



ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO SEGMENTO DE PETRÓLEO E GÁS: UM ESTUDO EXPERIMENTAL

RAIELLY DA SILVA RANGEL – raielly14@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO - UENF

ANDRÉ LUÍS POLICANI FREITAS - policani@uenf.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO - UENF

ÁREA: 8. ENGENHARIA DO TRABALHO

SUBÁREA: 8.3 SISTEMAS DE GESTÃO DE HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

RESUMO: O SETOR DE PETRÓLEO E GÁS É RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO DE MILHARES DE EMPREGOS E PELO DESENVOLVIMENTO DO PAÍS COMO UM TODO. ENTRETANTO, DEVIDO AO RISCO INERENTE ÀS ATIVIDADES DESTES SETORES, PODE HAVER UM NÚMERO EXPRESSIVO DE ACIDENTES ENVOLVENDO TRABALHADORES DURANTE A REALIZAÇÃO DESSAS ATIVIDADES. NESSE SENTIDO, A ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT) É RECOMENDÁVEL PARA IDENTIFICAR PONTOS DE MELHORIA QUE INFLUENCIAM NA MOTIVAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS EM EXECUTAR O TRABALHO E, SIMULTANEAMENTE, SEGUINDO AS NORMAS ESTABELECIDAS PARA GARANTIA DA SEGURANÇA. DESEJANDO CONTRIBUIR PARA O TEMA EM QUESTÃO, ESTE ARTIGO BUSCA ANALISAR A QVT RELACIONADA ÀS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM EMPRESAS DO RAMO DE PRODUÇÃO E EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS. POR MEIO DE UM ESTUDO EXPERIMENTAL, A ANÁLISE DE QUARTIS REVELOU QUE, DENTRE OS ASPECTOS MAIS CRÍTICOS, DESTACAM-SE AQUELES RELACIONADOS AO SALÁRIO E BENEFÍCIOS RECEBIDOS, À POSSIBILIDADE DE RECURSOS DE DECISÕES TOMADAS, AO TEMPO DEDICADO À FAMÍLIA E AMIGOS, E AOS MÉTODOS UTILIZADOS PELOS SUPERVISORES PARA APROVEITAR O POTENCIAL DOS TRABALHADORES. POR OUTRO LADO, DENTRE OS ASPECTOS MENOS PREOCUPANTES EM TERMOS DE QVT, DESTACAM-SE O RELACIONAMENTO ENTRE TRABALHADORES DO MESMO NÍVEL HIERÁRQUICO, O ACESSO DE INFORMAÇÕES PARA REALIZAR O TRABALHO, ÀS CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO E A PRIVACIDADE.

PALAVRAS-CHAVES: QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO; PETRÓLEO E GÁS; ANÁLISE DOS QUARTIS; QVT; AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.

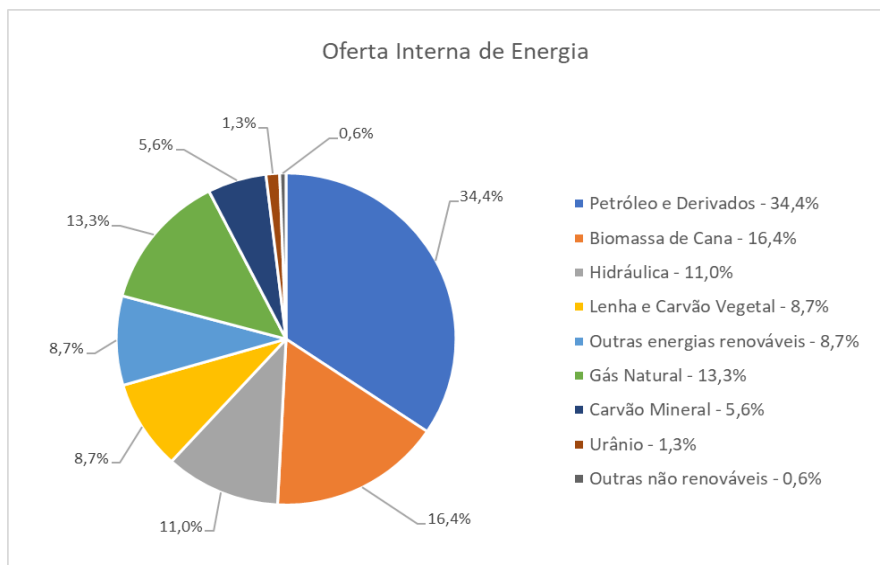
1. INTRODUÇÃO

Segundo dados do Governo Federal Brasileiro (2020), a indústria do petróleo e gás no Brasil responde por 13% do PIB nacional e 50% da oferta interna de energia, contando com a atuação de aproximadamente 100 grupos econômicos na exploração e produção de petróleo e, também, com a participação de mais de 126 mil agentes atuando na distribuição e revenda de combustíveis.

