

## **ESTRESSE OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES EM REGIME ONSHORE DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS**

**YARA PACHECO ALVES OLIVEIRA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)  
vips\_yara@hotmail.com

**ADRIANA VENTOLA MARRA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)  
a.ventola.marra@gmail.com

## **Introdução**

Pelo impacto negativo do estresse no desempenho da organização e do trabalhador, e pela escassez de pesquisas específicas no setor onshore da indústria petroquímica justifica-se a relevância desta pesquisa. No Brasil, o regime onshore do setor é formado por diversos profissionais, com predominância da área de engenharia, abrangendo os trabalhadores em sondas terrestres, os trabalhadores da geofísica, trabalhadores em refinarias, escritórios, entre outros; são na sua imensa maioria homens, possuem idade e nível de escolaridade variado, e graus de funções diversos (MENDONÇA, HORA, e COSTA, 2012)

## **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Diante do exposto, este estudo buscou investigar o seguinte problema: Quais são as fontes de tensão no trabalho e os possíveis quadros de estresse ocupacional em trabalhadores onshore da indústria de petróleo e gás do Brasil? O objetivo geral foi o de identificar, em um projeto de petróleo e gás do Brasil, as fontes de tensão e os quadros estresse ocupacional em trabalhadores onshore.

## **Fundamentação Teórica**

O estresse é um distúrbio amplo e complexo, uma vez que consiste em um fenômeno subjetivo, que depende do processo de enfrentamento situacional dos indivíduos, articulado à compreensão individual e às exigências do ambiente de trabalho (CODD, SORATTO e VASQUES-MENEZES, 2004). O trabalho e o ambiente laboral nos campos de petróleo são potencialmente estressantes: os trabalhadores vivem por um período significativo submetidos a ritmo intenso de trabalho, acidentes, risco de morte, isolamento pessoal, intenso convívio com o trabalho e distância da família (ADEAGA, 2015).

## **Metodologia**

Para realização da pesquisa optou-se pelo método de investigação do estudo de caso. Quanto à obtenção de dados o estudo foi realizado através de técnicas qualitativas e quantitativas. A população classificada como finita, era composta de 94 indivíduos. Dentre eles, 18 sujeitos foram selecionados através de acessibilidade (VERGARA, 2009), perfazendo 19,15% da população. A coleta de dados se deu por questionários e entrevistas. Os dados foram tratados como estatística descritiva e análise de conteúdo.

## **Análise dos Resultados**

Em relação ao nível de estresse da amostra, os trabalhadores que apresentaram o diagnóstico do distúrbio foram classificados como: 38,89% se encontram no nível de estresse leve a moderado; 27,78% estão no nível de estresse intenso; e 22,22% estão no nível de estresse muito intenso. Infere-se com isso, que a maior parte dos respondentes está no nível de estresse leve a moderado, no qual existe a ocorrência do estresse em um grau compensado.

Também foram relatadas manifestações de sintomatologia física e psíquica.

## **Conclusão**

O ambiente de trabalho onshore pode ser classificado como estressante e perigoso, devido aos aspectos específicos da função. Porém algumas ações da organização podem combater o impacto dessas fontes no dia-a-dia desses trabalhadores. As recomendações devem ser observadas com consideração a natureza da atividade e o contexto do ambiente de trabalho em regime onshore. Os aspectos singulares e característicos do ambiente de trabalho da função implicam exigências de desempenho em espaço/tempo constrito, associada a atitudes de descaso quanto às dificuldades vividas por esses trabalhadores.

## **Referências Bibliográficas**

- ADEAGA, D. Psychosocial effects of offshore oil and gas work. 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259218747\\_psychosocial\\_effects\\_of\\_offshore\\_oil\\_and\\_gas\\_work](https://www.researchgate.net/publication/259218747_psychosocial_effects_of_offshore_oil_and_gas_work). Acesso em: 16 set. 2015.
- COOPER, C.L. SUTHERLAND, .V.J. Stress Prevencion in the Offshore Oil and Gas Exploration and Production Industry. Geneva: International Labour Office. 1996.
- ZILLE, L. P. Novas perspectivas para abordagem do estresse ocupacional em gerente: estudos em organizações brasileiras de diversos setores. 2005. 307 f. Tese (Doutorado em Administração) – CEPEAD/UFMG.

# ESTRESSE OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES EM REGIME *ONSHORE* DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS

## 1. Introdução

As organizações enfrentam um mercado transitório e volúvel, que precisa de adaptações rápidas e constantes para maximizar seus resultados e possibilitar sua supervivência (ANTUNES, 2009). Coesas com esse panorama estas desenvolvem um novo arranjo organizacional cuja filosofia utilizada é a de superação constante, promovendo uma adequação contínua das forças e das ferramentas de trabalho a fim de adquirir maior competitividade e lucratividade no mercado (FARIA, 2004).

Simultaneamente, a organização do trabalho sofre modificações estruturais profundas, sua presente configuração estabelece exigências e cria novos padrões de valorização do indivíduo (DEJOURS, 1999). Uma maior intensidade do uso da força de trabalho e uma concorrência naturalizada traduzem-se em uma cobrança cada vez maior de produtividade em que o trabalhador tem que buscar rendimento eficaz a todo custo, sob pena de ser substituído a qualquer momento (ANTUNES, 2009). Toda essa pressão por excelência e rendimento, associada a rotinas e trabalho desgastantes trazem consequências comuns ao mundo de trabalho, tais como, o estresse, o estado de cansaço permanente, a depressão, o suicídio, entre outras (ANTUNES, 2009; FARIA, 2004).

Segundo pesquisa realizada no setor petrolífero, o estresse foi apontado como um problema excessivamente caro a estas organizações. O estudo destacou que o estresse mal administrado atinge de maneira expressiva o desempenho e a produtividade causando custos elevados às organizações do setor (COOPER e SUTHERLAND, 1996).

O setor de Petróleo e Gás na economia brasileira, segundo Sant'Anna (2010), movimentou mais de US\$ 340 milhões em três anos, e a previsão para os próximos cinco anos de acordo IBP<sup>1</sup>- Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (2014) é de aproximadamente US\$ 199 bilhões em investimentos. Apesar de sua expressividade, poucas foram as pesquisas realizadas abordando temas relativos às condições do trabalho e à qualidade de vida do trabalhador do setor.

Dentre as poucas pesquisas realizadas no Brasil, a maioria aborda os trabalhadores *offshore*, isto é, trabalhadores que prestam serviços em alto mar nas plataformas petrolíferas e nos navios; já os trabalhadores *onshore*, que são aqueles que prestam serviços em bacias localizadas dentro do continente, formam um grupo pouco estudado (ZAMITH, 2001).

