extras com frequência geram desmotivação e desinteresse pelo trabalho. O produto é único, nômade, depende de uma força de trabalho transitória; o produto é produzido ao ar livre, sem qualquer proteção; as mudanças de projeto ocorrem com frequência. Estes fatores são observados nitidamente no ambiente de trabalho, principalmente em períodos que antecedem o dissídio salarial e em fase de término de obra. Além disso, engenheiros, técnicos e mestres-de-obra muitas vezes tem que lidar com períodos de obra reduzidos, projetos mal definidos e incompatíveis ou alterações constantes nos mesmos, margens de lucro reduzidas, escassez de pessoal adequadamente qualificado e local de trabalho inadequado, tudo isso resulta em uma enorme pressão e Estresse.

Com todas as variáveis citadas acima, a presença de riscos ocupacionais fica presente de forma clara. Estes riscos, segundo o SESI-SP (2016), aqueles decorrentes da organização, dos procedimentos, dos equipamentos ou máquinas, dos processos, dos ambientes e das relações de trabalho, que podem comprometer a segurança e a saúde dos trabalhadores, dependendo da natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição. São classificados em cinco categorias: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes:

Riscos Físicos: Os agentes classificados nesta categoria são: ruído, vibração, radiações ionizantes e não ionizantes, umidade, calor e frio;

Riscos Químicos: Nesta categoria, são classificados os agentes que interagem com tecidos humanos, provocando alterações na sua estrutura e que podem penetrar no organismo pelo contato com a pele, ingestão e inalação de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases e vapores. Na indústria da construção civil são exemplos de risco químico: as poeiras resultantes de trabalhos com cal, cimento, gesso, variação e do corte de madeiras; fumos metálicos resultantes das soldagens e cortes a quente; vapores orgânicos desprendidos das tintas, solventes e de mantas asfálticas; produtos corrosivos utilizados em limpeza e outros produtos químicos;

Riscos Biológicos: Os agentes classificados nesta categoria são os vírus, bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, entre outros, que podem penetrar no corpo humano pelas vias cutânea, digestiva e respiratória, podendo causar infecções diversas;

Riscos Ergonômicos: Referem-se à adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas do trabalhador e se relacionam à organização do trabalho, ao ambiente laboral e ao trabalhador;

Riscos de acidentes: Nesta categoria, são classificados os agentes decorrentes das situações adversas nos ambientes e nos processos de trabalho que envolvem arranjo físico, uso de máquinas, equipamentos e ferramentas, condições das vias de circulação, organização e asseio dos ambientes, métodos e práticas de trabalho, entre outros.

Perante a presença sempre constante de alguns tipos de risco no setor, DUPONT (2017) cita que uma das mais recorrentes doenças ocupacionais de hoje, as "doenças psicossociais" são o reflexo da pressão excessiva do mundo moderno que gera uma série de problemas de ordem emocional, como depressão, estresse, ataques de ansiedade ou síndrome do pânico. Podem ser causadas por isolamento, pressão psicológica, ritmo agressivo de trabalho, dificuldades ou desentendimentos no ambiente de trabalho ou carga horária excessiva. São doenças perigosas por não serem encaradas com a devida seriedade, podendo ser imperceptíveis quando no início ou à primeira vista. Ao contrário do que pensam, podem se tornar irreversíveis, afastando definitivamente o trabalhador.

Smallwood e Ehrlich (1999) relatam que existem dois tipos de estresse: eustresse o qual é considerado um estresse bom ou saudável e o distresse o qual é considerado o estresse ruim ou patológico. No trabalho o eustresse pode ser um motivador para o crescimento e o desenvolvimento, para o melhor funcionamento das organizações, desafiando e mobilizando os trabalhadores, sendo um estímulo positivo para mudança. Já o distresse, em estágios avançados, é reconhecido como doença pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e tem afetado um número crescente de trabalhadores em todo o mundo, causando, além de sofrimento físico e mental, prejuízos financeiros também crescentes às empresas e ao sistema de previdência e seguridade social. Um estressor é qualquer situação que amedronte, confunda ou excite a pessoa. Existem algumas situações intrinsecamente estressantes em virtude da sua natureza, tais como frio, calor, fome, a dor. Outras situações tornam-se estressantes em consequência da interpretação que é dada a elas; é o caso dos componentes emocionais como ansiedade e frustração.

A fim de evitar tamanhos estragos com doenças ocupacionais, foram criadas leis, decretos e normas que tem como intuito controlar estes riscos. Estas, estão sempre em atualização conforme as alterações no cenário geral da construção.

Para SILVA (2010), as principais doenças relacionadas ao estresse no trabalho são:

Síndrome da fadiga – definida como um estado físico e mental, resultante de esforços prolongados ou repetido que terá repercussões sobre vários sistemas do organismo, provocando múltiplas alterações de funções, que conduz à uma diminuição do desempenho no trabalho, tanto de forma qualitativa, quanto quantitativa, em graus variáveis e também ao absenteísmo do trabalho, como uma série de distúrbios psicológicos, familiares e sociais;

Distúrbio do sono – Pode ser identificada através de insônia como sintoma inicial, extremamente comum e transitória pois, tão logo o organismo se adapte à situação ela tende ao não ocorrer novamente. Porem também, pode evoluir para apnéias do sono, narcolepsia sonambulismo, terror noturno e bruxismo;

Depressão – momentos de tristeza gerados por situações pontuais não podem ser confundidos com esta doença pois são passageiras porem, quando ela compromete a vida profissional, o indivíduo não consegue desenvolver as funções adequadamente e, por vezes, nem consegue trabalhar, pois tem dificuldade em concentração e cansaço excessivo.

Alcoolismo – O período de estado de embriagues não é depressivo porem o período que o segue, tem-se uma desidratação (a chamada “ressaca”) pode gerar dores no corpo e de cabeça, náuseas, mau humor e irritabilidade;

Síndrome de burnout – já visto em ponto específico nesta dissertação tem-se como doença extrema relacionada ao estresse.

Todos os fatores socioeconômicos e doenças geradas pelo estresse já mencionados aqui, incorporam aspectos objetivos da situação de trabalho, conjuntamente com a modalidade dos sujeitos avaliarem as exigências do trabalho e seus recursos para responder a essas exigências comenta FIGUEROD (2001).

> "Os elementos percebidos na situação de trabalho podem agir como estressores e podem conduzir a reações de tensão e estresse. Se estes estressores (por ex: ambigüidade de funções, conflito de funções e incerteza respeito do futuro no trabalho) persistirem e se os sujeitos perceberem sua potencialidade de confrontamento como insuficiente, então poderão produzir-se reações de Estresse psicológico, físico e de conduta e, desta maneira conduzir eventualmente à doença e ao absentismo" (SEEGER & VAN ELDEREN, 1996, p.212).

Figura 1 - Modelo conceitual de Michigan
FIGUEROD (2001).

2.6.1 DAS LEIS E NORMATIVAS PARA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR

No setor da construção civil se destacam as seguintes:

- NR 01 - Disposições Gerais
- NR 02 - Inspeção Prévia
- NR 03 - Embargo ou Interdição
- NR 04 - Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho
- NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA
- NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI
- NR 07 - Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO
- NR 08 - Edificações
- NR 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
- NR 12 - Máquinas e Equipamentos
- NR 17 - Ergonomia
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR 21 - Trabalho a Céu Aberto
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR 35 - Trabalho em Altura
- NRR 1 - Disposições Gerais *(Revogada pela Portaria MTE 191/2008)*
- NRR 4 - Equipamento De Proteção Individual - EPI*(Revogada pela Portaria MTE 191/2008)*

- CLT – Capítulo V - Da segurança e da medicina do trabalho;
- Lei nº 13.429/2017 – Terceirização de mão de obra.

2.6.2 PARA PREVENÇÃO

A melhor forma de prevenir é sempre evitar os efeitos causadores do dano.

Leavell E Clark (1976) conceituaram prevenção como "ação antecipada, baseada no conhecimento da história natural a fim de tornar improvável o progresso posterior da doença", sendo "história natural*" (*das doenças*)* entendida como:

> [...] todas as inter-relações do agente, do hospedeiro e do meio ambiente que afetam o processo global e seu desenvolvimento, desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente ou em qualquer outro lugar, passando pela resposta do homem ao estímulo, até às alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte (LEAVEL; CLARK, 1976, p. 15).

Para esses autores, a prevenção envolve três níveis: prevenção primária, caracterizada por ações antecipatórias com o objetivo de evitar ou reduzir a possibilidade de desenvolvimento de doenças; prevenção secundária, caracterizada pelo diagnóstico/ tratamento precoce e limitação da invalidez, com foco principal em impedir o estabelecimento de doenças; e prevenção terciária, focada na reabilitação e envolvendo as medidas terapêuticas necessárias. Apesar das críticas posteriores a esse modelo, são de LEAVELL E CLARK os conceitos que embasaram o movimento da medicina preventiva (CZERESNIA, 2003).

Para Azevedo (2003), a noção de prevenção ressalta a multi causalidade das doenças e a importância da interação da pessoa com o seu meio.

Kompier e Kristensen (2003), ao discutirem sobre teoria e método relacionados a pesquisas que tratam de intervenções em estresse no ambiente de trabalho, definem - a partir de um modelo de trabalho, estresse e saúde - que as intervenções no campo do estresse organizacional podem se dar em duas frentes distintas: de um lado, sendo voltadas para a situação do trabalho em si, alterando-a; de outro, para a situação do trabalhador e sua capacidade de *coping*, modificando-a. Quanto aos objetivos, as intervenções podem se dar em três níveis de prevenção: em nível primário, quando visam a extinguir, diminuir ou alterar os estressores presentes no contexto do trabalho; em nível secundário, quando destinadas a evitar que os trabalhadores que já mostram sinais de estresse fiquem doentes, ao mesmo tempo aumentando

sua capacidade de *coping*; e em nível terciário, quando objetivam tratar os trabalhadores já doentes em consequência de estresse, reabilitando-os após o absenteísmo por doença. Os autores ressaltam que a maior parte de pesquisas sobre intervenções, nessa área, têm privilegiado o foco no aspecto individual - no trabalhador, portanto -, e costumam ser do tipo secundário e terciário. Acreditam ser um grande desafio para a psicologia da saúde ocupacional, no futuro, a transformação de todo o conhecimento existente sobre estresse e saúde, em prevenção.

Ainda sobre o contexto do trabalho, Murta e Tróccoli (2004), em uma revisão, verificaram também que as intervenções podem focar tanto a organização quanto o indivíduo. Quando a intervenção é focada na organização, age modificando os estressores presentes no ambiente de trabalho, o que pode se dar por meio de alterações na estrutura organizacional; nas condições de trabalho e de treinamento/desenvolvimento; nas condições de participação e autonomia do trabalhador; e nas relações interpessoais do ambiente de trabalho. Por outro lado, quando a intervenção é focada no indivíduo, tem por objetivo diminuir o impacto dos riscos já existentes no ambiente de trabalho e, para tanto, tem sua ação voltada para o desenvolvimento de estratégias individuais de enfrentamento, procurando incrementar os recursos individuais. Segundo esses autores, os estudos sobre o controle do estresse são escassos e parecem inexistir pesquisas voltadas para a prevenção em níveis primário e secundário.

Codo (2006), também no âmbito do trabalho, embora não se refira especificamente ao estresse, defende uma intervenção que se baseia, de início, de um diagnóstico do trabalho, no reconhecimento dos circuitos de significados que o trabalho engendra. Segundo o autor, a maior parte de problemas encontrados podem ser resolvidos com intervenções nas condições de trabalho e/ou com treinamento dos responsáveis. Esse tipo de intervenção, por ser estrutural, além de melhorar as condições de trabalho e conscientizar sobre as armadilhas deste propriamente dito, interessa aos trabalhadores e também às organizações por levar a um aumento de produtividade.