Além disso, o segmento do petróleo e gás é responsável pela geração de milhares de empregos e pelo desenvolvimento do país como um todo. Somente no município de Campos dos Goytacazes, de acordo com dados da Prefeitura Municipal de Campos (2021), estimam-se ganhos da ordem de R\$ 5 bilhões nos próximos anos e de R\$ 25 bilhões até 2030 em royalties provenientes deste segmento.

Vale ressaltar que, segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2022), mesmo com o passar dos anos e com a descoberta de diversas fontes de energia renováveis, o petróleo ainda se destaca como forma de energia mais utilizada em todo o Brasil, conforme ilustrado pela Figura 1.

FIGURA 1 - Repartição da Oferta Interna de Energia (OIE) – Brasil, 2021.



Fonte: Elaboração Própria.

Contudo, a partir da análise dos dados do relatório anual de segurança operacional da ANP (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) referente aos anos de 2019, 2020 e 2021, o número de incidentes reportados representam um quantitativo elevado, principalmente em termos do trabalho no campo *offshore* (vide Tabela 1).

TABELA 1 - Números de Incidentes reportados na indústria do petróleo no Brasil

Ano	Número de incidentes reportados	Offshore	Onshore
2021	2.666	1.640	1.026
2020	1.857	1.632	225
2019	2.319	2.083	236

Fonte: Elaboração própria, adaptado de ANP (2020, 2021, 2022)

Além disso, segundo Almeida (2017), cerca de 74,2% dos trabalhadores da indústria petrolífera apresentaram um nível de estresse ‘Moderado/Alto’, se enquadrando em fases de resistência e exaustão do estresse. Segundo a autora, a exposição dos funcionários a situações estressantes rotineiramente pode gerar diminuição na capacidade individual de trabalho, queda no engajamento profissional, alterações de humor e, em casos mais graves, o desenvolvimento de problemas de saúde no dia-a-dia como, depressão, dores musculares e até mesmo doenças crônicas.

Visto o porte do setor de petróleo e gás, inevitavelmente pode haver um número expressivo de acidentes que envolvem o desenvolvimento e manutenção destas atividades. , Nesse sentido, a análise da qualidade de vida no trabalho (QVT) é recomendável para identificar pontos de melhoria durante o trabalho que influenciam na motivação e estímulo dos funcionários em executar o trabalho e, simultaneamente, seguindo as normas estabelecidas para garantia da segurança nos projetos de perfuração e exploração, como também no serviço de apoio administrativo.

O presente artigo visa contribuir com o tema em questão. Por meio de um estudo experimental, pretende-se analisar a QVT relacionada às condições de trabalho em empresas do ramo de produção e exploração de petróleo e gás em serviços a bordo (*offshore*) e ‘em terra’ (*onshore*). De forma sucinta, este artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 aborda conceitos relacionados à QVT e alguns modelos direcionados à avaliação da QVT; a seção 3 descreve o estudo experimental realizado para avaliar a QVT em empresas do segmento de petróleo e gás, apresentando os procedimentos metodológicos e os resultados das análises, e; finalmente são apresentadas as considerações finais e perspectivas de futuros trabalhos.

2. QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT)

Segundo Walton (1973) e Westley (1979), o conceito de QVT é muito abrangente e variado, pois envolve muitos aspectos, sendo aplicado a diversas mudanças propostas no ambiente de trabalho e no emprego ao longo dos anos (caráter evolutivo do conceito).

Conforme reportado por Fernandes (1996), a QVT pode ser considerada como uma gestão dinâmica e contingencial de fatores físicos, sociológicos, psicológicos e tecnológicos da organização do próprio trabalho, que afetam a cultura e interferem no clima organizacional refletindo na produtividade e na satisfação dos clientes internos.