Os trabalhadores *onshore* exercem sua função em ambiente de trabalho potencialmente estressante. Enviados a campo, esses indivíduos por vezes, têm que se alojarem em lugares remotos. Os projetos (o conceito de projeto aplicado à pesquisa foi o de Heldman (2006, p. 37), em que um projeto é “um empreendimento temporário, com datas de início e término definidas, que tem por finalidade criar um produto ou serviço único e que está concluído quando suas metas e objetivos forem alcançados e aprovados pelos stakeholders”), na sua maioria, duram em média de um a três anos, o que implica mudanças constantes e necessidade de adaptação as mais diversas formas de clima e cultura, regionais e organizacionais. Além disso, a distância da família é frequente, e a instabilidade do emprego, que depende da demanda do mercado por novos projetos, são fatores expressivos (COOPER e SUTHERLAND, 1996).

Pelo impacto negativo do estresse no desempenho da organização e do trabalhador, e pela escassez de pesquisas específicas no setor *onshore* da indústria petroquímica justifica-se

---

<sup>1</sup>[www.iea.org/](http://www.iea.org/) visitado em 12/10/2014

a relevância desta pesquisa. No Brasil, o regime *onshore* do setor é formado por diversos profissionais, com predominância da área de engenharia, abrangendo os trabalhadores em sondas terrestres, os trabalhadores da geofísica, trabalhadores em refinarias, escritórios, entre outros; são na sua imensa maioria homens, possuem idade e nível de escolaridade variado, e graus de funções diversos (MENDONÇA, HORA, e COSTA, 2012).

Diante do exposto, este estudo buscou investigar o seguinte problema: Quais são as fontes de tensão no trabalho e os possíveis quadros de estresse ocupacional em trabalhadores *onshore* da indústria de petróleo e gás do Brasil? O objetivo geral foi o de identificar, em um projeto de petróleo e gás do Brasil, as fontes de tensão e os quadros estresse ocupacional em trabalhadores *onshore*. Para tanto utilizou-se o questionário do Modelo de Explicação do Estresse Ocupacional em Gerentes - MTEG (ZILLE, 2005) adaptado para os trabalhadores pesquisados. Neste sentido, foram traçados objetivos específicos para desenvolver o estudo:

- a) Realizar diagnóstico de estresse em profissionais *onshore* de um projeto de petróleo e gás do Brasil;
- b) Identificar as principais fontes de tensão existentes no ambiente de trabalho destes trabalhadores e sua relação com possíveis quadros de estresse;
- c) Identificar os principais sintomas de estresse nos sujeitos pesquisados, e classificá-los de acordo com a metodologia de Selye (1959).
- d) Identificar os principais impactos do estresse na produtividade dos trabalhadores de acordo com a percepção dos mesmos.

O objetivo geral e o objetivo específico foram alcançados a partir de um estudo de caso, com aspecto descritivo. Os dados foram coletados mediante a aplicação de um questionário adaptado do Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional em Gerentes (MTEG) (ZILLE, 2005) e entrevistas semiestruturadas. Os dados quantitativos foram analisados por estatística descritiva e os qualitativos foram analisados pela análise de conteúdo (BARDIN, 2009).

Além desta introdução, este artigo foi estruturado em seis partes. O referencial teórico abordou dois eixos principais: trabalho e estresse. Primeiramente, são traçadas considerações sobre o trabalho contemporâneo e suas consequências no adoecimento dos trabalhadores. Posteriormente, buscou-se explorar algumas abordagens sobre o estresse ocupacional consideradas relevantes para o presente estudo. Na terceira parte, são explicitadas as opções metodológicas adotadas na pesquisa. A análise e discussão dos resultados abrangeu duas categorias principais: o estresse ocupacional e as fontes estressoras do grupo pesquisado. Por fim, são traçadas as considerações finais do estudo, apresentadas suas limitações e fornecidas sugestões para futuras pesquisas.

## **2. Trabalho contemporâneo e adoecimento**

A reestruturação do sistema produtivo alterou drasticamente o âmbito do trabalho, o contexto atual é marcado pela precarização do trabalho, alterações negativas na organização e condições laborais, redução da segurança do trabalhador e de seus postos de trabalho, declínio da força das representações sindicais e desconstrução das identidades trabalhistas individuais e coletivas (DRUCK, 2010). O propósito é restringir os direitos sociais e trabalhistas, aperfeiçoar os meios de produção e adequar o modelo operacional, sempre que for necessário, ainda que isso seja insalubre ao trabalhador (GORZ, 1993).

Segundo a OIT-Organização Internacional do Trabalho (2013), o ambiente de trabalho e a função do trabalhador foram a causa de mais de dois milhões e trezentas mil mortes. Nesse mesmo ano, o relatório constatou a ocorrência de aproximadamente trezentos e dezessete milhões de acidentes trabalhistas não letais, e que cento e sessenta milhões de trabalhadores sofrem por doenças ocupacionais.

O Ministério da Saúde do Brasil<sup>2</sup> publicou em 2001 um manual técnico para a área de saúde, com definições e procedimentos sobre as doenças relativas ao trabalho. O guia que é adotado em todo o país, utiliza como embasamento os estudos de Schilling (1984). O transtorno do estresse, que é o objeto dessa pesquisa, se encontra no terceiro grupo de doenças laborais definidos pelo Manual. Nesse grupo se enquadram as doenças em que o exercício do trabalho causa um distúrbio latente ou um agravamento de uma enfermidade que o trabalhador já possuía ou estava pré-disposto a possuir (SCHILLING, 1984).

O estresse é um distúrbio amplo e complexo, uma vez que consiste em um fenômeno subjetivo, que depende do processo de enfrentamento situacional dos indivíduos, articulado à compreensão individual e às exigências do ambiente de trabalho (CODO, SORATTO e VASQUES-MENEZES, 2004).

### **3. Estresse: definições e algumas abordagens**

Em uma abordagem seminal, Selye (1959) define estresse como manifestações psíquicas e bioquímicas perceptíveis e mensuráveis, advindas da preocupação de manter sua vida e seu equilíbrio interno frente a situações potencialmente ameaçadoras. O conceito foi oriundo da física o qual significava o grau de resistência interna que os materiais apresentavam quando submetidos à ação de agentes externos. No campo da medicina e da psicologia o estresse é caracterizado tanto pela imposição de agentes externos ao organismo, quanto pela resposta do organismo a essa exposição aos agentes (CODO, SORATTO e VASQUES-MENEZES, 2004).

Couto (1987) define o estresse não como uma reação em que o organismo apresenta quando busca a adaptação, e sim uma derivação deste estado, caso a adaptação e o equilíbrio psíquico não seja efetivo. Nessa perspectiva o estresse não é propriamente uma doença, mas um desequilíbrio de uma função natural e habitual do organismo.