Lipp (2005), considerando que o estresse do trabalhador, independentemente do cargo por ele ocupado, afeta a organização, ele próprio e a sociedade, sugere medidas coletivas de prevenção por parte das organizações que, segundo ela, deveriam ser compostas de quatro etapas: análise da situação de trabalho existente, detecção dos estressores ocupacionais, avaliação dos riscos desses estressores e medidas de prevenção/tratamento.

2.6.3 PARA O TRATAMENTO

Para um tratamento eficaz, é importante ressaltar a relevância de um diagnóstico realizado de maneira competente, para que não se cometam erros, como a confusão entre *burnout* e depressão, bastante comum nos estágios iniciais, pela similaridade de sintomas (FERRARI, 2014). O ideal é procurar um especialista no tema e fazer exames psicológicos.

Para sua detecção, deve-se fazer um exame minucioso e analisar se os problemas enfrentados estão relacionados ao ambiente de trabalho ou à profissão. É necessário avaliar se é o ambiente profissional que causa o estresse ou se são as atitudes da própria pessoa que passam a ser o estopim (EINSTEIN, 2009).

3. METODOLOGIA

Neste trabalho foi utilizado o método de pesquisa quantitativo total do público (todos os funcionários foram entrevistados). Tratou-se de um estudo descritivo-analítico com o objetivo geral de verificar a prevalência de estresse em trabalhadores da construção civil atuantes em obras situadas no estado do Rio de Janeiro.

Para tal foi elaborado questionário sócio-demográfico, este foi aplicado em campo diretamente com os funcionários para obtenção de dados, tabulação dos resultados da pesquisa e análise dos resultados. Nos próximos itens desta dissertação são descritos os procedimentos adotados em cada uma destas etapas.

Importante ressaltar que a obra e empresa estudada tem caráter sazonal, ou seja, ao final, na entrega do produto, o canteiro será desmobilizado e não existirá mais a atividade econômica "construção civil" e sim a nova atividade produto final da indústria em questão.

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida em canteiros de obras de empresas de construção civil que aceitaram participar, situadas no estado do Rio de Janeiro, em abril de 2017. A empresa em questão está voltada para a construção de obras industriais, focando a construção de fabricas e montagem eletromecânica de equipamentos, e possui um único canteiro de obras em atividade há cerca de um ano, no momento da pesquisa e, estava no momento de pico da obra com cerca de 300 funcionários.

O canteiro dispõe de instalações sanitárias, vestiário e refeitório, conforme determina o Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil (1978a), por meio da NR-18.

Como a está situada em área afastada da região urbana (cerca de 15 a 20 minutos de carro do centro urbano mais próximo) e, contar com a presença de diversos elementos específicos para seu desenvolvimento, muitas das empresas prestadoras de serviço são de fora da região, o que faz com que se tenha nas redondezas da obra um número grande de alojamentos e moradias temporárias para estas equipes.

A empresa está classificada, conforme QUADRO I, da NR-4, e por esta Norma a empresa é obrigada a ter no mínimo 2 técnicos de segurança do trabalho em tempo integral.

43	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO
43.99-1	Serviços especializados para construção não especificados anteriormente

Quadro 3 - CNAE - Identificação da obra
BRASIL, NR-4, 2017

3.2 PARTICIPANTES

Participaram desta pesquisa, trabalhadores da construção civil que estavam atuando no canteiro de obra no período em que foi realizada e que aceitaram participar voluntariamente. Foram convidados 398 trabalhadores, entre funcionários construção civil, funcionários de empresas terceirizadas que estavam prestando serviços nas obras, autônomos, equipes administrativas, de engenharia e gestão. Desses, 248 pessoas aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam os questionários disponíveis no Apêndices B e A.

3.3 RECURSOS HUMANOS

Todas as etapas desta pesquisa foram realizadas pela própria autora, sob orientação do Prof. Adalberto Matoski. Esse fato possibilitou que a pesquisadora mantivesse contato diário com os trabalhadores, em seu local de trabalho, por um período de 5 (cinco) dias, permitido um melhor entendimento das tarefas realizadas e do funcionamento do canteiro de obras. Aspecto, esse, importante para a compreensão dos resultados obtidos.

Colaborou equipe de segurança (TST) na distribuição e recolhimento dos formulários respondidos.

3.4 INSTRUMENTOS

Foram utilizados como instrumentos para a pesquisa:

Questionário de caracterização sociodemográfica:

Elaborado pela autora, baseado em questionário disponível em monografia de Castro (2009) e incluindo questões que, baseada na literatura disponível sobre o tema, podem caracterizam a presença de estresse (APÊNDICE A). Esse instrumento buscou dados de identificação, tais como: idade, sexo, estado civil, grau de escolaridade, vínculo empregatício, tempo de trabalho, ocupação, número de horas trabalhadas, entre outros e satisfação no ambiente de trabalho. Teve por objetivo identificar o perfil do trabalhador e relacioná-lo com o nível de estresse.

A identificação dos níveis de estresse se dará através da interpretação das respostas às questões específicas do questionário. Estas questões foram elaboradas baseando-se em toda a bibliografia aqui vista que, indica alguns dos elementos geradores de estresse e efeitos colaterais que o estresse produz nesse trabalhador.

Classificação:

Classificar dos pesquisados em 3 categorias principais:

- Operacional (funcionários envolvidos diretamente com a obra sendo desde serventes, meio-oficiais, oficiais, encarregados e mestres de obra)
- Administração (equipe de apoio financeiro, administrativos de obra, portaria, RH, suprimentos, logística, LEED, segurança no trabalho entre outros);
- Coordenação – indivíduos que representem cargos de gestão de pessoas e-ou departamentos (empreiteiro, analista, supervisor, engenharia e gerência).

Após, fazer análise, por categoria dos seguintes pontos:

- Agentes causadores de estresse;
- Doenças já detectadas com ênfase nas geradas pelo estresse ocupacional.

3.5 PROCEDIMENTOS

A aplicação do formulário ocorreu de forma rápida junto aos funcionários da obra visto que a autora tem contato direto e diário com equipes em campo. O mesmo foi aplicado em períodos distribuídos, durante uma semana, em diferentes dias para cada empresa, no horário pré-definido. Para os trabalhadores da categoria operacional, foi usado o período do diálogo diário de segurança (DDS). Este horário foi o escolhido para evitar desvios de atenção dos trabalhadores

durante suas atividades, questionamentos por parte de seus supervisores com relação à produção e principalmente, por ser feita em suas áreas de vivencia ou refeitório, gerando mais conforto e confiança para que respondessem ao questionário.

Todos os questionários foram respondidos pelos próprios trabalhadores e, os que solicitavam que a pesquisadora respondesse (escrevesse suas respostas) não foram feitos e, consequentemente não computados.

Para que não houvesse, já de início, coação nas respostas, quando conversado com os trabalhadores da categoria operacional, estes foram abordados sem a presença de seus supervisores diretos. Toda a equipe de supervisão-coordenação respondeu ao questionário em momento diferente e específico para essa categoria.

Para que houvesse um real comprometimento e transparência nas respostas, foi feita uma explicação prévia do porquê da pesquisa e quais serão os ganhos para cada categoria.

Finalizada a coleta de dados, os quais, obtidos via instrumentos desta pesquisa, foram organizados, tabulados e analisados com base em princípios da pesquisa quantitativa.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A presente pesquisa foi realizada de forma a atender as exigências éticas e científicas, cumprindo as determinações da Resolução nº. 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), inclusive com relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

Todas as recomendações contidas no Código de Ética do Psicólogo - Resolução CFP n. 010/05, de 27 de agosto de 2005, concernentes à realização de estudos e pesquisas, foram respeitadas.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para descrever o perfil da amostra, segundo as variáveis em estudo, foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas (sexo, estado civil, escolaridade, entre outras), com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%); e estatísticas descritivas das variáveis contínuas (idade, tempo de trabalho na construção civil, renda mensal, entre outras), com valores de média e desvio padrão.

Como o objetivo do trabalho é encontrar métodos para redução ou eliminação dos efeitos causadores de estresse nos trabalhadores da construção civil e, sabe-se que os agentes estressantes que atingem um engenheiro de campo são totalmente dos que atingem um servente, vê-se a necessidade de fazer análises comparativas por classe. Ou seja, foram divididos os quantitativos de entrevistados em três categorias e, posteriormente será feito análise dedicada à cada uma delas.

As análises focarão na relevância dos níveis de estresse encontrado em cada categoria estudada e focarão nas ações necessárias para reduzir ou eliminar estes agentes causadores com medidas aplicáveis, mesmo que apenas inicialmente. O intuito é, com os resultados desta pesquisa, mesmo que com variáveis que possam oscilar, aplicar a metodologia às próximas obras e assim, antever alguns agentes causadores de estresse aplicando as medidas aqui encontradas como forma de prevenção e, posterior a isso, fazer nova pesquisa, visando uma melhoria sempre contínua.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO INICIAL DA AMOSTRA

A obra analisada nesta monografia tinha efetivo médio no mês de maio de 2017, de 268 funcionários sendo que, desses, na semana da pesquisa, não estavam presentes ou não aceitaram participar 15 deles, restando à pesquisa a amostragem de 92,5% deste efetivo. Vale lembrar que a obra em questão está no pico de suas atividades e não prevê um número superior à 300 indivíduos atuando neste canteiro.

O início dos dados sócio demográficos é apresentada abaixo por meio Quadro 4, onde indica-se o número de indivíduos por categoria dentro da amostragem pesquisada sendo:

A – Operacional	210
B – Administração	17
C – Coordenação	21

Quadro 4 - Distribuição das categorias

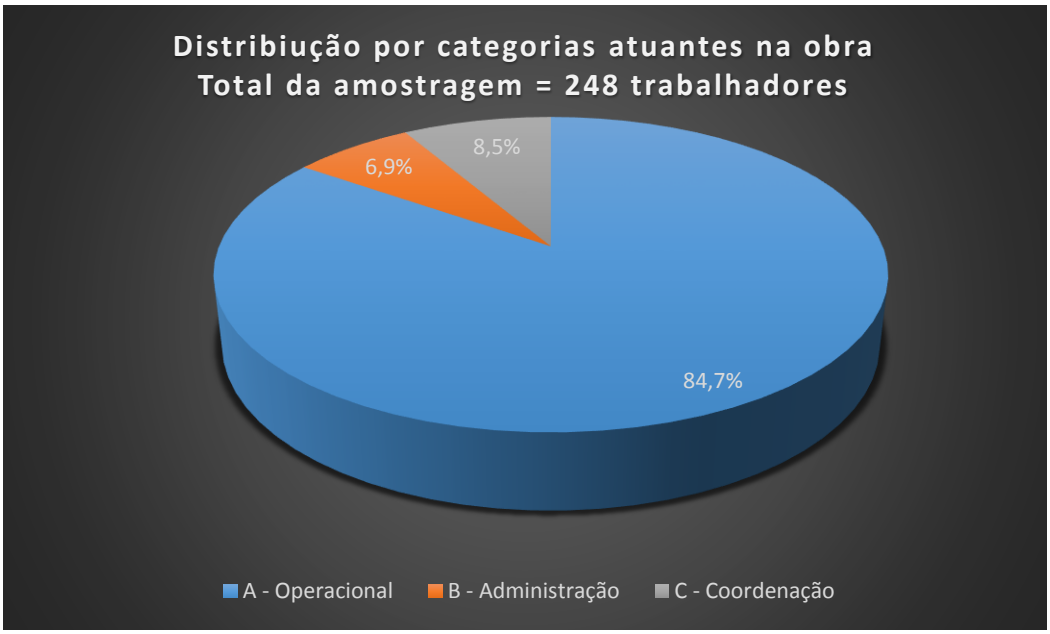

Figura 2 - Gráfico de distribuição de categorias

Baseado na divisão feita acima podemos iniciar a análise de resultados por categorias, iniciando com o operacional, após administração e pôr fim a coordenação.