Por outro lado, segundo Rodrigues (1998), a QVT pode ser interpretada como uma abordagem sociotécnica em relação à organização do trabalho, fundamentada na satisfação do trabalhador no trabalho e em relação a ele. Neste contexto, Freitas e Souza (2009) afirmam que a QVT está diretamente relacionada à satisfação e ao bem-estar do indivíduo na realização das tarefas, sendo indispensável à produtividade e a competitividade das empresas, sem as quais não é possível sobreviver no mercado.

Em relação ao caráter evolutivo do conceito de QVT, Fernandes (1996) corrobora com Nadler e Lawler (1983) no que fato de que a QVT não pode ser classificada como uma concepção imutável. Ou seja, é imprescindível considerar que tal conceito vem sendo aprimorado de diversas formas ao longo dos anos, conforme apresentado na Tabela 2.

TABELA 2 - Evolução do conceito de QVT

CONCEPÇÕES EVOLUTIVAS DA QVT	CARACTERÍSTICAS OU VISÃO
1. QVT como uma variável (1959 a 1972)	Reação do indivíduo ao trabalho. Investigava-se como melhorar a qualidade de vida no trabalho para o indivíduo.
2. QVT como uma abordagem (1969 a 1974)	O foco era o indivíduo antes do resultado organizacional; mas, ao mesmo tempo, buscava-se trazer melhorias tanto ao empregado como à direção.
3. QVT como um método (1972 a 1975)	Um conjunto de abordagens, métodos ou técnicas para melhorar o ambiente de trabalho e tornar o trabalho mais produtivo e mais satisfatório. QVT era vista como sinônimo de grupos autônomos de trabalho, enriquecimento de cargo ou desenho de novas plantas com integração social e técnica.
4. QVT como um movimento (1975 a 1980)	Declaração ideológica sobre a natureza do trabalho e as relações dos trabalhadores com a organização. Os termos “administração participativa” e “democracia industrial” eram frequentemente ditos como ideais do movimento de QVT.
5. QVT como tudo (1979 a 1982)	Como uma panaceia contra a competição estrangeira, problemas de qualidade, baixas taxas de produtividade, problemas de queixas e outros problemas organizacionais.
6. QVT como nada (futuro)	No caso de alguns projetos de QVT fracassarem no futuro, não passará de um “modismo” passageiro.

Fonte: NADLER e LAWLER (1983) *apud* FERNANDES (1996).

Neste contexto, segundo Freitas e Souza (2009), as questões relacionadas à Qualidade de Vida no Trabalho são amplas e desafiadoras. Mais ainda, observa-se na literatura científica ao longo das últimas décadas que a QVT tem sido abordada sob diversos aspectos, sendo fortemente influenciada por fatores organizacionais e sociais vigentes à época da realização do estudo. Diversos modelos de avaliação têm sido desenvolvidos, dentre os quais destacam-se:

2.1 Modelo de Walton (1973)

Este modelo apresenta 8 critérios que são intervenientes na qualidade de vida no trabalho de modo geral, impactando nos níveis de satisfação dos funcionários da organização e repercutindo nos níveis de desempenho.

- **Compensação justa e adequada:** Justa, se o que é pago ao empregado é apropriado para o trabalho executado se comparado a outro trabalho. Adequada, se a renda é suficiente quando comparada com os padrões sociais determinados ou subjetivos do empregado.
- **Segurança e saúde nas condições de trabalho:** envolve variáveis como horas de trabalho, pagamento de horas extras, condições físicas do ambiente de trabalho que minimizem risco de doenças do trabalho e acidentes de trabalho, dentre outras.
- **Oportunidade para uso e desenvolvimento da capacidade humana:** cinco variáveis são necessárias para que haja este desenvolvimento, afetando a participação, a autoestima e mudanças no trabalho: autonomia, habilidades múltiplas, informação e perspectiva, tarefas completas e planejamento.
- **Oportunidade futura para crescimento e segurança continuados:** envolve aspectos relacionados à oportunidade de carreira na organização, tais como: desenvolvimento no trabalho; aplicação futura; oportunidades de progresso; e, segurança.
- **Integração social na organização do trabalho:** envolve aspectos relacionados à ausência de preconceitos, igualitarismo, mobilidade, grupos de apoio, senso comunitário e abertura interpessoal.
- **Constitucionalismo na organização do trabalho:** está relacionado aos direitos e deveres do trabalhador quando este é afetado por alguma decisão tomada em relação a seus interesses ou sobre seu status na organização, e a maneira como ele pode se proteger. Envolve os seguintes aspectos: privacidade, liberdade de expressão, equidade e processo.
- **Trabalho e o espaço total de vida:** refere-se ao equilíbrio entre o trabalho e seus desdobramentos e a vida pessoal do trabalhador.
- **Relevância social do trabalho na vida:** refere-se à influência da imagem da organização no desenvolvimento da carreira do trabalhador.