Pioneiro em utilizar o conceito estresse na medicina e biologia, Selye (1959) definiu por meio de estudos e experimentos que reações relacionadas a estresse são divididas em três fases consecutivas: primeiro, a fase de alarme que é caracterizada pelo estado de alerta em que o organismo entra como indício de proteção a algum estímulo potencialmente perigoso. Esta fase se encerra com a restauração da homeostase ou progride para fase de resistência. Durante o período de alarme surgem manifestações corpóreas como taquicardia, tensão crônica, dor de cabeça, sensação de esgotamento, pressão no peito, extremidades frias, dentre outros. A segunda fase é chamada de Resistência. Nessa fase o organismo tenta se reequilibrar internamente a fim de resistir ao fator estressor, o organismo nesse momento tende a ficar mais desgastado e suscetível a doenças, o indivíduo têm que utilizar mecanismos para controlar o estresse, ou passará para fase mais crítica. Também tendem a surgir sintomas na esfera psicossocial, tais como, ansiedade, medo, isolamento social, roer unhas, oscilação do apetite, impotência sexual. A terceira fase é a mais aguda, denominada Exaustão. Nesse período o organismo está debilitado pelo excesso de atividades e o consumo de energia. Nesse momento sintomas como irritabilidade, dificuldades para relaxar, isolamento social, alterações do sono, dificuldades sexuais, queda de cabelo, baixa autoestima, aumento da glicose circulante e colesterol são frequentes. Com a prolongação dessa fase, surgem patologias mais agudas como úlceras gástricas, doenças cardiovasculares, depressão, entre outras (SELYE, 1959; LIPP, 2003).

Associados a esses estudos, surgem os pressupostos que relacionam o estresse com fatores advindos do trabalho. O trabalhador em sua função operacional por vezes é acometido por estímulos entendidos por ele como ameaças. O sujeito pode não estar preparado

---

<sup>2</sup>Ministério da Saúde. (2001). Doenças relacionadas ao trabalho: Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: MS.

psicologicamente para lidar com estas constantes coações do ambiente, ou esses fatores perdurarem ou se adicionarem incessantemente, findando no acometimento do estresse (ZILLE e CREMONEZI, 2013). Essas ameaças que o ambiente de trabalho apresenta são conhecidas como fatores estressantes, e o estresse decorrente das situações diretamente ligadas ao ambiente de trabalho é chamado de estresse ocupacional.

### **3.1 Estresse ocupacional e fatores estressantes do ambiente operacional *onshore***

O estresse ocupacional ocorre quando um misto de demandas relativas ao trabalho se torna aquém a capacidade de confronto que o indivíduo possui. Segundo Robbins (2005), o estresse ocupacional é uma condição dinâmica, em que o sujeito desafiado por uma oportunidade, limitação ou demanda em relação ao trabalho, almeja um resultado que ele considera importante e incerto; essa mistura de insegurança e expectativa pode ser vista pelo sujeito como uma ameaça do ambiente e motivar o estresse.

A análise do estresse ocupacional tem que considerar todos os fatores psicossociais do trabalho. Por ser um conjunto de percepções e experiências, não há como fragmentar os ambientes laboral e pessoal (MARRAS e VELOSO, 2012). São as interações: trabalho, ambiente funcional e comportamento organizacional; com as características do sujeito, estilo de vida, preocupações, cultura, e necessidades, que deflagram o processo de estresse (CODO, SORATTO e VASQUES-MENEZES, 2004). A ótica do estresse deve ser analisada a partir de aspectos da organização, relações humanas e ainda gestão e processos do trabalho. Zille (2005) em seus estudos reafirma essa constatação. Segundo o autor a investigação do estresse ocupacional deve se pautar na visão de mundo do indivíduo e sua realidade social, compreender o mecanismo psicológico do sujeito e sua interação com seu ambiente de trabalho.

O trabalho e o ambiente laboral nos campos de petróleo são potencialmente estressantes: os trabalhadores vivem por um período significativo submetidos a ritmo intenso de trabalho, acidentes, risco de morte, isolamento pessoal, intenso convívio com o trabalho e distância da família (ADEAGA, 2015). Além disso, como os indivíduos vivem imersos à rotina de trabalho as situações de enfrentamento se tornam permanentes e incessantes, mesmo os períodos de lazer, de alimentação, e de repouso estão repletos dos aspectos ligados à rotina de tarefas, todos esses fatores contribuem para tornar o ambiente ameaçador e nocivo (COOPER e SUTHERLAND, 1996).

Barbosa *et al.* (2006) definiram o ambiente operacional dos profissionais em regime *onshore* como “arriscado”. Segundo os autores os campos terrestres normalmente possuem estações de trabalho distantes, exigindo que o trabalhador dirija grandes percursos. A tarefa é realizada de forma isolada, oferecendo o risco de ataques de animais perigosos. O trabalhador habitualmente fica exposto às adversidades climáticas. E ainda existem os perigos das próprias ferramentas de trabalho, algumas funções exigem o manuseio de explosivos, aparatos perfurantes e o contato com ruídos (BARBOSA *et al.*, 2006).

Ademais, estudos desenvolvidos nos setores petrolíferos, apontam que o número de horas da jornada de trabalho, a intensidade do trabalho e o controle da empresa sobre todos os momentos do dia do trabalhador, são responsáveis por alterar a percepção subjetiva do tempo em atividade, representando uma expressiva fonte de estresse (CASTRO e VINAGRE, 2009). Somados com fatores como a estrutura dos alojamentos, a falta de lazer, o isolamento social, a distância da família, a incapacidade de se estabelecer rotinas e a periculosidade inerente ao exercício da função, agregam à jornada desses trabalhadores mais elementos estressantes (ADEAGA, 2015; PENA, 2002).

#### 4. Metodologia

Para realização da pesquisa optou-se pelo método de investigação do estudo de caso. O Estudo de caso pode ser dividido de acordo com o seu objetivo, o presente trabalho foi classificado como um Estudo de Caso Único Instrumental (YIN, 2001). Em relação aos objetivos da pesquisa sua classificação como descritiva é adequada. (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

Quanto à obtenção de dados o estudo foi realizado através de técnicas qualitativas e quantitativas. A pesquisa quantitativa tem o objetivo de diminuir a distância entre a teoria e os dados, e assim poder traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social (NEVES, 2006). Contrapondo a essa característica, as pesquisas qualitativas procuram o entendimento profundo de uma situação, elas tendem à análise do sujeito e de sua subjetividade em dinâmica com o ambiente em que ele está inserido, não existe uma divisão, muito menos uma mensuração, do objeto de observação ou do seu habitat (GODOY, 1995).

O trabalho foi executado em uma empresa multinacional do setor de petróleo e gás, escolhida por acessibilidade (VERGARA, 2009). A organização está desde 2001 no mercado e atua em três países da América Latina. A presente pesquisa foi realizada com os funcionários que trabalhavam no campo petrolífero terrestre denominado Bacia Sergipe/Alagoas. A localização geográfica das operações era o interior do estado de Alagoas, mas precisamente na região norte.