Um dado importante não citado no questionário, mas pesquisado posteriormente em listas de presença das diversas empresas prestadoras de serviço é que dos 263 funcionários atuantes na construção no momento da pesquisa, 213 era terceirizado.

4.2 CATEGORIA A - OPERACIONAL

Nesta categoria sem encaixaram os trabalhadores que executam funções diretas na construção, ou seja, que realmente executam a atividade de produzir o produto final. Consideramos aqui serventes, ajudantes, assistentes, oficiais (pedreiro, carpinteiro, armador, eletricista, encanador), bombista, operador de guindaste, operador de maquinário de terraplenagem, montador, soldador, pintor, topografo, apontador, técnico (exceto de TST) e almoxarife.

A questão nº 1 no questionário traça uma divisória de faixas etárias desses indivíduos:

A.1.) Com relação à faixas etárias estão assim divididas:		
de 18 à 25 anos	11	5,2%
de 26 à 30 anos	30	14,3%
de 31 à 40 anos	62	29,5%
de 41 à 50 anos	62	29,5%
de 51 à 60 anos	41	19,5%
+ de 60 anos	4	1,9%
TOTAL	**210**	

Quadro 5 - Categoria A - Questão 1

Notou-se uma clara mudança no perfil dos trabalhadores. Os mais jovens não mostram interesse na área e, analisando-se os questionários individualmente, vê-se que esses, são os mais insatisfeitos no que diz respeito à remuneração e não gostam da atividade que exercem.

A questão nº 2 mostra a resistência à entrada da mulher no ramo pois 100% dos trabalhadores entrevistados são do sexo masculino. Em pesquisa nas listas de presença e registros da portaria confirmou-se que mesmo os que não aceitaram ou não estava presente na obra no momento das entrevistas, nenhum era do sexo masculino. Isso pode ser percebido pelos fatores culturais da região, tido como “machistas” e não aceitam bem mulheres exercendo as mesmas

atividades que os homens mas, principalmente, pelas caracterização da obra. Por tratar-se de construção de uma fábrica e, esta constar com elementos de grande porte como pré-fabricados, estrutura metálica, maquinário pesado de terraplenagem e ainda possuir em seu projeto pouca área de "finos" como pintura, cerâmica e acabamentos mais delicados (obra não esta neste momento também), elas acabam não tendo espaço nesta categoria.

A questão nº3 caracteriza o perfil civil dos trabalhadores e, analisando esses dados alinhado com a questão 13.b) indica um fato interessante:

A.3.) Com relação ao estado civil		
Solteiro	89	42,4%
Separado	5	2,4%
Casado	81	38,6%
Divorciado	0	0,0%
União estável	32	15,2%
Viúvo	3	1,4%
TOTAL	**210**	

Quadro 6 - Categoria A - Questão 2

Casados:	**81**	**100%**
Alocado	59	72,8%
Residente	22	27,2%

Solteiro	**89**	**100%**
Alocado	42	51,9%
Residente	47	58,0%

Quadro 7 - Categoria A - Questão 2 Subdivisão

Ou seja, de todos os funcionários casados, quase 75% está morando em alojamentos ou casa, longe de sua esposa e filhos. Desses, a maioria quase que total relata não se importar com a situação, mas que algumas variáveis são desconfortáveis vez ou outra, como sentir falta de casa principalmente nos fins de semana e dias que não há expediente. Ainda sobre esse percentual de funcionários casados alocados, tem-se inúmeros relatos sobre as condições precárias de higiene dos alojamentos e a falta de uma alimentação adequada ao seu dia-a-dia.

Vale ressaltar que a construtora exige mensalmente relatório de vistoria de alojamentos de seus subcontratados e ainda fornece café da manhã e almoço no refeitório da obra exigindo também da subcontratada, comprovantes de pagamento de auxilio alimentação referentes à janta e refeições em períodos sem atividade na obra (fim de semana). A responsabilidade sobre a manutenção da higiene diária nos alojamentos e como são feitas as despesas com janta são de exclusiva responsabilidade do funcionário.

Com relação aos solteiros, apesar de tem-se aqui um quase equilíbrio. Os alocados são os mais tranquilos com relação à remuneração, alojamento e execução de suas atividades. Os 42 funcionários solteiros-alocados entrevistados, não sinalizaram negativamente em nenhum desses pontos.

A questão nº4 nos trás um item já apontado desta dissertação que é a falta de qualificação do profissional da construção civil e, baseado na Quadro abaixo, pode-se notar uma leve melhora no que diz respeito à escolaridade:

A.4.) Com ao nível de escolaridade:		
Fundamental incompleto	1	0,5%
Fundamental completo	57	27,1%
Médio	115	54,8%
Tecnico	27	12,9%
Superior incompleto	6	2,9%
Superior completo	4	1,9%
TOTAL	**210**	

Quadro 8 - Categoria A - Questão 4

Pouco mais de 50% dos entrevistados tem o segundo grau completo porem, é importante ressaltar que, notou-se durante a realização da pesquisa, dificuldade na compreensão do que estava sendo solicitado no questionário. Neste ponto verificamos que mesmo com o aumento da escolaridade desses indivíduos, ainda não há preparo para receber orientações por escrito, ou mesmo verbais – chamados analfabetos funcionais. Esta dificuldade de compreensão acaba gerando ao trabalhador inúmeros outros problemas como por exemplo, já ressaltado na justificativa da questão nº16, preconceitos e abuso de autoridade.

A leve melhora percebida nos profissionais atuantes nesta obra dá-se pela necessidade de serviços que exigem qualificação já na contratação como soldadores, topógrafos, técnicos de laboratório e edificações entre outros. São os que tem total insatisfação com relação à remuneração salarial e horas trabalhadas.

A questão nº 5 quebra um dos antigos mitos da construção civil sobre profissionais autônomos: os famosos “bicos”. 100% dos trabalhadores desta obra classificados na categoria operacional tem registro em carteira o que gera um conforto momentâneo a eles.

A questão nº6 expressa em números a experiência desses profissionais e seu tempo de atuação na referida obra:

6.1.) Tempo de atuação na construção civil		
Até 1 ano	6	2,9%
de 1 à 3 anos	27	12,9%
de 3 à 5 anos	39	18,6%
de 5 à 10 anos	67	31,9%
+ de 10 anos	71	33,8%
TOTAL	**210**	

A.6.2.) Tempo de atuação na obra		
Até 3 meses	106	50,5%
de 4 à 6 meses	49	23,3%
de 7 à 12 meses	55	26,2%
+ de 1 ano	0	0,0%
TOTAL	**210**	

Quadro 9 - Categoria A - Questões 6.1 e 6.2

Uma relação entre as questões nº 1 e 6 que já pode ser afirmada é que o baixo interesse dos jovens até 30 anos se reflete no tempo de experiência deles. 78% dos profissionais atuantes há até 2 anos no ramo da construção civil, nesta obra, tem menos de 30 anos.

Nota-se também a predominante da presença de profissionais com mais de 5 anos de experiência com mais de 60% e, desses, 90% tem mais de 9 anos de experiência atuando na construção civil. Isso nos mostra uma satisfação dos mais velhos na ocupação que exercem.

Já este canteiro em Duque de Caxias, RJ está locado há 11 meses, o que explica o fato de não ter nenhum trabalhador atuando à mais de um ano.

A predominância de profissionais na obra à menos de 3 meses pode ser em função da alta rotatividade de funcionários, conforme relato dos mesmos ou, devida à entrada de algumas atividades específicas na obra neste último período (telhas de cobertura e fechamento lateral entre outros). Assim não é possível precisar este dado.

As principais ocupações vistas conforme questão nº7 são:

A.7.) Distribuição de profissões		
Pedreiro/Carpinteiro	30	14,3%
Ajudante	35	16,7%
Armador	12	5,7%
Montador	18	8,6%
Apontador	13	6,2%
Soldador	9	4,3%
Operador de equipamentos	8	3,8%
Topografo	6	2,9%
Técnico	12	5,7%
Pintor	4	1,9%
Encarregado	10	4,8%
Contra-mestre	5	2,4%
Mestre	10	4,8%
Outros	38	18,1%
TOTAL	**210**	

Quadro 10 - Categoria A - Questão 7

Vamos analisar esta Quadro juntamente com os resultados da questão nº 10.

Com relação à remuneração, a questão nº 8 mostra o seguinte:

A.8.) Renda individual		
Até 1 salário mínimo	6	2,9%
de 1 à 2 salários mínimos	117	55,7%
de 2 à 3 salários mínimos	49	23,3%
de 3 à 4 salários mínimos	32	15,2%
+ de 4 salários mínimos	6	2,9%
TOTAL	**210**	

Quadro 11 - Categoria A - Questão 8

Juntamente com a resposta acima é necessário analisarmos questionamentos complementares a seguir:

A.8.1.) É suficiente				
SIM	116	Não	94	Total
	55,2%		**44,8%**	210

A.8.2.) Precisa de complemento				
SIM	86	Não	124	Total
	41,0%		**59,0%**	210

Quadro 12 - Categoria A - Questões 8.1 e 8.2

Observou-se aqui o primeiro agente causador de estresse no trabalhador. As respostas estão diretamente relacionadas ao valor recebido por ele:

se =< 2 salários mínimos → não é suficiente → precisa de auxílio da família/outro emprego

se >2 salários mínimos → é suficiente → não precisa de outras fontes

Percebeu-se aqui que a maioria dos trabalhadores vive com no máximo R$2,811 reais, valor esse que é destinado às suas famílias.

Os que alegam que a renda não é suficiente precisam do auxílio de suas esposas e em alguns casos, também dos filhos, conforme alguns relatam.

Já os que alegam ter remuneração suficiente para suas despesas fixas, em maioria, fazem questão de manter suas esposas como "do lar".

Com relação à complementação de renda, não houve nenhum entrevistado que informou fazer "bicos" na região. Todos alegam ter jornada de trabalho cansativa e, durante 6 dias por semana, não restando tempo para outros trabalhos.

Na questão nº 9 percebeu-se novamente o que já havia sido citado quando classificamos os trabalhadores pela sua escolaridade. Existe um leve equilíbrio entre os que já fizeram algum curso relacionado à área de atuação ou profissionalizante:

A.9.) Tem algum curso na relacionado à profissão/ocupação				
SIM	91	Não	119	Total
	43,3%		**56,7%**	210

Quadro 13 - Categoria A - Questão 9

Ao se analisar os resultados individualmente, os que tem cursos na área, mesmo que apenas cursos rápidos de formação de profissão (soldador, azulejista, eletricista) tem salários mais altos do que os que não possuem curso algum.

Já na questão nº10 nota-se um risco trabalhista às empresas e aqui o passivo fica direcionado aos empregadores e não aos empregados:

A.10.) Excercem outras funções na empresa (desfio de função)				
SIM	110	Não	100	Total
	52,4%		**47,6%**	210

Quadro 14 - Categoria A - Questão 10

50% dos trabalhadores exercem funções diferentes das quais foram contratados mesmo que, por cursos períodos. Um risco elevado de se ter, após a liberação desses indivíduos com reclamatórias trabalhistas. Os casos mais corriqueiros é o de profissões específicas como soldador e eletricista atuando como pedreiro ou servente.

Quando se fala em cargas horárias, é necessáro mencionar que o trabalho foi desenvolvido no estado do Rio de Janeiro que, historicamente apresenta temperaturas em torno de 34ºC até à 40ºC no verão. Mesmo que o resultado desta questão não represente diretamente uma carga horária elevada na maior dos casos, a incidência do sol nesses trabalhadores é um fator que eleva a fadiga e contribui com o cansaço físico.

A.11.) Carga horária de trabalho por dia		
8h	65	31,0%
9h	117	55,7%
10h	22	10,5%
11h ou +	6	2,9%
TOTAL	**210**	

Quadro 15 - Categoria A - Questão 11

Aqui observou-se que em mais de 80% dos casos o cumprimento da normativa brasileira de 44h de trabalho semanal, seja ele distribuído em 8h por seis dias na semana mais o 4h no abado ou de 9h por cindo dias na semana.