2.2 Modelo de Davis e Werther (1983)

Segundo Davis e Werther (1983), fatores como supervisão, condições de trabalho, pagamento, benefícios e projeto de cargo influenciam a QVT, estando o trabalhador mais envolvido pela natureza do cargo. Nesse sentido, o projeto de cargos se dividia em três níveis:

- **Elementos organizacionais:** referem-se à especialização, às práticas e ao fluxo do trabalho. Está relacionado à busca da eficiência; sendo esta alcançada a partir da especialização na racionalização da produção.
- **Elementos Ambientais:** referem-se às condições externas a organização, às potencialidades (habilidades), às disponibilidades e às expectativas sociais.
- **Elementos comportamentais:** são as necessidades de alto nível dos funcionários, relacionadas com a autonomia, variedade de habilidades, valorização do cargo, etc.

2.3 Modelo de Hackman e Oldham (1975)

Este modelo propõe que resultados positivos pessoais e do trabalho (alta motivação interna, alta satisfação no trabalho, desempenho de alta qualidade, e baixo *turnover* e absenteísmo) são obtidos quando três estados psicológicos críticos (percepção da significância do trabalho, percepção da responsabilidade pelos resultados e conhecimento dos reais resultados do trabalho) estão presentes para o trabalhador.

Segundo este modelo, os estados psicológicos críticos são criados pela presença de cinco dimensões básicas do trabalho e duas dimensões complementares (as duas últimas): variedade de habilidades; identidade da tarefa; significado da tarefa; autonomia; *feedback* do próprio trabalho (intrínseco); *feedback* de supervisores e companheiros (extrínseco) e inter-relacionamento:

2.4 O Modelo de Westley (1979)

Segundo este modelo, os problemas vivenciados pelas pessoas no ambiente de trabalho podem ser classificados em quatro categorias: injustiça, insegurança, isolamento e anomia. Os autores descrevem os principais sintomas e indicadores da ocorrência destes problemas, assim como ações e propostas visando a solução destes problemas.

2.5 Modelo de Freitas e Souza (2009)

Este modelo é composto por 8 dimensões que incorporam conceitos estabelecidos por Westley (1979), Davis e Werther (1983), Hackman e Oldham (1975) e Walton (1973), com predominância deste último, por ser mais abrangente que os demais.

- **D1 (Dimensão Integração Social na Organização):** incorpora aspectos relacionados ao igualitarismo, ausência de preconceitos, facilidade de mobilidade social, apoio social, e condições de abertura interpessoal.

- **D2 (Dimensão Utilização da capacidade humana):** são considerados aspectos relacionados à autonomia, uso múltiplo de habilidade, quantidade e qualidade de informações, execução de tarefas completas, planejamento do trabalho e *feedback*,
- **D3 (Dimensão Segurança e saúde nas condições de trabalho):** são tratadas as condições físicas, ambientais e psicológicas que podem afetar o bem-estar do trabalhador. Subdivide-se em: horários, condições físicas: limites de idade para o trabalho; qualidade e quantidade de recursos materiais; e condições psicológicas.
- **D4 (Dimensão Constitucionalismo):** refere-se aos direitos e deveres do trabalhador, tais como privacidade, livre expressão, igualdade de tratamento, e possibilidade de recurso.
- **D5 (Dimensão Trabalho e espaço de vida):** considera o tempo de hora extras, tempo com a família e atividades cívicas beneficentes.
- **D6 (Dimensão Compensação adequada e justa):** refere-se à relação entre o pagamento e a contribuição do trabalhador para com a organização e também à relação entre o valor de salário pago e o cargo ocupado.
- **D7 (Dimensão Oportunidade de carreira e garantia profissional):** envolve a oportunidade de continuidade dos estudos, incentivos ou investimentos em cursos complementares ou de especialização, estabilidade no emprego ou renda, e oportunidade de expansão na carreira. :
- **D8 (Dimensão Relevância social do trabalho):** refere-se aos benefícios proporcionados ao trabalhador dado o prestígio da organização na qual ele trabalha.