No momento da coleta de dados, realizada entre os meses de julho e setembro de 2015, a organização possuía 114 empregados exercendo suas funções na bacia pesquisada. Vinte desses trabalhadores eram estrangeiros transferidos de outros projetos da empresa. Os trabalhadores estrangeiros não participaram do nosso escopo, uma vez que são regidos pelas leis e normas de seus países de origem.

A população classificada como finita, era composta de 94 indivíduos. Dentre eles, 18 sujeitos foram selecionados através de acessibilidade (VERGARA, 2009), perfazendo 19,15% da população. Segundo Mourão Júnior (2009), experimentos com seres humanos possuem variabilidade elevada devido à individualidade biológica. Em virtude disso, o autor afirma que um número amostral acima de 15 sujeitos por grupo é eficiente, desde que sua média e seu desvio padrão sejam simétricos, o que corrobora o tamanho amostral deste trabalho.

A coleta de dados se deu por questionários e entrevistas. Para a primeira parte da coleta, foi aplicado um questionário de natureza quantitativa adaptado do modelo MTEG elaborado e validado por Zille (2005, p. 299). O questionário foi disponibilizado aos participantes pelo *Google Forms*. O questionário foi composto por 94 perguntas, que em sua maioria poderiam ser respondidas de acordo com escala Likert (BABIN *et al.* 2005). Foi dividido em sete partes: perfil da amostra; sintomas de estresse; fontes de tensão excessivas no trabalho; aspectos específicos do trabalho desempenhado; mecanismo de regulação ao estado de estresse; outras fontes de tensão excessiva; e um espaço aberto para sugestões, dúvidas ou comentários (ZILLE, 2005). Os dados foram tratados como estatística descritiva. Em relação ao nível de estresse ressalta-se que foi utilizada a escala intervalar elaborada por Zille (2005).

A segunda parte da coleta de dados foi realizada através de duas entrevistas semiestruturadas. Os dados obtidos através das entrevistas foram submetidos ao método de análise de conteúdo. As informações foram confrontadas tanto com o referencial teórico, quanto com os dados quantitativos, permitindo uma conclusão adequada do fenômeno pesquisado (BABIN *et al.* 2005).

Para manter o sigilo da identidade dos participantes, adotamos dois pseudônimos. O primeiro entrevistado possui 29 anos, ensino superior completo, é casado e trabalha no setor

operacional do projeto; foi atribuído o nome Marcos. Já o segundo tem 36 anos, ensino superior completo, é separado, e trabalha na alta gerência; ele foi chamado de Pedro.

O modelo teórico escolhido para a realização do presente trabalho, efetuadas as modificações necessárias, foi o Modelo Teórico de Explicação do Estresse em Gerentes-MTEG, elaborado por Zille (2005). Apesar de ter sido estruturado, inicialmente para gerentes, o trabalho desenvolvido pelo autor tem se apresentado eficiente na identificação de cenários de estresse em ambientes operacionais diversos. Além disso, seus pressupostos teóricos e metodológicos se mostraram adequados ao objetivo e a população estudada.

Zille (2005) dividiu os fatores estressantes do ambiente de trabalho em quatro construtos, que se subdividem em construtos inferiores. Para identificar e explicar as possíveis fontes estressoras de cada grupo, ele utiliza indicadores que se relacionam com o construto a que pertencem. Através do modelo, é possível detectar quais os construtos e indicadores, impactam diretamente na estrutura do indivíduo.

## **5. Análise e discussão dos resultados**

O escopo da pesquisa foi constituído somente pelo gênero masculino. Esse fato não é uma característica isolada, segundo o Gerente apenas duas mulheres trabalharam nesse projeto, e no momento de nossa pesquisa elas não prestavam mais serviço à empresa.

Durante a entrevista foi indagado, a um dos entrevistados o motivo de se ter uma supremacia do gênero masculino. “Marcos” apresentou a seguinte resposta:

Primeiro por que na divisão de campo é um trabalho muito pesado não tem como mulher trabalhar. Na segunda parte de escritório, por ser alojamento pago pela empresa, contratando uma mulher tem que pagar um alojamento inteiro só por conta dela, não pode ficar homens e mulheres em um mesmo local. Então as mulheres nos projetos saem mais caras. (Marcos)

A partir do pressuposto da idade, a amostra se comportou da seguinte maneira: 6% tem idade até 25 anos, 50% idade entre 26 e 30 anos, 33% idade entre 31 e 36 anos e 11% tem idade acima de 36 anos. Destaca-se, portanto, que a maioria dos respondentes é formada por homens solteiros com menos de 30 anos. Este fato representa o conjunto total dos funcionários e é uma das consequências das próprias condições de trabalho da atividade por projetos, dificultando a ação de pessoas casadas e com filhos.

Quanto ao nível de escolaridade 42,9% dos respondentes informaram serem pós-graduados, com especialização, mestrado e doutorado. Já 14,3% afirmaram possuírem graduação completa, outros 28,6% graduação incompleta e o percentual final, de 14,3% possuem apenas o ensino médio. Este fato enfatiza o alto nível de qualificação profissional do grupo pesquisado. Mais de 60% são engenheiros ou estão cursando engenharia.

Referindo-se ao tempo de atuação na bacia Sergipe/Alagoas, a amostra apresentou os seguintes dados: 20% informou estar de 3 a 6 meses trabalhando para a empresa, 40% possui entre 6 meses a 1 ano, e os outros 40% estão a mais de 1 ano trabalhando pela empresa na bacia. Neste sentido, destacamos que a maioria dos respondentes está a menos de um ano na organização, revelando uma alta rotatividade no setor, também consequência das próprias condições de trabalho como jornada e tempo de descanso.

No que tange à jornada de trabalho e tempo de descanso, o contrato firmado entre a empresa e os funcionários define que a cada dois dias trabalhados em campo, um deveria ser de descanso em sua cidade de origem. Assim os trabalhadores foram contratados para cada 40 dias trabalhados em campo, terem 20 dias de descanso em casa. Por sua vez, eles foram contratados para trabalharem 12 horas por dia. Contudo, 40% dos respondentes afirmavam ter uma rotina diária de 14 horas, outros 44% afirmavam trabalhar 15 horas por dia, e 16%



afirmavam trabalhar 13 horas por dia, ou seja, todos fazem horas extras continuamente. A longa jornada diária também é facilitada pelo fato de ficarem os 40 dias em campo, morando nos alojamentos e totalmente disponíveis para a organização. Segundo o “Pedro”, este é um fator elementar para o estresse do ambiente.

Um trabalho bastante estressante porque você trabalha muitas horas por dia e acaba que fica bem estressante. O tempo em campo demora muito mais do que você passa em casa. (Pedro)

A longa jornada tende a propiciar o aparecimento de problemas de saúde. Contudo como a maioria dos trabalhadores é jovem e permanece pouco tempo na organização, quando foram abordados sobre problemas de saúde, apenas um dos respondentes disse ter pressão alta. A doença foi diagnosticada quando ele tinha 31 anos de idade. Hoje com 37, o sujeito faz uso de medicamento regular para o controle da pressão. Assim, eles não adoecem, pois não aguentam permanecer muito tempo nestas condições de trabalho e acabam pedindo demissão.