Historicamente em obras da construtora em questão tinha-se uma cláusula contratual que os serviços deveriam ser executados de forma a atender as demandas do cronograma. Isso queria dizer que os funcionários deveriam trabalhar por produção. Trabalhar para atingir metas em prazos pré-estipulados. Nos últimos 3 anos essa cláusula contratual foi eliminada. Assim percebeu-se que não há o comprometimento das equipes em campo com o prazo para finalização das atividades, apenas no cumprimento de suas cargas horárias.

A.12.) Ficou desempregado ou sem exercer a profissão nos últimos 12 meses				
SIM	55	Não	155	Total
	26,2%		**73,8%**	210

Quadro 16 - Categoria A - Questão 12

Com relação à níveis de desemprego no período dos últimos 12 meses, apenas pouco mais de 26% dos entrevistados estavam desempregados. Novamente, para tirar conclusões sobre esse ponto é necessário fazer um estudo do perfil desses profissionais. Dos que não ficaram desempregados no último ano estão os operários das empresas de caráter sazonal (que vão até onde a próxima obra for geograficamente falando). Desses, 50% relata ter mantido o registro em carteira mas não necessariamente ter exercido a função. Em muitos casos esses funcionários passam alguns períodos de ociosidade aguardando a próxima demanda de obra. Já os funcionários dos 26% que relatam ter se afastado da função ou ter ficado desempregado, 79% é residente da região e relata a baixa oferta de emprego no local.

A questão nº 13 descreve características de acesso ao local de trabalho sendo que a questão parte a) mostra que o carro é um dos transportes menos utilizado pois, quase 50% (à pe, transporte da empresa e bicicleta) deles reside ou está alocado nas proximidades da obra. Nota-se isso analisando a questão parte a) juntamente com a parte b).

Ainda analisando os resultados das duas partes da questão juntamente vê-se que o acesso com transporte público é o mais demorado sendo que 97% dos funcionários fazem o acesso à obra dessa forma, demoram uma hora ou mais para chegar.

O acesso com veículo particular não tem características marcantes.

A.13.a.) Renda individual		
A pé	77	36,7%
Carro	33	15,7%
Ônibus	64	30,5%
Transporte da empresa	15	7,1%
Bicicleta	21	10,0%
TOTAL	**210**	

A.13.b.) Tempo gasto		
até 15 minutos	72	34,3%
de 16 à 30 minutos	28	13,3%
de 31 minutos à 1h	40	19,0%
+ de 1 hora	70	33,3%
TOTAL	**210**	

Quadro 17 - Categoria A - Questões 13.a e 13.b

Já fazendo uma relação à origem desses funcionários, a questão parte c) mostra que quase 60% dos funcionários é alocado na cidade, sendo que suas empresas são de outras cidades e apenas estão prestando serviço no local com período definido de atividades.

A.13.c.) É residente ou alocado				
Residente	90	Alocado	120	Total
	42,9%		**57,1%**	210

Quadro 18 - Categoria A - Questão 13.c

Aqui poucos relatam se incomodarem com o percurso mas, desses, os maiores causadores de estresse são as condições precárias das ruas na região da obra (área sem pavimentação com muitos buracos), o perigo da região e o afastamento do local da obra em relação ao centro urbano mais próximo.

A.13.d.) O percurso é estressante				
SIM	65	Não	145	Total
	31,0%		**69,0%**	210

Quadro 19 - Categoria A - Questão 13.d

A questão nº14 está diretamente relacionada com a questão nº11.

A.14.) Tempo livre para o lazer				
SIM	161	Não	49	Total
	76,7%		**23,3%**	210

Quadro 20 - Categoria A - Questão 14

Dos 23% dos funcionários que relataram não ter tempo para o lazer, todos trabalharam 6 dias por semana e relataram apenas querer descanar no dia de folga.

Foi feito uma pergunta adicional aos entrevistados no momento da pesquisa em caráter de informação. Apenas 5% de todos os entrevistados da categoria A informaram, durante o período de estadia na obra, terem ido ao centro da cidade do Rio de Janeiro como forma de lazer

em seu tempo livre. A obra está a uma hora de carro de pontos turísticos como o Cristo Redentor e a praia de Ipanema.

Com relação ao relacionamento interpessoal das pessoas, a questão nº 15 indica outro dado interessante:

A.15.) Relacionamento interpessoal com todos os colegas				
SIM	205	Não	5	Total
	97,6%		**2,4%**	210

Quadro 21 - Categoria A - Questão 15

Poucos indivíduos relataram ter problemas com outros colegas de trabalho e, estes estão diretamente relacionados ao nível hierárquico dos envolvidos.

Já um dado alarmante é informado na questão nº16:

A.16.) Já sofreu abuso de autoridade ou algum tipo de descriminação				
SIM	166	Não	44	Total
	79,0%		**21,0%**	210

Quadro 22 - Categoria A - Questão 16

Quase 80% dos entrevistados já sofreu algum tipo de discriminação ou abuso dentro do canteiro de obra. Os principais motivos são:

- 1º Abuso de autoridade;
- 2º Preconceito com relação à regionalidade;
- 3º Preconceito com relação à religiosidade;
- 4º Outros.

Com relação à acidentes de percurso, a questão nº17 aponta que apenas um funcionário teve um acidente:

A.17.) Acidente de trabalho no percurso				
SIM	1	Não	209	Total
	0,5%		**99,5%**	210

Quadro 23 - Categoria A - Questão 17

Já com relação à acidentes durante as atividades, o número salta de forma alarmante:

A.18.) Acidente ou incidente de trabalho durante as atividades				
SIM	156	Não	54	Total
	74,3%		**25,7%**	210

Quadro 24 - Categoria A - Questão 18

Quase 75% dos funcionários já tiveram acidentes de trabalho e apenas 20% deles foram relatados. Dos acidentes não relatados são recorrentes:

- Dores musculares crônicas;
- Escoriações (nem sempre leves);
- Queda de material e equipamentos em partes do corpo (principalmente pé e mãos);
- Cortes com barras de ferro ou ferramentas no geral;

A questão nº19 relata sobre a confiança na execução das funções desses funcionários:

A.19.) Receio ou medo de alguma atividade				
SIM	36	Não	174	Total
	17,1%		**82,9%**	210

Quadro 25 - Categoria A - Questão 19

Dos que informaram ter algum receio ou medo, estão os trabalhadores em altura na sua totalidade. Relataram já ter visto ou ouvido histórias de colegas que tiveram queda em altura, problemas posteriores e até mesmo acidentes com afastamento definitivo. Informaram estar cientes da importância do uso de EPIs como o cinto de segurança, mas que este, não afasta o "medo de queda".

Com relação à satisfação com relação às suas funções, o cenário é favorável:

A.20.) Gosta do que faz/está satisfeito				
SIM	156	Não	54	Total
	74,3%		**25,7%**	210

Quadro 26 - Categoria A - Questão 20

Quase 75% dos funcionários gosta ou está satisfeito com o que fazem. Dentro os que não estão, tem uma variedade muito ampla de motivos que vão desde a reclamação do tipo de local específico de trabalho (trabalhar no meio da lama ou diretamente no sol), repassando por questões de remuneração, jornada de trabalho e reclamação sobre a equipe de trabalho. Aqui existe uma relação com a faixa etária (indicada na questão nº1), estes que não gostam ou não estão satisfeitos são os mais jovens até 30 anos.

A última questão direcionada aos funcionários (questão nº21), diz respeito à segurança com em permanecer na empresa após o período da obra:

A.21.) Está seguro com relação à estabilidade/permanência na empresa				
SIM	56	Não	154	Total
	26,7%		**73,3%**	210

Quadro 27 - Categoria A - Questão 21

Seja a empresa de atividade específica (pré-moldados, terraplanagem, estrutura metálica, etc) seja ela de área de continuidade em canteiro (atividades civis em geral, hidráulica e elétrica), mais de 70% informa ter medo do desemprego após o fim da construção. Todos relatam não ter projeção de próximos trabalhos em suas empresas e que estão apenas aguardando receosos as próximas orientação de seus superiores.

A questão nº22 é para classificação em um segundo momento pela empresa, para fazer esta mesma pesquisa por empresa.

A questão nº23 foi fonte para separação dos trabalhadores por categoria inicialmente neste trabalho.

4.3 CATEGORIA B – ADMINISTRATIVA

Nesta categoria sem encaixaram os trabalhadores que executam funções administração seja de documentação, de logística ou financeira da obra e, nos casos que estão atuantes no canteiro, dos terceiros. Consideramos aqui equipe de recursos humanos, comprador, auxiliar e administrativo de obra, auxiliar administrativo, técnicos em segurança no trabalho, auxiliar de engenharia e estagiários.

A questão nº 1 no questionário traça uma divisória de faixas etárias desses indivíduos:

B.1.) Com relação à faixas etárias estão assim divididos:		
de 18 à 25 anos	6	35,3%
de 26 à 30 anos	6	35,3%
de 31 à 40 anos	2	11,8%
de 41 à 50 anos	2	11,8%
de 51 à 60 anos	0	0,0%
+ de 60 anos	1	5,9%
TOTAL	**17**	

Quadro 28 - Categoria B - Questão 1

Aqui, ao contrário da categoria A, pois a sua maioria (mais de 70%) é formada por jovens na faixa etária até 30 anos.

Já na questão nº 2, apesar de ainda mostrar a resistência à entrada da mulher no ramo, já tem-se 30% já são do sexo feminino. Elas atuam na parte administrativa financeira, de compras e portaria.

A questão nº3 caracteriza o perfil civil dos trabalhadores:

B.3.) Com relação ao estado civil		
Solteiro	7	41,2%
Separado	0	0,0%
Casado	5	29,4%
Divorciado	4	23,5%
União estável	1	5,9%
Viúvo	0	0,0%
TOTAL	**17**	

Quadro 29 - Categoria B - Questão 2

As respostas aqui são um reflexo das faixas etárias. Os mais jovens até 30 anos são quase todo o total de solteiros. Já os divorciados são exatamente os mesmos com mais de 41 anos.

Na questão nº4 tem-se uma melhora visível no nível de escolaridade dos funcionários principalmente devido ao tipo de trabalho que desenvolvem:

B.4.) Com ao nível de escolaridade:		
Fundamental incompleto	0	0,0%
Fundamental completo	1	5,9%
Médio	6	35,3%
Técnico	5	29,4%
Superior	4	23,5%
Pós-graduado	1	5,9%
TOTAL	**17**	

Quadro 30 - Categoria B - Questão 3

Quase 60% deles tem curso dedicado à área de atuação seja ele técnico ou superior.

Na questão nº 5 mantem-se a ampla aceitação do registro em carteira mas tem-se também a presença de contratos de trabalho temporário para estagiários.

A questão nº6 expressa em números a experiência desses profissionais e seu tempo de atuação na referida obra:

B.6.1.) Tempo de atuação na construção civil		
Até 1 ano	4	23,5%
de 1 à 3 anos	3	17,6%
de 3 à 5 anos	4	23,5%
de 5 à 10 anos	4	23,5%
+ de 10 anos	2	11,8%
TOTAL	**17**	

B.6.2.) Tempo de atuação na obra		
Até 3 meses	4	23,5%
de 4 à 6 meses	3	17,6%
de 7 à 12 meses	5	29,4%
+ de 1 ano	5	29,4%
TOTAL	**17**	

Quadro 31 - Categoria B - Questões 6.1 e 6.2

Quase 60% dos profissionais aqui atuam na área da construção civil há mais de 3 anos e, avaliando suas fichas individualmente nota-se que todos estão na mesma empresa há pelo menos 3 anos também, o que nos trás uma relação com a questão nº20 que indica, mesmo com o atual cenário econômico uma segurança com relação à manutenção dos seus empregos.