Por este modelo incorporar os principais aspectos abordados em estudos cientificamente reconhecidos, considera-se este modelo e suas variáveis para ser aplicado no estudo experimental descrito a seguir.

3. O ESTUDO EXPERIMENTAL

Este estudo visa avaliar a QVT em empresas do segmento de petróleo e gás, segundo a percepção dos trabalhadores destas empresas. O presente estudo fundamenta-se nas dimensões e variáveis propostas por Freitas e Souza (2009) e os procedimentos metodológicos estão organizados no cumprimento de três etapas principais: fase 1 (construção do instrumento); fase 2 (coleta de dados); fase 3 (métodos); e fase 4 (resultados e discussão).

3.1. Fase 1: Construção do Instrumento

O instrumento de pesquisa (questionário) foi estruturado em três blocos, assim descritos:

- **Identificação do perfil do respondente:** neste bloco busca-se entender o cenário onde o colaborador está inserido, seu grau de instrução, formação acadêmica, área de atuação atual, entre outros aspectos que serão relacionados às demais informações para que o objetivo da pesquisa seja alcançado.
- **Avaliação da QVT segundo o desempenho:** neste bloco o respondente avalia a QVT da empresa na qual trabalha segundo os critérios (questões) propostas por Freitas e Souza (2009). Para obtenção das avaliações, emprega-se uma escala Likert de 5 pontos cujos valores variam de 1 (Muito ruim) a 5 (Muito bom).
- **Avaliação da QVT segundo a frequência de ocorrência de eventos:** neste bloco a QVT é avaliada pelo trabalhador em função da frequência de ocorrência de determinados eventos. Para tanto, considera-se uma escala de 5 pontos cujos valores variam de 1 (Nunca) a 5 (Sempre). É importante notar que, para avaliar a QVT segundo a frequência, foram consideradas algumas sentenças com conotação negativa, ou seja, que vão no sentido oposto das afirmativas-padrão do questionário. Nestes casos, aplicam-se o valor oposto em ordem decrescente. Por exemplo, se uma afirmativa de conotação negativa obteve a resposta “Nunca”, ao invés de receber o valor 1, receberá o valor 5.

3.2. Fase 2: Coleta de Dados

Um questionário impresso, fundamentado no modelo proposto Freitas e Souza (2009), foi aplicado aos funcionários do segmento de produção e exploração de petróleo e gás atuantes a bordo de sondas, plataformas e também *onshore*. Contudo, devido à grande quantidade de funcionários deste segmento e também por estes se encontrarem geograficamente distantes (até mesmo embarcado em plataformas petrolíferas), utilizou-se a plataforma *Forms (Google)*, visando maior abrangência e facilidade na obtenção de respostas. A pesquisa foi divulgada por *e-mail* e redes sociais e a etapa de coleta perdurou por um período de 25 dias.

3.3. Fase 3: Métodos

Para análise das respostas foi utilizado o software Microsoft Excel, por meio do qual os dados foram filtrados, agrupados e analisados de acordo com os critérios do modelo de avaliação da QVT.

Como ferramenta de análise foi utilizada a Análise dos Quartis (Freitas et al., 2006), visando identificar classificar os critérios de QVT em quatro níveis de prioridade (crítica, alta, moderada e baixa), tanto em termos do desempenho da empresa quanto em termos da frequência de ocorrência de eventos relacionados à QVT.

3.4 Fase 4: Resultados e discussão

3.4.1 Análise de perfil do respondente

A Tabela 3 sintetiza os resultados do perfil do respondente. Após o período de coleta, foram contabilizados 52 questionários preenchidos, dos quais 57,7% são oriundos do sexo masculino. De acordo com a amostra, os funcionários estão predominantemente na faixa etária de 21 a 30 anos (42,3%) e em sua maioria trabalham a mais de 4 anos na empresa atual (55,8%). Além disso, a maioria dos respondentes possuem Ensino Superior (36,5%) e trabalham na maior parte do tempo na base da empresa (92,3%).