Uma pergunta aberta do questionário aplicado indagava sobre alternativas empregadas para diminuir o impacto do estresse, 42% dos respondentes usou termos como: “sair para beber”, “*happy hour* com os colegas de trabalho”, “tomar uma cerveja”, como estratégias usuais. Além disso, segundo os dois entrevistados a empresa tinha a política de oferecer caixas de cervejas e churrascos regados à bebida alcoólica como premiação para o bom desempenho da equipe. Como consequência, 50% dos respondentes afirmaram terem aumentado o consumo de bebida alcoólica durante o período que trabalhavam em campo.

O alcoolismo é apontado como impacto nocivo por muitas pesquisas envolvendo os trabalhadores da indústria de petróleo e gás. Os trabalhadores da indústria consomem 24% a mais de bebidas alcoólicas que trabalhadores habituais (ADEAGA, 2015). Segundo os estudos, a bebida alcoólica utilizada como paliativo para as fontes potencialmente estressoras é uma forma perigosa e pode gerar muitos prejuízos ao trabalhador ao longo dos anos, ela gera um agravamento do equilíbrio psíquico, tornando os ainda mais vulneráveis ao adoecimento físico e mental (ADEAGA, 2015; COOPER e SUTHERLAND, 1996). “A bebida serve como válvula de escape, proporcionando um pseudorelaxamento de curta duração, mas com reflexos comprometedores na saúde dos indivíduos” (ZILLE, 2005, p 143).

## 7.1 Estresse ocupacional

Um dos objetivos do presente trabalho foi o de mensurar o nível de estresse ocupacional dos trabalhadores em regime *onshore* da indústria petrolífera. Para mensurar o nível de estresse ocupacional da amostra, foi calculada a ocorrência dos sintomas de estresse através das respostas dos indivíduos. As respostas poderiam variar de 1,00 (nunca) a 5,00 (muito frequente), a partir desses dados foi aplicada uma escala Likert de cinco pontos elaborada por Zille (2005, p.222, 223). A escala define os seguintes parâmetros de avaliação: Ausência de Estresse < 1,75; Estresse Leve a Moderado  $\geq 1,75$  a < 2,46; Estresse Intenso  $\geq 2,46$  a < 3,16; e Estresse Muito Intenso  $\geq 3,16$ . A Ausência de Estresse significa que o indivíduo mantém um bom equilíbrio entre as demandas do ambiente laboral e sua estrutura psíquica. O Estresse Leve a Moderado quer dizer que o indivíduo já se encontra em desequilíbrio, porém não existem manifestações ou impactos expressivos no comportamento do mesmo. No caso do Estresse Intenso, o indivíduo já se encontra em desequilíbrio notório, trazendo consequências negativas em sua estrutura orgânica e psíquica. E por fim, o Estresse Muito Intenso significa que o indivíduo já se apresenta em extremo desequilíbrio comportamental ou físico, impactando em todas as esferas de sua vida. Os últimos níveis de

estresse são tão expressivos, que se indica ajuda médica e/ou psicológica (ZILLE, 2005). Seguindo tais parâmetros, a tabela 1 resume o diagnóstico do estresse do grupo pesquisado.

Tabela 1. Diagnóstico do estresse dos respondentes

NÍVEIS DE ESTRESSE	UNIDADE DE REFERÊNCIA	QUANTIDADE	PERCENTUAL %
AUSÊNCIA DE ESTRESSE	<1,75	2	11,11
ESTRESSE LEVE A MODERADO	≥1,75 a <2,46	7	38,89
ESTRESSE INTENSO	≥2,46 a <3,16	5	27,78
ESTRESSE MUITO INTENSO	≥ 3,16	4	22,22
TOTAL		18	100

Fonte: Dados de pesquisa

A partir dos dados da tabela 1 podemos observar que 11,11% dos respondentes se percebem na categoria ausência de estresse, onde o sujeito se encontra em equilíbrio entre o ambiente de trabalho e sua estrutura psíquica. Contudo, 88,89% apresentam algum nível de estresse, indicando um desequilíbrio estrutural na maioria da amostra. Temos 9 respondentes que se encontraram na categoria de estresse leve a moderado, 5 sentem um estresse intenso e 4 um estresse muito intenso, em que já se faz necessária a intervenção médica e/ou psicológica.

Na tabela 2 são mostradas as medidas descritivas (média, moda, mediana, desvio padrão e variância) referentes ao nível do estresse dos respondentes.

Tabela 2. Medidas descritivas referentes ao nível de estresse dos respondentes

	MÉDIA	MODA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	VARIÂNCIA
NÍVEL DE ESTRESSE	2,66	2,11	2,46	0,90	0,81

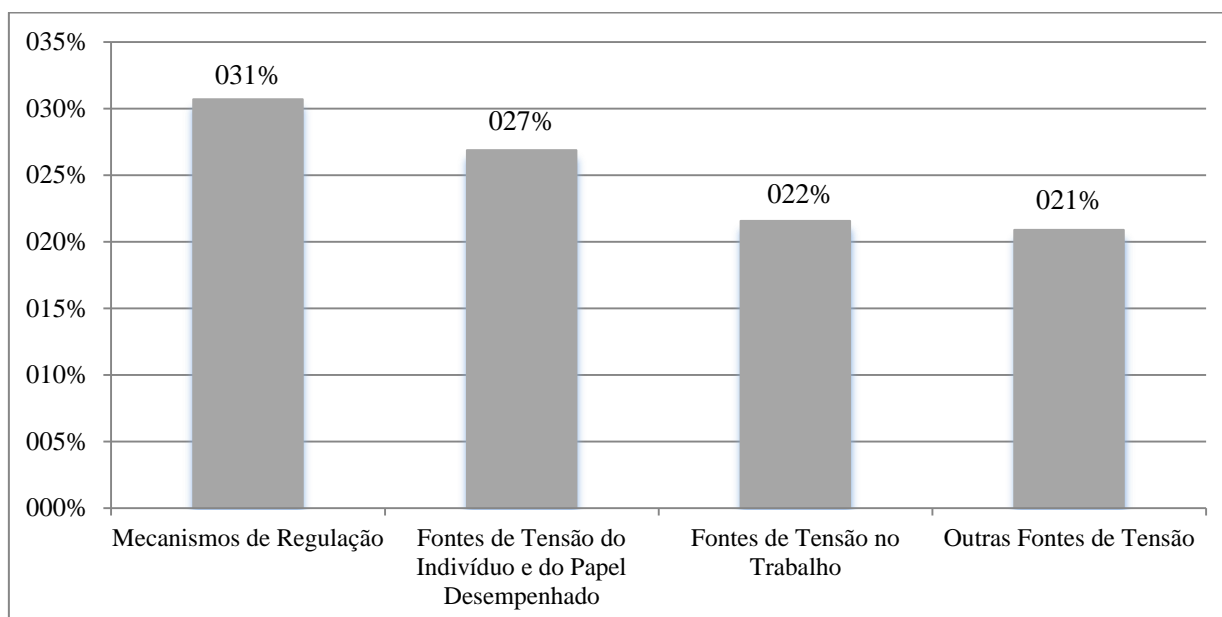
Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da tabela 2 demonstram que apesar da maior parte dos trabalhadores da amostra estarem diagnosticados na categoria Estresse Leve a Moderado, o cálculo da média global apresentou o valor de 2,66. Esse valor se enquadra no intervalo caracterizado de Estresse Intenso, e foi comprovado pela proximidade do valor da mediana, e das baixas medidas de dispersão. Por esse motivo foi realizada uma análise detalhada das fontes estressoras do ambiente operacional da amostra, através do modelo MTEG- Modelo Teórico para Explicação do Estresse em Gerentes elaborado por Zille (2005).