Observou-se também que o interesse da empresa no que diz respeito à implantação do canteiro pode ser notado pois, visto que o canteiro está locado à 11 meses com atividades dedicadas exclusivamente à produção civil, existiam já lá, antes desse início oficial, profissionais da área administrativa que deram o startup para as demais atividades (gerenciaram os contatos com fornecedores locais de matérias, localizaram residências e alojamento para funcionários e terceiros, providenciaram a ligação das redes de água, luz, telefonia e dados, entre outras atividades).

A presença de profissionais na obra a menos de 3 meses pode ser em função da rotatividade de empresas terceirizadas à ramos da construção específicas que iniciam e finalizam suas atividades em períodos menores que o período total da obra.

As principais ocupações vistas conforme questão nº7 são:

B.7.) Distribuição de profissões		
Ajudante/assistente	9	52,9%
Analista	2	11,8%
Técnico	2	11,8%
Estagiário	2	11,8%
Administrador	1	5,9%
Arquiteto	1	5,9%
TOTAL	**17**	

Quadro 32 - Categoria B - Questão 7

Este Quadro deve ser analisado juntamente com os resultados da questão nº 10.

Com relação à remuneração, a questão nº 8 mostra o seguinte:

B.8.) Renda individual		
Até 1 salário mínimo	3	17,6%
de 1 à 2 salários mínimos	6	35,3%
de 2 à 3 salários mínimos	4	23,5%
de 3 à 4 salários mínimos	2	11,8%
+ de 4 salários mínimos	2	11,8%
TOTAL	**17**	

Quadro 33 - Categoria B - Questão 8

Juntamente com a resposta acima é necessário se analisar questionamentos complementares abaixo:

B.8.1.) É suficiente				
SIM	10	Não	7	Total
	58,8%		**41,2%**	17

B.8.2.) Precisa de complemento				
SIM	8	Não	9	Total
	47,1%		**52,9%**	17

Quadro 34 - Categoria B - Questões 8.1 e 8.2

O agente causador de estresse "financeiro" se repete aqui exatamente da mesma forma que para a categoria A já analisada. Apesar da faixa de rendimento médio ter aumentado, as respostas estão diretamente relacionadas ao valor recebido por ele porem, em menor escala:

se =< 2 salários mínimos → não é suficiente → precisa de auxílio da família/outro emprego

se >2 salários mínimos → é suficiente → não precisa de outras fontes

Percebeu-se aqui que a maioria dos trabalhadores desta categoria também vive com no máximo R$2,811 reais porem aqui não se apresenta a característica do envio do valor às famílias. Correlacionando esta questão com a questão nº2 (perfil civil) do trabalhador, lembra-se que a maioria aqui é ou solteira ou divorciada.

Na questão nº9 ao contrário do que foi visto na categoria A, há um maior interesse na qualificação do profissional:

B.9.) Tem algum curso na relacionado à profissão/ocupação				
SIM	12	Não	5	Total
	70,6%		**29,4%**	17

Quadro 35 - Categoria B - Questão 9

São considerados para esta área, cursos básicos para melhoramento de desempenho nas ferramentas do dia a dia, tais como, pacote office, plataformas financeiras tipo SAP, contabilidade básica empresarial entre outros. Há ainda os graduados que se especializaram nos setores de maior demanda de recursos financeiros como o de logística e suprimentos.

Já na questão nº10 observou-se novamente o risco trabalhista às empresas, também em menor escala, mas ainda com o passivo fica direcionado aos empregadores e não aos empregados:

B.10.) Exercem outras funções na empresa (desfio de função)				
SIM	6	Não	11	Total
	35,3%		**64,7%**	17

Quadro 36 - Categoria B - Questão 10

35% dos trabalhadores exercem funções diferentes das quais foram contratados mesmo que, por cursos períodos. Este fato se dá principalmente no período de férias de alguns dos colaboradores quando, naquele período, quem ficou precisa, além de cumprir suas próprias obrigações cotidianas, suprir a falta do profissional de licença. Este período, é o que gera o maior estresse nos profissionais da área.

O Quadro 37 apresenta a carga horária dos funcionários.

B.11.) Carga horária de trabalho por dia		
8h	8	47,1%
9h	4	23,5%
10h	1	5,9%
11h ou +	4	23,5%
TOTAL	**17**	

Quadro 37 - Categoria B - Questão 11

Os poucos funcionários nesta categoria que relataram trabalhar dez ou mais horas por dia são ou de subempreiteiros que tem acúmulo de funções já como característica própria e profissionais que no momento da entrevista estavam cumprindo o período de férias ou a ausência de outros colegas.

Com relação à níveis de desemprego no período dos últimos 12 meses, somente 2 funcionários desta categoria atuavam na obra à menos de três meses e estava desempregado antes desse período. Todos os outros, como já mencionado, estão registrados na mesma empresa há mais de três anos indicando assim uma certa tranquilidade com relação a seus empregos.

B.12.) Ficou desempregado ou sem exercer a profissão nos últimos 12 meses				
SIM	15	Não	2	Total
	88,2%		**11,8%**	17

Quadro 38 - Categoria B - Questão 12

A questão nº13 descreve características de acesso ao local de trabalho sendo que a questão parte a) mostra que o carro é o transporte mais utilizado pois fazendo uma análise com as respostas da questão parte b), quase todos (apenas um reside à mais de uma hora de carro), moram nas proximidades da obra, mais especificamente no centro urbano mais próximo. Desses, alguns usam seus veículos particulares ou o transporte público. Devido ao afastamento do local da obra, o transporte urbano é falho e com poucas unidades o que faz o tempo gasto de espera mais trajeto muito longo, passando de uma hora.

B.13.a.) Transporte até local de trabalho		
A pé	5	29,4%
Carro	5	29,4%
Ônibus	6	35,3%
Transporte da empresa	0	0,0%
Bicicleta	1	5,9%
TOTAL	**17**	

B.13.b.) Tempo gasto		
até 15 minutos	5	29,4%
de 16 à 30 minutos	3	17,6%
de 31 minutos à 1h	3	17,6%
+ de 1 hora	6	35,3%
TOTAL	**17**	

Quadro 39 - Categoria B - Questões 13.a e 13.b

Já fazendo uma relação à origem desses funcionários, a questão parte c) mostra que quase 65% dos funcionários é alocado na cidade, sendo que suas empresas são de outras cidades e apenas estão prestando serviço no local com período definido de atividades. Mencionado anteriormente que a 90% dos funcionários dessa categoria são da própria construtora. Esta trabalha sempre com equipes de funcionários experientes na função mas, devido ao tamanho da obra (55 mil m² construído) viu a necessidade de contratação de mão de obra local (segunda obra na região do Rio de Janeiro, por isso dos funcionários terem mais de 3 anos de registro).

B.13.c.) É residente ou alocado				
Residente	6	Alocado	11	Total
	35,3%		**64,7%**	17

Quadro 40 - Categoria B - Questão 13.c

Ao contrário da categoria B, muitos se incomodarem com o percurso sendo que os maiores causadores de estresse são as condições precárias das ruas na região da obra (área sem pavimentação com muitos buracos), o perigo da região e o mais citado é o afastamento do local da obra em relação ao centro urbano mais próximo.

B.13.d.) O percurso é estressante				
SIM	10	Não	7	Total
	58,8%		**41,2%**	17

Quadro 41 - Categoria B - Questão 13.d

A questão nº14 está diretamente relacionada com a questão nº11:

B.14.) Tempo livre para o lazer				
SIM	17	Não	0	Total
	100,0%		**0,0%**	17

Quadro 42 - Categoria B - Questão 14

Todos dos funcionários trabalham apenas 5 dias por semana e relatam que, mesmo quando há a necessidade de permanecia no local de trabalho por mais horas, compensam posteriormente no chamado “banco de horas”.

Com relação ao relacionamento interpessoal das pessoas, a questão nº15 reflete bem as respostas das questões nº 11, 12 e 14:

B.15.) Relacionamento interpessoal com todo sos colegas				
SIM	16	Não	1	Total
	94,1%		**5,9%**	17

Quadro 43 - Categoria B - Questão 15

Apenas um indivíduo relata ter problemas com outros colegas de trabalho e ele, conforme resposta à questão 6.2. está a menos de três meses trabalhando no local. Todos os demais (funcionários da construtora) tem um relacionamento com os demais colegas de empresa a mais de três anos e não relatam nenhum desentendimento ou desavença.

A questão nº16 trás um cenário diferente do visto na categoria A:

B.16.) Já sofreu abuso de autoridade ou algum tipo de descriminação				
SIM	0	Não	17	Total
	0,0%		**100,0%**	17

Quadro 44 - Categoria B - Questão 16

Nenhum dos funcionários relata ter dito qualquer problema de abuso ou descriminação.

Com relação à acidentes de percurso, a questão nº17 aponta que apenas um funcionário teve um acidente:

B.17.) Acidente de trabalho no percurso				
SIM	1	Não	16	Total
	5,9%		**94,1%**	17

Quadro 45 - Categoria B - Questão 17

Já com relação à acidentes durante as também expressa uma realidade diferente da vista na categoria A:

B.18.) Acidente ou incidente de trabalho durante as atividades				
SIM	1	Não	16	Total
	5,9%		**94,1%**	17

Quadro 46- Categoria B - Questão 18

Apenas um funcionário diz ter dito acidente durante a execução de suas atividades, mas observando sua pesquisa completa, entende-se que por estar relacionado à empresa terceirizada

e por atuar, em desvio de função, como conferidor de material recebido, está mais propenso à riscos.

A questão nº19 relata sobre a confiança na execução das funções desses funcionários:

B.19.) Receio ou medo de alguma atividade				
SIM	2	Não	15	Total
	11,8%		**88,2%**	17

Quadro 47 - Categoria B - Questão 19

Os únicos dois indivíduos que informam ter algum receio ou medo são de empresa terceirizada que atua com equipamentos pesados.

Com relação à satisfação com relação às suas funções, o cenário é totalmente favorável:

B.20.) Gosta do que faz/está satisfeito				
SIM	17	Não	0	Total
	100,0%		**0,0%**	17

Quadro 48 - Categoria B - Questão 20

Todos os funcionários gostam ou estão satisfeitos com o que fazem, novamente apenas seguindo as tendências de respostas de questões já mencionadas.

A última questão direcionada aos funcionários (questão nº21), diz respeito à segurança com em permanecer na empresa após o período da obra:

B.21.) Está seguro com relação à estabilidade/permanência na empresa				
SIM	12	Não	5	Total
	70,6%		**29,4%**	17

Quadro 49- Categoria B - Questão 21

Continuidade das questões acima, mesmo em meio à crise econômica, 70% dos entrevistados estão tranquilos com relação à sua permanência na empresa. Os que dizem estarem receosos com relação a isso tem menos de 6 meses de emprego e são moradores residentes. Vale informar que, durante o momento de entrevista para contratação dos funcionários, sejam eles de qualquer categoria, é preenchido uma ficha de comprometimento ou não com possíveis alocações em novas cidades caso haja necessidade da construtora. Ou seja, o funcionário pode optar em seguir a empresa para onde ela for no momento da contratação ou não. Os que relataram não tem segurança na continuidade da empresa, informaram não estar disponíveis para moradia fora da cidade de origem.

A questão nº22 é para classificação em um segundo momento pela empresa, para fazer esta mesma pesquisa por empresa.

A questão nº23 foi fonte para separação dos trabalhadores por categoria inicialmente neste trabalho.

4.4 CATEGORIA C - COORDENAÇÃO

Nesta categoria se encaixaram os trabalhadores que executam funções de gestão de pessoas. Consideramos aqui engenheiros de campo, de obra, de projeto e de planejamento. Participaram também da pesquisa o gerente de obra, o coordenador de obras e o diretor da construtora, além de alguns donos e ou gestores de empreiteiras terceirizadas.