Em relação à carga horária, informações interessantes podem ser observadas. A maioria dos trabalhadores afirma que trabalha entre 6 e 8 horas diárias (55,8%), mas outros 34,6% relatam que trabalham mais de 8 horas diárias (a pesquisa não é clara o quanto se trabalha acima das 8 horas diárias, mas este fato é preocupante, pois uma carga horária elevada de trabalho pode trazer sérias implicações à qualidade de vida no trabalho). Carga horária inferior a 6 horas diárias em geral é atribuído a estágio remunerado.

TABELA 3 - Identificação dos respondentes

Itens	Informações dos respondentes (%)				
Sexo	Masculino (42,3)	Feminino (57,7)			
Escolaridade	Médio/Técnico (30,8)	Superior (36,5)	Pós-graduação (21,2)	Mestrado (9,6)	Doutorado (1,9)
Idade (anos)	21 a 25 (42,3)	26 a 30 (1,9)	31 a 40 (17,3)	41 a 50 (21,2)	Mais de 50 (17,3)
Tempo na empresa (anos)	Menos de 1 (13,5)	1 a 2 (11,5)	2 a 3 (13,5)	3 a 4 (5,8)	Mais de 4 (55,8)
Carga horária diária	Até 6 h (9,6)	6 a 8 h (55,8)	Acima de 8 h (34,6)		
Tem outro trabalho remunerado?	Sim (13,5)	Não (86,5)			
Trabalho atual realizado...	Onshore (92,3)	Offshore (7,7)			
Trabalhou em outras empresas do ramo?	Nunca (59,6)	Uma (17,3)	2 ou 3 (17,3)	Mais de 5 (5,8)	

Fonte: Elaboração própria.

Cerca de 13,5% dos respondentes afirmam ter outro trabalho remunerado. Ter outro trabalho remunerado tem duas implicações em termos de QVT. Primeiro porque este fato pode ser interpretado como a necessidade de existir outra fonte de renda para o sustento do trabalhador e da sua família, seja por desejo próprio do trabalhador em ter maiores ganhos, ou porque o salário oriundo da empresa do segmento de petróleo e gás é insuficiente para cobrir as despesas. Segundo, porque ter outro trabalho geralmente significa ter mais horas de trabalho diário/semanal, impactando no tempo destinado ao descanso e interações sociais com família e amigos.

Outro aspecto relacionado à QVT está associado ao *turnover* (rotatividade dos trabalhadores) do setor. Os dados da amostra revelam que 17,3% dos respondentes já atuou em duas ou três empresas do setor e que 5,8% já atuou em 5 ou mais empresas do setor. A Tabela 4 apresenta as 11 empresas às quais os respondentes estão vinculados, o percentual de trabalhadores pertencente a cada empresa e os setores (áreas) de atuação dos respondentes nessas empresas. discriminam-se os setores pertencentes a cada uma das empresas englobadas na pesquisa. Nota-se que nas empresas com maior número de respondentes (Petrobrás e Schlumberger) foi possível ter uma visão mais ampla dos setores existentes em cada uma delas.

TABELA 4 – Empresas e setores pertencentes a amostra

EMPRESA	% (amostra)	SETORES (Áreas de atuação)
Aker Solutions	3,8%	Oficina, Administrativo
Cet Logistics	1,9%	<i>Vessel Project</i>
Halliburton	1,9%	<i>Data Analysis</i>
Infotech	1,9%	Segurança Industrial
Man Energy	1,9%	Oficina
Mhwirth	3,8%	Departamento de Processos, Compras
Navship	1,9%	Eletricista Naval
Petrobras	36,5%	Elaboração de contratos de serviços, Exploração e produção de petróleo, SMS, Segurança industrial, Segurança do trabalho, Conformidade legal, Engenharia, Auditoria
Sbm Offshore	1,9%	Segurança do Trabalho
Schlumberger	38,5%	<i>Drilling, Project management, Supply chain, Inspeção, Sales & Commercial, Comércio exterior, Projetos, Materiais, Well construction, Oficina.</i>
Technip FMC	5,8%	MIP, Gestão Industrial, Comercial.