## 7.2 Fontes estressoras do ambiente operacional dos trabalhadores em regime *onshore*

Tendo em vista os objetivos do trabalho, foi analisada a incidência dos indicadores de cada construto. E através dessa análise, definiu-se as fontes estressoras mais impactantes do ambiente de trabalho *onshore*. O resultado dessa análise pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1: Incidência de Fontes Estressantes por Construto nos respondentes



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com o gráfico 1, ressalta-se que as respostas muito frequente e frequente aos indicadores apresentados, os fatores estressantes mais observados no ambiente operacional da amostra, estão correlacionados ao Construto Mecanismos de Regulação 30,68%. Seguido pelos construtos Fontes de Tensão do Indivíduo e do Papel Desempenhado 26,87%, Fontes de Tensão no Trabalho 21,56 % e por último Outras Fontes de Tensão, que corresponde a 20,88%.

O construto Mecanismos de Regulação foi apontado por apenas 30,68% dos respondentes. Segundo Zille (2005) tal construto é primordial para reduzir a tensão provocada pelas fontes estressoras no trabalhador. Neste sentido, o comportamento da amostra simboliza que o uso de mecanismos para enfrentamento do estresse está defasado, contribuindo com isso para manutenção da tensão no ambiente de trabalho e o surgimento do estado de estresse (DEJOURS,1999).

Dentre os indicadores relativos a este construto, as fontes de tensão que tiveram mais expressão para explicar o nível de estresse da amostra foram: a falta de períodos de descanso durante os dias de trabalho em campo, definida como muito frequente por 57,14% da amostra; e a impossibilidade de atraso dos cronogramas de trabalho, que foi respondido como frequente por 57,14% dos indivíduos. Já a não cooperação entre os colegas de trabalho e o gestor responsável pela equipe, foi considerada rara por 85,7% dos trabalhadores. Outra fonte de tensão que também apresentou ser frequente para 55,44% dos consultados foi o trabalho nos períodos de folga em sua cidade de origem, ou seja, nos períodos destinados ao descanso, eles desenvolvem outras atividades profissionais.

O resultado dessa análise reafirma as questões discutidas anteriormente, sobre o caráter nocivo da jornada de trabalho intensa e da falta de descanso regular no ambiente operacional dos trabalhadores *onshore*. Permite ainda, a constatação de que, essas variáveis são substanciais fontes de origem do distúrbio do estresse nesses trabalhadores (CASTRO e VINAGRE, 2009; ZILLE, 2005).

Outro ponto de destaque é a imprevisibilidade intrínseca ao ambiente *onshore*, somada a rigidez dos cronogramas. Essa característica do trabalho causa tensão e a sensação de constante de incapacidade de eficiência. Esse tipo de sofrimento é muito propício ao

aparecimento do estresse ocupacional (MARRAS e VELOSO, 2012). Segundo o entrevistado “Marcos”:

Você tem vários problemas. Pelo fator de estar trabalhando sempre em campo aberto, num local que não tem como preparar e sempre com muitos problemas, então. Então fica impossível não ficar estressado com o prazo (Marcos).

O segundo construto que teve mais impacto no ambiente operacional da amostra, foi o construto Fontes de Tensão do Indivíduo e do Papel Desempenhado. De acordo com os dados da amostra, os indicadores do construto Fontes de Tensão do Indivíduo e do Papel Desempenhado que tiveram maior expressão para explicar o nível de estresse ocupacional foram: o convívio com situações de tensão inerentes às relações humanas no trabalho que foi classificada com muito frequente por 71,4% dos trabalhadores; não conseguir se desligar das coisas referentes ao trabalho foi definido por 52,9% como muito frequente; e o desejo de trocar de emprego, que segundo a análise, foi frequente a 51,3% dos trabalhadores.

O aspecto de convívio com situações de tensão inerentes às relações humanas no trabalho, vai ao encontro dos estudos de Pena (2002). Segundo o autor, o ambiente dos trabalhadores *onshore* propicia o aparecimento de tensão nas relações humanas. Os trabalhadores estão sempre juntos, tanto no exercício de sua função quanto nos períodos de descanso e lazer, e por isso alguns conflitos podem ser agravados. O convívio ininterrupto entre os colegas de trabalho geram relações monótonas e cansativas (PENA, 2002).

A incapacidade de se desligar do contexto do trabalho também foi fator de destaque entre as fontes estressoras do ambiente. Essa incessante imersão do sujeito com o ambiente operacional, e a falta de descanso regular, favorece para a obsessão ligada a aspectos relacionados ao trabalho. O trabalho perde o equilíbrio na vida do sujeito, ele rompe seu lugar rotineiro e passa a permear todos os aspectos do seu dia. Esse desequilíbrio do lugar ocupado pelo trabalho no dia-a-dia do sujeito causa paranoia e sofrimento, motivando o aparecimento do estado de estresse (DEJOURS, 1999).

Por fim, o desejo de trocar de emprego foi presente entre a maioria dos trabalhadores entrevistados. O nível de estresse tem impactado de tal maneira, que a maioria dos trabalhadores está desmotivado, e pensam em mudar de emprego. A sensação de desempenhar um trabalho, que não é bem quisto pelo sujeito, é fator preponderante para o surgimento do estresse (CODO, SORATTO e VASQUES-MENEZES, 2004).

O Construto Fontes de Tensão no Trabalho foi responsável por 21,56% dos fatores estressores do ambiente operacional dos trabalhadores em regime *onshore*, segundo a percepção da amostra. A pressão do ambiente operacional dos trabalhadores *onshore* é considerada fonte estressora por 71,4% da amostra. Esse dado confirma a constatação feita por Barbosa *et al.* (2006) que caracterizam o desempenho da função destes trabalhadores como complexo e constante alvo de tensão. Em uma questão aberta do questionário, quando perguntados sobre o que estava presente na ambiente operacional considerado mais difícil para diminuir os níveis de tensão do trabalhador, a cobrança por resultados e a obsessão por desempenho foi apontada por 38,10% da amostra.