A questão nº 1 no questionário traça uma divisória de faixas etárias desses indivíduos:

C.1.) Com relação à faixas etárias estão assim divididos:		
de 26 à 30 anos	6	28,5%
de 31 à 40 anos	6	28,6%
de 41 à 50 anos	5	23,8%
de 51 à 60 anos	1	4,8%
+ de 60 anos	3	14,3%
TOTAL	**21**	

Quadro 50 - Categoria C - Questão 1

Observou-se que 50% dos profissionais desta categoria já tem mais de 31 anos e atuam na área há mais de cinco anos (conforme questão nº6). Não se tem profissionais com menos de 25 anos devido ao grau de responsabilidade na área e a exigência de conhecimento técnico e prático para tal. Mesmo os mais novos (menos idade indicada é de 28 anos) apesar de ser engenheiro recém-formado, tem experiência como técnico de edificações e estágios.

Para esta categoria a questão nº 2 mantem a tendência de resistência à entrada da mulher no ramo, tem-se menos de 15% profissionais do sexo feminino. Elas estão na coordenação de projetos e controle financeiro da obra, na direção de empresa de estrutura metálica e na fiscalização da obra.

A questão nº3 caracteriza o perfil civil dos trabalhadores:

C.3.) Com relação ao estado civil		
Solteiro	6	28,6%
Separado	1	4,8%
Casado	10	47,6%
Divorciado	1	4,8%
União estável	3	14,3%
Viuvo	0	0,0%
TOTAL	**21**	

Quadro 51 - Categoria C - Questão 3

Novamente respostas refletem as faixas etárias. Os jovens até 31 anos são quase todo o total de solteiros (exceção de um). Já os casados, união estável, separado e o divorciado tem mais de 35 anos.

Na questão nº4 tem-se uma melhora visível no nível de escolaridade dos funcionários principalmente devido ao tipo de trabalho que desenvolvem:

C.4.) Com ao nível de escolaridade:		
Fundamental incompleto	0	0,0%
Fundamental completo	2	9,5%
Médio	3	14,3%
Técnico	4	19,0%
Superior	6	28,6%
Pós-graduado	6	28,6%
TOTAL	**21**	

Quadro 52 - Categoria C - Questão 4

Os 24% dos entrevistados que tem até o ensino médio são todos os empreiteiros de pequeno médio porte atuando nos ramos de empreitada civil. Os demais 76% tem curso superior e, como será visto na questão nº9, cursos direcionais de especialização (seja qualificação ou especialização) nas suas áreas.

Na questão nº 5 tem-se dois tipos de vínculos pois tem-se aqui a prestação de serviços específicos terceirizados, incluindo inclusive a contratação de engenheiros como consultores. Ainda assim, os engenheiros trabalham no regime da CLT.

A questão nº6 expressa novamente a experiência desses profissionais e seu tempo de atuação na referida obra:

C.6.1.) Tempo de atuação na construção civil		
Até 1 ano	0	0,0%
de 1 à 3 anos	1	4,8%
de 3 à 5 anos	1	4,8%
de 5 à 10 anos	6	28,6%
+ de 10 anos	13	61,9%
TOTAL	**21**	

C.6.2.) Tempo de atuação na obra		
Até 3 meses	4	19,0%
de 4 à 6 meses	4	19,0%
de 7 à 12 meses	7	33,3%
+ de 1 ano	6	28,6%
TOTAL	**21**	

Quadro 53 - Categoria C - Questões 6.1 e 6.2

Mais de 90% dos profissionais atuam na área da construção civil à mais de 5 anos e, avaliando suas fichas individualmente, diferente do que ocorreu na categoria B, os que estão na obra desde o começo são de cargos mais altos. Porém ouve na obra uma rotatividade de engenheiros, por isso de indivíduos com até três meses de obra, mesmo com a obra em andamento à 11 meses. Este ponto se refletirá na resposta à questão 20.

As principais ocupações identficadasconforme questão nº7 são:

C.7.) Distribuição de profissões		
Engenheiro/arquiteto	7	33,3%
Técnico	4	19,0%
Superviso/coordenador	6	28,6%
Gerencia	4	19,0%
TOTAL	**21**	

Quadro 54 - Categoria C - Questão 7

Deve-se alanilasar este quadro juntamente com os resultados da questão nº 10.

Com relação à remuneração, a questão nº 8 nos mostra o seguinte:

C.8.) Renda individual		
Até 1 salário mínimo	0	0,0%
de 1 à 2 salários mínimos	2	9,5%
de 2 à 3 salários mínimos	5	23,8%
de 3 à 4 salários mínimos	2	9,5%
+ de 4 salários mínimos	12	57,1%
TOTAL	**21**	

Quadro 55 - Categoria C - Questão 8

Juntamente com a resposta acima é necessário analisarmos questionamentos complementares abaixo:

C.8.1.) É suficiente				
SIM	17	Não	4	Total
	81,0%		**19,0%**	21

C.8.2.) Precisa de complemento				
SIM	4	Não	17	Total
	19,0%		**81,0%**	21

Quadro 56 - Categoria C - Questões 8.1 e 8.2

O agente causador de estresse "financeiro" não ocorre nesta categoria da mesma forma que nas duas outras categorias. Aqui tem-se um fato interessando pois "quanto mais se ganha mais se gasta". Todos os indivíduos que informaram receber o suficiente, tem algum tipo de dívida ou compromissos financeiros que exigem toda ou quase toda sua renda e ainda, 50% relata achar pouco perante suas responsabilidades diante à empresa.

Os que alegam que seus rendimentos não são suficientes, todos têm pouco tempo de formação.

Na questão nº9 há um compromisso quase que total quanto à qualificação do profissional:

C.9.) Tem algum curso na relacionado à profissão/ocupação				
SIM	19	Não	2	Total
	90,5%		**9,5%**	21

Quadro 57 - Categoria C - Questão 9

São considerados para esta área, cursos de especialização, complementação curricular, e inclusive coats.

Novamente na questão nº10 tem-se o risco trabalhista às empresas:

C.10.) Exercem outras funções na empresa (desfio de função)				
SIM	9	Não	12	Total
	42,9%		**57,1%**	21

Quadro 58 - Categoria C - Questão 10

Quase 43% dos entrevistados exercem funções diferentes das originalmente contratadas. Essa exigência se mostrar principalmente na parte de engenharia direta em campo. Alguns indivíduos, por terem pouco tempo de formação são contratados como "analistas" para que não seja caracterizado a obrigatoriedade sindical do pagamento do piso salarias na função porem, suas atividades e responsabilidades correspondem às atribuições de um engenheiro pleno. Esta se faz a maior reclamação entre todos os entrevistados. Nesse sentido veremos também uma relação com as respostas indicadas na questão nº11.

Agora citando a questão nº11, que diz respeito às jornadas de trabalho, observou-se um comprometimento da equipe preocupante:

C.11.) Carga horária de trabalho por dia		
8h	2	9,5%
9h	3	14,3%
10h	6	28,6%
11h ou +	10	47,6%
TOTAL	**21**	

Quadro 59 - Categoria C - Questão 11

Quase 50% dos entrevistados permanece exercendo suas atividades por onze horas ou mais. É valido ressaltar que nenhum dos entrevistados recebe hora extra pelas suas horas à mais trabalhadas e, não há nestas funções de "confiança" a questão do banco de horas pois não há registro da jornada com cartões ponto ou outra forma. Todos os indivíduos entrevistados alegam não ter tempo suficiente durante o dia para executar suas funções e estão sempre com algum acumulo.

C.12.) Ficou desempregado ou sem exercer a profissão nos últimos 12 meses				
SIM	4	Não	17	Total
	19,0%		**81,0%**	21

Quadro 60 - Categoria C - Questão 12

Com relação à níveis de desemprego no período dos últimos 12 meses, houve um índice alto de rotatividade de engenheiros nesta obra. Os novos contratados são residentes da região e estavam desempregados antes de iniciar as atividades na obra. Todos alegam terem sido desligados de suas antigas empresas devido à retração da economia, principalmente no estado do Rio de Janeiro após os jogos olímpicos de 2016.

A questão nº13 descreve características de acesso ao local de trabalho sendo que a questão parte a) mostra novamente o carro como transporte mais utilizado porem na análise com as respostas da questão parte b), nota-se que um terço dos entrevistados levam mais de uma hora para chegar ao local de trabalho. Existem dois casos que precisam de duas chegar até o local de trabalho e mais duas para retornar à residência. Não pela distância, mas sim pelo trânsito.

C.13.C.) Transporte até local de trabalho		
À pé	1	4,8%
Carro	19	90,5%
Ônibus	1	4,8%
Transporte da empresa	0	0,0%
Bicicleta	0	0,0%
TOTAL	**21**	

C.13.b.) Tempo gasto		
até 15 minutos	6	28,6%
de 16 à 30 minutos	7	33,3%
de 31 minutos à 1h	1	4,8%
+ de 1 hora	7	33,3%
TOTAL	**21**	

Quadro 61 - Categoria C - Questão 13

Já fazendo uma relação à origem desses funcionários, a questão parte c) mostra que quase 60% dos funcionários é alocado na cidade, sendo que suas empresas são de outras cidades e apenas estão prestando serviço no local com período definido de atividades. Fazendo uma análise entre a questão parte b) e c) nota-se que é diretamente proporcional a relação de deslocamento e residência.

C.13.c.) É residente ou alocado				
Residente	9	Alocado	12	Total
	42,9%		**57,1%**	21

Quadro 62 - Categoria C - Questão 13.c

Os residentes na região demoram mais para chegar ao local de trabalho pois vem da cidade do Rio de Janeiro ou região metropolitana, enquanto os alocados no local, tem suas moradias (não são alojamentos) em local próximo à obra.

C.13.d.) O percurso é estressante				
SIM	15	Não	6	Total
	71,4%		**28,6%**	21

Quadro 63 - Categoria C - Questão 13.d

Aqui, como na categoria B, muitos se incomodarem com o percurso sendo que os maiores causadores de estresse são novamente as condições precárias das ruas na região da obra (área sem pavimentação com muitos buracos), o perigo da região, o afastamento do local da obra em relação ao centro urbano mais próximo e para essa categoria, o fator transito.

A questão nº14 está diretamente relacionada com a questão nº11:

C.14.) Tempo livre para o lazer				
SIM	15	Não	6	Total
	71,4%		**28,6%**	21

Quadro 64 - Categoria C - Questão 14

Não há banco de horas para essa categoria. O trabalho é exercido cinco ou seis dias por semana. A distância entre o local de obra e o centro urbano mais próximo é de 20 minutos de carro e até o centro da cidade do Rio de Janeiro é de uma hora. Esses entre outros fatores são principais responsáveis pelas respostas dadas à esta questão.

Com relação ao relacionamento interpessoal das pessoas, a questão nº15 reflete bem as respostas das questões nº 11, 12 e 14:

C.15.) Bom relacionamento interpessoal com todos os colegas				
SIM	20	Não	1	Total
	95,2%		**4,8%**	21

Quadro 65 - Categoria C - Questão 15

Apenas um indivíduo relata ter problemas com outros colegas de trabalho e ele, conforme resposta à questão 6.2 está à menos de três meses trabalhando no local.

Se essa pesquise tivesse sido feita seis meses antes com certeza havia uma distribuição percentual diferente. A justificativa para esse bom entendimento entre quase todos os envolvidos é devido à metodologia de comunicação e distribuição PDP Toyota (Processo de Desenvolvimento de Produtos) que tem como premissa básica a distribuição uniforme e total a todos os envolvidos no processo. Ou seja, há a comunicação clara aberta entre todos os

envolvidos no processo. Este sistema desenvolvido há 6 meses na empresa supriu um grande vácuo causado pela falta de comunicação que gerou, na época, inúmeras discussões entre equipes e até mesmo o desligamento de alguns funcionários.