O segundo indicador relativo a este construto considerado frequente pela maior parte dos consultados, é a busca da organização pela a maximização de desempenho. Essa fonte de estresse percebida pela amostra tem similaridade com o primeiro indicador observado. Caracterizado por Zille (2005) como princípio da racionalidade levado ao extremo, essa obsessão por produtividade com o aproveitamento máximo de tempo e de insumos causa uma tensão permanente na rotina de trabalho diária. Característica do modelo econômico de acumulação flexível, a exploração da mais-valia absoluta resulta no adoecimento e deterioração física e psíquica da força de trabalho, contribuindo para deflagrar o distúrbio do estresse (GORZ, 1993; HARVEY, 1995).

O construto que, segundo a opinião dos trabalhadores, tem menor impacto nas fontes estressantes do ambiente operacional *onshore*, é o Construto Outras Fontes de Tensão. Apesar de ser menor o impacto dos indicadores desse construto na explicação do nível de estresse da amostra, o conflito trabalho e família, foi caracterizado como fonte de tensão excessiva ao ambiente de trabalho. Quando perguntado sobre como fica a questão família para quem trabalha em regime *onshore*, o entrevistado “Pedro” respondeu:

Não dá pra você criar alguma família quando tem esse trabalho, seu filho não te vê. Você vive estressado daqui, e lá em casa a mulher queria atenção, e eu queria era descansar. Não dá mesmo. (Pedro)

Ainda com o objetivo de determinar quais são as fontes estressoras do ambiente operacional *onshore*, foi realizada uma análise de conteúdo das entrevistas e das questões abertas inseridas no questionário aplicado. O resultado dessa análise revelou algumas fontes de tensão percebidas, que não foram mencionadas anteriormente. Entre elas destacam-se: a falta de organização; a presença de trabalhadores de outros países, com culturas e comportamentos diferentes; e a ausência de políticas e programas de gestão de pessoas (não existe um profissional específico de gestão de pessoas trabalhando diretamente com o projeto).

Os sintomas de estresse mais recorrentes aos trabalhadores em regime *onshore* da indústria de petróleo e gás relatados pelos respondentes foram: o nervosismo acentuado, a irritabilidade fácil (irritação sem motivos aparentes), e a dor nos músculos do pescoço e do ombro, manifestados em 57,2% da amostra. Já a ansiedade (sensação de vazio, lacuna, hiato entre o agora e o futuro, associado a medo/apreensão em relação ao futuro), a dor de cabeça por tensão, e os ímpetos de raiva, foram relatos por 42,9 % dos consultados.

A classificação dos sintomas incidentes na amostra vai ao encontro do nível de estresse manifestado pela mesma. Uma vez que, a média calculada do nível de estresse da amostra se enquadra no nível de estresse intenso, e a classificação da maioria dos sintomas manifestados pertence à fase de exaustão descrita por Selye (1959), o que corrobora o nível de estresse encontrado.

Tendo como referência os objetivos específicos da presente pesquisa, procedemos com a análise do construto Impactos na Produtividade. Esse construto não apresenta subdivisões (ZILLE,2005), e dentre seus indicadores os que mais tiveram relevância percebida pela amostra foram: a perda de controle sobre eventos da vida (trabalho, família, relacionamento, entre outros) apontada como muito frequente por 57,10% dos consultados; e os indicadores de dificuldade de concentração no trabalho, diminuição da eficácia no trabalho e queda na produtividade, que foram classificados simultaneamente como frequente por 42,9%.

A perda de controle sobre eventos da vida (trabalho, família, relacionamento, entre outros), é fonte de estresse presente em diversas pesquisas realizadas nos trabalhadores da indústria de petróleo e gás pelo mundo. O trabalho em regime *onshore*, devido à distância geográfica entre a vida social e a rotina de trabalho, causa uma ruptura na habitual existência do indivíduo, deflagrando uma perda de controle entre as variáveis da dimensão vida social e familiar, e da dimensão trabalho. O indivíduo quando está inserido na imprevisibilidade do campo de trabalho em que executa sua tarefa, perde a noção de controle do próprio trabalho, e a distância de seu ambiente social e familiar, ocasiona à sensação de perda de controle dos aspectos sociais ligados sua vida (ADEAGA, 2015; CASTRO e VINAGRE, 2009; COOPER e SUTHERLAND, 1996).

## 6. Considerações finais

A proposta deste estudo atingiu seu objetivo geral, que foi diagnosticar o nível de estresse ocupacional nos profissionais, e retratar quais são os aspectos específicos do trabalho em regime *onshore* motivadores do distúrbio do estresse. O objetivo proposto foi alcançado mediante o uso da metodologia de Zille (2005). A partir do MTEG, procurou-se o nível do estresse da amostra, as fontes estressoras percebidas pelos trabalhadores pesquisados, sintomatologia, e o impacto do estresse nos trabalhadores e na organização.

O diagnóstico de estresse dos trabalhadores em regime *onshore* da indústria petrolífera neste estudo apontou que 88,89% apresentaram algum nível de estresse e 11,11%, apresentaram ausência de estresse. Em relação ao nível de estresse da amostra, os trabalhadores que apresentaram o diagnóstico do distúrbio foram classificados como: 38,89% se encontram no nível de estresse leve a moderado; 27,78% estão no nível de estresse intenso; e 22,22% estão no nível de estresse muito intenso. Infere-se com isso, que a maior parte dos respondentes está no nível de estresse leve a moderado, no qual existe a ocorrência do estresse em um grau compensado.

Também foram relatadas manifestações de sintomatologia física e psíquica. As físicas foram relacionadas principalmente com a tensão muscular, dores nos músculos do pescoço e ombro, e dores de cabeça causadas por tensão. Em relação às psíquicas, foram identificados os sintomas de nervosismo acentuado, de irritabilidade fácil (irritação sem motivos aparentes), e de ímpetos de raiva.

Com relação às principais fontes de estresse apontadas pelos trabalhadores, destacaram-se: o número de horas excessivas da jornada de trabalho; a rigidez dos cronogramas impostos; a imprevisibilidade do ambiente de trabalho; a falta de períodos de descanso e lazer na rotina do trabalho; o constante convívio com os aspectos referentes ao trabalho; o isolamento social do trabalhador; a gestão da empresa voltada para a maximização do desempenho com o mínimo de recursos; e a tensão contínua que o campo de trabalho impõe. Apesar de possuírem alguns aspectos únicos aos ambientes em questão, a maioria dos fatores estressores foi similar aos dos trabalhadores *offshore*.