A questão nº16 trás um cenário diferente do visto na categoria A:

C.16.) Já sofreu abuso de autoridade ou algum tipo de descriminação				
SIM	1	Não	20	Total
	4,8%		**95,2%**	21

Quadro 66 - Categoria C - Questão 16

Apenas um funcionário relata ter dito problema de abuso de poder. Todas as respostas deste mesmo indivíduo apontas um estado de estresse direto (insatisfação com o salário, sem tempo livre para o lazer, quase 3 horas perdida no trajeto de casa-trabalho-casa). Os demais declaram nunca ter sofrido nenhum tipo de abuso e ou preconceito.

Com relação à acidentes de percurso, a questão nº17 aponta que apenas um funcionário teve um acidente:

C.17.) Acidente de trabalho no percurso				
SIM	1	Não	20	Total
	4,8%		**95,2%**	21

Quadro 67 - Categoria C - Questão 17

Com relação à acidentes durante as também expressa uma realidade diferente da vista na categoria A:

C.18.) Acidente ou incidente de trabalho durante as atividades				
SIM	2	Não	19	Total
	9,5%		**90,5%**	21

Quadro 68 - Categoria C - Questão 18

Dois indivíduos dizem ter dito acidente durante a execução de suas atividades mas admitem ter sido por negligencia própria do não uso, ou uso indevido dos EPIs.

A questão nº19 relata sobre a confiança na execução das funções desses funcionários:

C.19.) Receio ou medo de alguma atividade				
SIM	8	Não	13	Total
	38,1%		**61,9%**	21

Quadro 69 - Categoria C - Questão 19

Todos os entrevistados que relataram ter algum receio com relação à suas atividades, descreveram itens diversos como altura, escavações, mas o item citado por três desses funcionários, causou estranheza e preocupação: medo de hostilidade de funcionários de campo fora do local da obra.

Com relação à satisfação com relação às suas funções, interessante:

C.20.) Gosta do que faz/está satisfeito				
SIM	10	Não	11	Total
	47,6%		**52,4%**	21

Quadro 70 - Categoria C - Questão 20

Todos os entrevistados indicaram à resposta deixando claro se GOSTA ou se ESTÁ SATISFEITO. Dentre os que responderam não, ficou claro o porquê da negativa:

NÃO GOSTA	2	NÃO ESTA	9	Total
	9,5%	SATISFEITO	**42,9%**	11

Quadro 71 - Categoria C - Questão 20 Subdivisão

Os que não estão satisfeitos relatam a insatisfação com relação à remuneração, o receio na atividade executada e principalmente o excesso na carga horária.

A última questão direcionada aos funcionários (questão nº21), diz respeito à segurança com em permanecer na empresa após o período da obra:

C.21.) Está seguro com relação à estabilidade/permanência na empresa				
SIM	10	Não	11	Total
	47,6%		**52,4%**	21

Quadro 72 - Categoria C - Questão 21

Como já mencionado, devido à rotatividade de engenheiros no início da construção e com a atual situação política no país, fica claro os receios dos entrevistados nessa categoria com relação à permanência na empresa após o fim da obra.

Também para essa categoria, quando falamos de funcionários da construtora, diferente do que ocorre na categoria B, todos assinaram o termo de aceite quando na necessidade, de mudança de cidade para execução de obra fora.

A questão nº22 é para classificação em um segundo momento pela empresa, para fazer esta mesma pesquisa por empresa.

A questão nº23 foi fonte para separação dos trabalhadores por categoria inicialmente neste trabalho.

4.6 ANALISE DE RESULTADOS

É clara a distinção dos problemas enfrentados por cada categoria classificada. Essa separação tornou evidente a necessidade inicialmente prevista de separação dos entrevistados em categorias. Assim pode-se tratar as causas geradoras de estresse de forma dedicada e direcionada.

Importante relatar que as medidas propostas e aplicadas são para tratar pontos que geram estresse no dia à dia como forma de prevenção e tratamento inicial.

Notou-se que alguns indivíduos apresentam claros sinais de início da síndrome de burnout. Nesse sentido, como visto na referência bibliográfica, o ideal é o direcionamento desses profissionais à equipe especializada (psicólogos e RH) para que eles tenham a devida atenção médica.

Já no que diz respeito aos demais profissionais pôde-se identificar, para cada categoria, um elemento principal como elemento causador de estresse que, juntamente com fatores secundários, geram preocupação. A seguir caso à caso.

Profissionais da categoria A (serventes, ajudantes, assistentes, oficiais [pedreiro, carpinteiro, armador, eletricista, encanador], bombista, operador de guindaste, operador de maquinário de terraplenagem, montador, soldador, pintor, topografo, apontador, técnico [exceto de TST] e almoxarife) deixaram claro que o que mais os preocupam é impacto da situação econômica no país. Mesmo já acostumados com a sazonalidade imposta pelas suas profissões e empresas em que atuam, o fato de, diferentemente do que havia à cinco ou seis anos atrás, a certeza de que já haveria uma “próxima obra”. Este fato alinhado com a insatisfação referente às remunerações e a necessidade em mais de 50% dos entrevistados, exercer funções diferentes das quais foram contratados indicam níveis de estresse constante entre eles.

Para a categoria B nota-se uma satisfação quase que total com relação às suas áreas de atuação e, com exceção dos que já são funcionários empregados há mais de cinco anos na empresa, os novos apenas temem o desemprego.

Já a categoria C também está preocupada com o futuro após a obra, mas mostra ter como elemento gerador de estresse maior o trabalho por ele mesmo com cargas horárias de trabalho elevadas e sobrecarga de funções.

Para o tratamento desses pontos indicados a empresa propõem algumas ações iniciais visando a redução ou eliminação desses fatores.

4.7 PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DOS AGENTES CAUSADORES DE ESTRESSE

Após análise de resultados buscou-se, junto à equipe de recursos humanos, ações imediatas junto ao grupo empresarial para tratar esses agentes causadores de estresse nos funcionários da obra.

Infelizmente uma única construtora não tem como agir sobre a causa mais citada por todas as categorias que é a instabilidade da economia e manutenção de seus empregos pós empreitada nesta obra ou pós obra. O que pode ser feito é a valorização dos funcionários e suas funções através de palestras, treinamentos e eleições de melhor funcionário com eleições feita durante os DDS para cada empresa. Houve um compromisso entre todas os prestadores de serviço e o comprometimento de pagamento de prémios a esses que se destacarem na equipe. Assim além de incentivar o bom cumprimento de suas funções, estimulou-se a comunicação entre os funcionários e entre as empresas.

Também para evitar os abusos e condutas inadequadas de qualquer profissional, seja qual for sua posição hierárquica, foi implantado na obra o Canal de Ética do grupo sendo que este tem como objetivo coletar, avaliar e punir os relatos de condutas consideradas antiéticas e em desacordo com os valores da empresa, além de ser uma ferramenta totalmente imparcial, transparente e de total sigilo, para que as pessoas se sintam seguras em registrar as ocorrências.

A ferramenta é voltada tanto para os funcionários de campo, categoria A, como para todos da administração e coordenação (categorias B e C).

Os treinamentos ministrados visaram a redução no receio dos trabalhadores com relação à suas atividades. Inicialmente foi feito reciclagem para todos que exercem atividades nas plataformas elevatórias.

Também foi feito simulação surpresa pelos membros da CIPA de um resgate. Após a simulação foi feito DDS com todos os funcionários próprios e terceirizados relatando sobre a importância da CIPA, importância da prevenção e informado o comprometimento da equipe para que se algo ocorra na obra, todos os trabalhadores estarão seguros com relação a rápida ação da equipe de segurança, mas sempre ressaltando que o principal é a prevenção.

Já com relação a conscientização de segurança, é feita diariamente através do DDS mas, a cada novo marco vencido, nova comemoração é feita com novos tópicos abordados e, em comemoração aos 300 dias sem acidente na obra, foi feita pesquisa que gerou esta dissertação.

Todas as medidas adotadas acima foram passados e tiveram a participação de todos os envolvidos da obra mas foram direcionadas especificamente para as equipes de campo próprias e terceirizadas.

À equipe administrativa local foi proposto acordo em o cliente final e funcionários com para continuidade no local após a obra pronta atuando em suas áreas administrativas. Foi feito termo entre as partes que os funcionários já atuantes na região seriam inicialmente selecionados para vagas que serão criadas no momento da implantação da fábrica.

Esta medida foi aceita pelo cliente e está em fase de implantação.

Já para as equipes de coordenação, os supervisores e gestores de todas as empresas prestadores de serviço foram envolvidos nas atividades dedicadas à categoria já que partiu deles os recursos necessários para aplicação das premiações de suas equipes.

Para a equipe de engenharia, as medidas propostas precisam ser mais direcionais. Inicialmente foi proposto um trabalho com coat pois este trabalha em diversas áreas da vida de uma pessoa, utilizando ferramentas específicas que fazem com que todos revejam os seus pontos fortes, pontos fracos, habilidades que possuem e que precisam melhorar. Dessa forma, pretende-se fazer com que os indivíduos consigam alcançar os seus objetivos mais rapidamente, sejam eles profissionais ou não.

A primeira recomendação passada à equipe, pela assessoria, após o primeiro contato com cada indivíduo foi a leitura do livro o Poder de delegar de Donna Genett.

Juntamente com as sessões de coach foram propostas conversas mensais e diretas com a direção da empresa para, juntamente com as avaliações dos próprios engenheiros sobre sua atuação e suas funções, deixar claro de ambas as partes as expectativas dos engenheiros com relação à empresa e da empresa com relação à engenharia.

Esta dissertação deve início em dezembro de 2016 e até o presente momento já mostrou melhoras significativas nas equipes de campo, administração e coordenação. É visto o comprometimento de todos na melhoria.

5. CONCLUSÕES

Após entrevista com os funcionários da obra, pode-se quantificar e qualificar os principais agentes causadores de estresse nos trabalhadores da construção civil neste local. Nota-se que o principal agente citado é justamente a preocupação na manutenção de seus empregos entre outros porem ao dividi-los em categorias, obteve-se resultados direcionais.

Para a categoria "A" formada por funcionários que executam serviços diretos (carpinteiros, pedreiros, montadores, ajudantes, etc) se preocupa principalmente com a instabilidade de seus empregos sendo que 73% dos entrevistados alegaram não ter segurança com relação à manutenção dos seus empregos atuais. Após esta, tem-se a insatisfação com a remuneração atual com 45% dos entrevistados dizendo não ser suficiente e uma proporção direta informando que precisa de complemento para sustentar suas casas.

Os demais agentes causadores de estresse variam entre classes trabalhadores, mas são sempre presentes e preocupantes. Ao propor medidas imediatas de ação para redução esses fatores percebeu-se uma aceitação e comprometimento das equipes justamente pelo seu retorno. Quando há a valorização dos trabalhadores percebeu-se um rendimento maior nas suas atividades e um ambiente de trabalho mais harmonioso.

Não é possível a eliminação de certos fatores geradores de Estresse que são a insegurança na continuidade do emprego ou insatisfação salarial porem, outras medidas que façam com que esse agente seja deixado em segundo plano é a valorização dos funcionários no momento atual.

REFERÊNCIAS

AMORIM, S. R. L. Tecnologia, Organização e Produtividade na Construção. 1995. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro 1995.

AZEVEDO, R. C. S. Drogas e trabalho. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Org.). Série saúde mental e trabalho. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 35-48.

BICHO, Leandro M. D. Stress Ocupacional, f.04. Dissertação para o Instituto Superior de Engenharia de Coimbra - Departamento de Engenharia Civil, 2007.

CODO, W.; LAGO, K. Sobre o verbo, o trabalho e a loucura: abordando a saúde mental através do trabalho. In: CODO, W. (Org.). Por uma psicologia do trabalho: ensaios recolhidos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006. p. 255-264.

COPPER, C., SLOAN, S., & WILLIAMS, S. Occupational stress indicator management guide. Londres: Thorbay, 1988.

COSTA, S. T. F. L, JORGE, I. P., SPERANDIO, F.S., PEREIRA, V.L.D.V. A construção civil e o estresse como realidade. 2015.