Por sua vez, os indicadores de estresse que mais impactaram no comportamento do trabalhador foram: a perda de produtividade; o aumento do consumo de bebida alcoólica; a perda de controle sobre eventos da vida (trabalho, família, relacionamento, entre outros); e a falta de atenção na execução das tarefas.

O ambiente de trabalho *onshore* pode ser classificado como estressante e perigoso, devido aos aspectos específicos da função. Porém algumas ações da organização podem combater o impacto dessas fontes no dia-a-dia desses trabalhadores. As recomendações devem ser observadas com consideração a natureza da atividade e o contexto do ambiente de trabalho em regime *onshore*. Os aspectos singulares e característicos do ambiente de trabalho da função implicam exigências de desempenho em espaço/tempo constrito, associada a atitudes de descaso quanto às dificuldades vividas por esses trabalhadores no exercício de suas tarefas. A diminuição da jornada de trabalho; a adoção de programas de incentivo a atividades físicas e culturais quando os trabalhadores estão em campo; a manutenção do convívio social e familiar desses trabalhadores; o afrouxamento dos cronogramas em razão da imprevisibilidade do campo de trabalho; a garantia de integridade física com a contratação de seguranças para proteger funcionários; a adoção de acompanhamento psicológico constante; e a desmotivação do uso de bebida alcoólica pelos indivíduos; são ações recomendadas para minimizar as fontes estressoras do ambiente operacional.

Outra recomendação relevante é a inserção de profissionais qualificados em gestão de pessoas nos cargos de gerência dos projetos executados pelas empresas desse setor. Entende-se que o trabalho no setor petrolífero seja específico e técnico, porém a contratação de gestores

com especialização em gerir pessoas é fator expressivo ao combate de fontes de tensão do ambiente operacional *onshore*, e da própria qualidade de vida do indivíduo que trabalha.

O intuito do estudo apresentado foi entender o contexto do trabalho desses indivíduos, e com isso contribuir para minimizar o sofrimento que a função estabelece. A complexidade da profissão e os aspectos que o ambiente de trabalho *onshore* da indústria de petróleo e gás apresentam devem ser compreendidos, a fim de possibilitar uma melhoria no bem estar físico e mental do trabalhador.

Contudo, é importante mencionar que este trabalho apresenta limitações. Por se tratar de um estudo de caso, as variáveis encontradas no desenrolar da pesquisa tem generalização restrita. Sugere-se então, a realização de novos estudos sobre o tema abordado, levando em consideração o contexto aqui analisado.

## 7. Referências

- ADEAGA, D. **Psychosocial effects of offshore oil and gas work**. 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259218747\\_psychosocial\\_effects\\_of\\_offshore\\_oil\\_and\\_gas\\_work](https://www.researchgate.net/publication/259218747_psychosocial_effects_of_offshore_oil_and_gas_work). Acesso em: 16 set. 2015.
- ALVES, G.. **O enigma do precariado e a nova temporalidade histórico do capital**. Disponível em: <http://www.blogdaboitempo.com.br/2012/> . Acesso em: 22 jul. 2015.
- ANTUNES, R. Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho. In: ANTUNES, R.; BRAGA, R. (orgs.). **Infoproletários**. São Paulo: Boitempo, 2009
- BARBOSA, S. C.; BORGES, L. O.; NASCIMENTO, I. S.; MELO, A. A. F.; SILVA, A. K. L. O trabalho dos operadores de petróleo norte-riograndense. **Psicologia: organizações e Trabalho**, v. 6, n. 2, p. 111-138, 2006.
- BRASIL, **Lei 5.811 de 11 de outubro de 1972**. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/L5811.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L5811.htm). Acesso em: 05 de nov.2015.
- CASTRO, A. C.; VINAGRE, R. F. A percepção do tempo subjetivo e o estresse no trabalho offshore. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP, 29., 2009, Salvador. **Anais...** Salvador, 2009.
- CODO, W; SORATTO, L., VASQUES-MENEZES. Saúde mental e trabalho In: J. C. ZANELLI, J. E. BORGES-ANDRADE & A. V. B. BASTOS, (Org.), **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- COOPER, C. L. SUTHERLAND, V.. Occupational stress and accidents offshore. In: **Proceedings of the First International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production**, v. 1. Haya: International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production, 1991.
- COOPER, C.L. SUTHERLAND, .V.J. **Stress Prevencion in the Offshore Oil and Gas Exploration and Prodution Industry**. Geneva: International Labour Office. 1996.
- COUTO, H.A. **Stress e qualidade de vida dos executivos**. Rio de Janeiro: COP, 1987.
- DEJOURS, C. **A banalização da injustiça social**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- DRUCK, G. **A precarização social do trabalho no Brasil: uma proposta de construção de indicadores**. Salvador: CRH/ UFBA/CNPq. Projeto de Pesquisa Bolsa Produtividade do CNPq, 2010 (mimeo).
- DRUCKER. P.. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T.. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.
- GODOY, A.. S. Pesquisa quantitativa tipos fundamentais. **Revista de Administração**. São Paulo, 1995.

- GORZ, A.. **O declínio da relevância do trabalho e a ascensão de valores pós-econômicos.** O socialismo do futuro, Salvador, n. 6, 1993.
- HARVEY. D. **A condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 1995
- LIPP, M. E. N.. O Modelo Quadrifásico do Stress. In: Marilda E. N. Lipp. (Org.). **Mecanismo Neuropsicofisiológicos do Stress: teoria e aplicações clínicas.** 1 ed. SP: Casa do Psicólogo, 2003.
- MARRAS, J. P., VELOSO, H. M.. **Estresse ocupacional.** Rio de Janeiro. Elsevier – campus, 2012.
- PENA, A. C.. **Relato de pesquisa: a influência do contexto ambiental nos trabalhadores off-shore de uma plataforma petrolífera.** 2002, vol.22, no.1.
- ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional.** 11.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- SANT’ANNA, A. A. Indústria de Petróleo e Gás: desempenho recente e desafios futuros. **Perspectivas do Investimento 2010-2013.** BNDES, 2010, p. 53-69.
- SANTOS, E.D.M. ZAMITH, R. **Atividades onshore no Brasil: regulação, políticas públicas e desenvolvimento local.** Editora Anna blume, 2007.
- SELYE, H. **Stress: a tensão da vida.** São Paulo: IBRASA, 1959.
- VERGARA, S. C. **Método de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2009.
- YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman. 2001.
- ZAMITH, R. **A indústria para-petroleira nacional.** Editora Anna blume, 2001 .
- ZILLE, L. P. **Novas perspectivas para abordagem do estresse ocupacional em gerente: estudos em organizações brasileiras de diversos setores.** 2005. 307 f. Tese (Doutorado em Administração) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- ZILLE, L.P; CREMONEZI, A. M. Estresse no trabalho: estudo com professores da rede pública estadual de Minas Gerais. **REUNA**, Belo Horizonte, v. 18, n. \4, p. 111- 128, out-dez 2013 .