CBIC, 2015 – Artigo 1 - Construção civil fecha 2015 com forte retração e busca novo fôlego. Disponível em 11.05.2017: http://www.cbic.org.br/sites/default/files/CBIC%20-%20CONTRUCAO%20CIVIL%20FECHA%202015%20COM%20FORTE%20RETRACAO%20-%20BALANCODEZ2015%2005012016.pdf às 18:00.

CBIC - Setor da construção muda o perfil dos seus trabalhadores e está perto de erradicar o analfabetismo – 2010. Disponível em 10.05.2017: http://www.cbic.org.br/print/3002 às 23:14.

CZERESNIA, D. *Ações de promoção à saúde e prevenção de doenças*: o papel da ANS. Texto elaborado para o Fórum de Saúde Suplementar. Jul. 2003. Disponível em 11.05.2017: www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/acoespromocaosaude.pdf às 17:33.

DUPONT – Principais doenças ocupacionais. 2017. Disponível em 12.05.2017: http://falandodeprotecao.com.br/principais-doencas-ocupacionais/ às 6:32.

EINSTEIN, A. Síndrome de Burnout. 2009. Disponível em 15.05.2017: http://www.einstein.br/einstein-saude/em-dia-com-a-saude/Paginas/sindrome-de-burnout.asp x às 19:29.

FERRARI, Juliana Spinelli. "Estresse Ocupacional" 2017; Brasil Escola. Disponível em <http://brasilescola.uol.com.br/psicologia/stress-ocupacional.htm>. Acesso em 11 de maio de 2017.

FERRARI, Juliana Spinelli. "Síndrome de Burnout" 2014; *Brasil Escola*. Disponível em <http://brasilescola.uol.com.br/psicologia/sindrome-burnout.htm>. Acesso em 15 de maio de 2017.

FIGUEROA, N. L. SCHUFER, M., MUIÑOS, R., MARRO, C., CORIA, E.A. Um Instrumento para a Avaliação de estressores Psicossociais no Contexto de Emprego, 2001. Universidade de Buenos Aires – AG.

FIRJAN, 2014 – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – Desafios 2020. Disponível em 11.05.2017: http://arquivos.sindicatodaindustria.com.br/app/cni_sindicatos/2011/01/10/123/20140729110428758180a.pdf às 18:00.

GAZETAWEB ALAGOAS.GLOBO - Crise econômica leva desemprego à construção civil. Disponível em 11.05.2017: http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=276912 às 21:44.

GUIA DE CARREIRA. Conheça as 10 profissões mais Estressantes no mundo. 2017. Disponível em 09.05.2017: http://www.guiadacarreira.com.br/profissao/profissoesEstressantes/ às 7:22.

GUIMARÃES, L.M. Série Saúde Mental e Trabalho. 2ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

IBGE - CNAE – Classificação de atividade – Construção. 2017. Disponível em 11.05.2017: http://cnae.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?classe=43991&tipo=cnae&versao= 6&view=classe às 10:34.

ISMA BRASIL - Brasileiro é o 2º mais estressado do mundo. Disponível em 11.05.2017: http://www.ismabrasil.com.br/img/Estresse52.pdf às 21:40.

LIPP, M.E.N. O que eu tenho é stress? De onde ele vem? In: LIPP, M. E. N. (Org.). O stress está dentro de você. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2000. p. 11-18.

LEAVELL, H.; CLARK, E. G. *Medicina preventiva*. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Referências curriculares nacionais na educação profissional de nível médio - Educação Profissional – Construção Civil. Brasília, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – Suicídio no Brasil. Disponivel em 10.05.2017: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/component/search/?searchword=suic%C3%ADdios&ordering=newest&searchphrase=all&limit=30 às 13:23.

MARACABA, D. L. F. Caracterização Da Indústria na Construção Civil. Trabalho de pesquisa – Faculdade Nordeste – FANOR, 2015.

MELLO, L. C. B. B., O subsetor de edificações da construção civil no Brasil: uma análise comparativa em relação à União Europeia e aos Estados Unidos – UFF. 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010365132009000200013. Acesso em: 11/05/2017.

MURTA, S. G.; TRÓCCOLI, B. T. Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 20, n. 1, p. 39-47, 2004.

NETO, J. A. D. Nexo técnico epidemiológico e seus efeitos sobre a ação trabalhista indenizatória. 3ª TRT – v.46, n.76, p.143-153 - Belo Horizonte – 2007.

PREVIDENCIA SOCIAL – Doenças psicológicas são a terceira em ranking brasileiro. Disponível em 08.05.2017: http://www.previdencia.gov.br/noticias/doençaspsicologicascomoterceiramaisdecorrentenobrasil às 1:23.

PREVIDENCIA SOCIAL – Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – PINI – NTEP.2015. Disponível em 11.05.2017: http://www.previdencia.gov.br/aprevidencia/saudeesegurancadotrabalhador/politicasdeprevencao/nexotecnicoepidemiologicoprevidenciariontep/ às 12:33

PORTAL PAT – A doença ocupacional chamada stress . Disponível em 08.05.2017: http://revistapat.com.br/blog/2016/04/09/adoencaocupacionalchamadastress / às 22:14.

Portal PAT – Setembro amarelo: suicídio em ambiente de trabalho ainda é subestimado. Disponível em 08.05.2017: http://revistapat.com.br/blog/2016/09/27/setembroamarelosuicidioemambientedetrabalhoaindaesubestimado/ às 22:24.

REVISTA EXAME - Previsões para a Economia e a Construção Civil em 2017. Disponível em 11.05.2017: http://exame.abril.com.br/negocios/dino/previsoesparaaeconomiaeaconstrucaocivilem2017shtml/ às 22:10.

SALVADOR, Luiz. NTEP desnuda as costumeiras práticas empresariais das repudiadas subnotificações acidentárias. Disponível em 12.05.2017: www.fazer.com.br/layouts/jutra/default2.asp?cod_materia=2450 às 17:44.

SEEGERS, G. & VAN ELDEREN, T. (1996). Examining a model of stress reactions of bank directors. European Journal of Psychological Assessment, *12*(3), 212-223.

SIVIERI, H. L. Saúde no trabalho e mapeamento dos riscos. Saúde, meio ambiente e condições de trabalho, 1994, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, cap 8, p.75-82.

SMALLWOOD, J. J. E EHRLICH, R. **Stress and Construction**. In: Implementation of safety and health on construtions sites. Rotterdam, Balkema, 1999.

TCHNE – PINI. Quem é o operário da construção?. Disponível em 09.05.2017: http://techne.pini.com.br/engenhariacivil/77/artigo2872671.aspx às 22:11.

Fazer referências com esse site: http://www.more.ufsc.br/

APÊNDICE A

Questionário de caracterização Sócio demográfica

QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÀFICO

1) Idade (anos): _____ **2)** Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

3) Estado civil:
( ) Solteiro (a) ( ) Separado (a) ( ) Casado (a)
( ) Divorciado (a) ( ) União estável ( ) Viúvo(a)

4) Grau de escolaridade:
( ) Ensino fundamental (1ª a 8 ª séries) ( ) Ensino médio (segundo grau)
( ) Ensino técnico (profissionalizante) ( ) Ensino superior (faculdade)
( ) Pós graduado (especialização, mestrado, etc) ( ) Outro: _____

5) Vinculo empregatício atual:
( ) Carteira assinada ( ) Autônomo (recolhe INSS) ( ) Diarista (não recolhe INSS)
( ) Outro: _____

6) Tempo de atuação com trabalhos na construção civil: _____ Nesta obra: _____
(especifique se em anos, meses ou dias)

7) Profissão/ocupação principal na construção civil atualmente: _____

8) Sobre sua (apenas a sua) renda mensal (salário mínimo no RJ é de R$ 1.136,53):
( ) até 1 salário mínimo ( ) entre 1 e 2 salários mínimos
( ) entre 2 e 3 salários mínimos ( ) entre 3 e 4 salários mínimos
( ) acima de 4 salários mínimos
Está sendo suficiente? ( ) Sim ( ) Não
Precisa de complemento (segundo emprego
ou auxilio de outros membros da família¿) ( ) Sim ( ) Não

9) Já participou de algum curso relacionado à profissão/ocupação que exerce na construção civil (mesmo que técnico profissionalizante)?
( ) Sim. Qual? _____
( ) Não

10) Costuma exercer mais de uma profissão/ocupação na sua empresa?
( ) Sim. Quais? _____
( ) Não

11) Quantas horas trabalha por dia? _____ Quantos dias por semana? _____
Trabalha por produção (empreitada) ou por hora expediente?_____

12) Costuma ficar sem trabalho durante períodos do ano?
( ) Sim. Por quanto tempo? _____
( ) Não

13) **a)** Meio de transporte utilizado entre a residência e o trabalho:_____

b) Quanto tempo é gasto, por dia, no percurso de ida e volta (ida + volta)? _____

c) É residente da cidade (região) do local de trabalho ou está alocado nesta cidade? _____

d) Considera um percurso tranquilo ou tem algum agente Estressante (transito, ruas em condições ruins, perigo no trajeto, tempo de percurso, etc) _____

14) Considerando sua jornada de trabalho + tempo de deslocamento + tempo gasto no intervalo para almoço (ou outro intervalo obrigatório), considera que tem tempo livre para o lazer?

( ) Sim.

( ) Não. Por quê? _____

15) Considera ter um bom relacionamento com todos os colegas de trabalho¿

( ) Sim.

( ) Não.

Por quê? _____

16) Alguma vez, algum individuo exerceu ou ainda exerce algum tipo de abuso de autoridade, discriminação (idade, cor, profissão, religião, sindical, etc) ou coação?

( ) Sim. Qual? _____

( ) Não.

17) Já sofreu algum tipo de acidente no percurso da residência ao trabalho?

( ) Sim. Que tipo de acidente? _____

( ) Não

18) Já sofreu algum ferimento ou acidente enquanto trabalhava na construção civil (mesmo que não divulgado ou mencionado)?

( ) Sim. Que tipo de ferimento/acidente sofreu? _____

( ) Não

19) Dentre as tarefas que executa diariamente na construção civil, há alguma que lhe cause receio ou medo por considerá-la perigosa?

( ) Sim. Qual? _____

( ) Não

20) Gosta/esta satisfeito com a atividade que exerce?

( ) Sim.

( ) Não. Por quê? _____

21) Está seguro com relação à sua continuidade na empresa?

( ) Sim.

( ) Não. Por quê? _____

22) Atividade principal da empresa: _____

23) Função na empresa (nível hierárquico): ( ) Gestão-supervisão ( ) Administrativa ( ) Operacional

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do Projeto: Stress como agente causador de doenças no trabalho em profissionais da indústria da construção civil

Nome da pesquisadora responsável: Fabíola de Cassia Almeida
Orientador: Prof. Adalberto Matoski

Declaro consentir em participar, como voluntário (a), da pesquisa acima mencionada, que tem como objetivo principal avaliar o nível de estresse em trabalhadores da construção civil.

Ao participar deste estudo fui esclarecido (a) e estou ciente de que:

a) caso não me sinta à vontade para responder qualquer questão, posso deixar de responder, sem que isso implique em prejuízo;
b) as informações que fornecerei poderão ser utilizadas para dissertação de especialização e trabalhos científicos; e minha identificação será mantida em sigilo;
c) minha participação é inteiramente voluntária e não fui objeto de nenhum tipo de pressão;
d) tenho liberdade para desistir de participar, em qualquer momento, desta pesquisa;
e) esta pesquisa não oferecerá desconfortos ou riscos aos participantes;
f) caso precise entrar em contato com a pesquisadora, posso fazê-lo através do telefone e e-mail abaixo.

_____/_____/_____

_____ _____
Nome do (a) participante da pesquisa Assinatura

RG _____ SSP/ _____

_____ _____
Pesquisadora Orientador
Eng. Fabiola C. Almeida Prof. Adalberto Matoski

e-mail: fabi_fcalmeida@hotmail.com
Fone : (41) 99151-0697