Fonte: Elaboração própria

3.4.2 Avaliação da QVT segundo o desempenho

Na TABELA 5 estão expressos os resultados (em percentual) da QVT em termos do desempenho da empresa, sendo considerados as categorias Muito Bom (MB), Bom (B), Neutro (N), Ruim (R) e Muito Ruim (MR).

TABELA 5 - Resultados obtidos com a avaliação da QVT em termos do desempenho

Avaliação de Desempenho						
D	Perguntas (Questões)	Resultados (%)				
		MB	B	N	R	MR
D ₁	1. Como você classifica o relacionamento com outros funcionários do mesmo nível hierárquico?	59,6	36,5	1,9	1,9	0,0
D ₁	2. Como você considera o relacionamento com seu superior?	48,1	44,2	7,7	0,0	0,0
D ₁	3. Como você considera seu relacionamento com funcionários de outros setores ou departamentos?	44,2	46,2	9,6	0,0	0,0
D ₁	4. Como você considera o grau de interação com outras pessoas requerido para execução de seu trabalho pode ser considerado?	28,8	65,4	5,8	0,0	0,0
D ₁	5. O ponto de vista dos colegas de setor quando um membro do grupo é promovido o líder deste pode ser analisado como...	30,8	53,8	13,5	1,9	0,0
D ₂	6. Como você considera as observações construtivas de seu superior sobre seu trabalho?	50,0	42,3	5,8	1,9	0,0
D ₂	7. Como você classifica os meios utilizados por seu superior em extrair o melhor do seu potencial incentivando a criatividade?	30,8	40,4	19,2	9,6	0,0
D ₂	8. Como você avalia o grau de independência na realização de suas atividades dentro da empresa?	36,5	46,2	13,5	1,9	1,9
D ₂	9. O grau de sua participação permitido pela organização, no planejamento do seu próprio trabalho, pode ser avaliado como...	34,6	50,0	11,5	3,8	0,0
D ₂	10. O grau em que seu trabalho envolve tarefas complexas, ou seja, que contém em si outras atividades utilizando sua variedade de conhecimento habilidades e talentos pode ser avaliado como...	38,5	57,7	3,8	0,0	0,0
D ₂	11. A quantidade de informações que você tem acesso para a realização de seu trabalho pode ser considerada...	44,2	53,8	1,9	0,0	0,0
D ₂	12.A qualidade das informações que você tem acesso para a realização de seu trabalho pode ser considerada...	34,6	51,9	7,7	5,8	0,0
D ₃	13. Considerando as condições ambientais de trabalho (iluminação, higiene, ventilação, barulho e organização) como você classifica o desempenho da sua organização?	57,7	32,7	5,8	3,8	0,0
D ₃	14. Como você classifica os recursos materiais e equipamentos, necessários, oferecidos para execução de sua função?	46,2	42,3	5,8	5,8	0,0
D ₄	15. A preservação de sua privacidade dentro da organização pode ser considerada...	53,8	40,4	3,8	1,9	0,0
D ₄	16. Quando decisões tomadas da organização o afetam, a possibilidade de revisão destas decisões, ou seja, de recurso, pode ser considerada...	13,5	51,9	23,1	11,5	0,0
D ₅	17. O tempo que você passa com sua família, sem ser afetado pelo trabalho levado para concluir em casa, pode ser considerado...	34,6	38,5	11,5	13,5	1,9
D ₅	18. O grau de impacto causado pela atividade exercida por você na empresa na vida de outras pessoas dentro ou fora da organização pode ser considerado...	34,6	46,2	13,5	5,8	0,0
D ₆	19. Como pode ser considerado o valor de seu salário em relação a sua contribuição (esforço, experiência, habilidades e qualificação) para esta organização?	25,0	44,2	15,4	15,4	0,0
D ₆	20. Os benefícios recebidos (vale transporte, auxílio alimentação, assistência médica e/ou odontológica) podem ser considerados...	34,6	51,9	1,9	9,6	1,9
D ₆	21. Como pode ser considerado o valor de seu salário em relação ao cargo ocupado quando comparado ao valor pago por este mesmo cargo em outras organizações do mesmo ramo?	25,0	40,4	13,5	19,2	1,9
D ₈	22. Como é a imagem da empresa perante a comunidade local?	48,1	46,2	3,8	1,9	0,0
D ₈	23. A relação da empresa no aspecto social e ambiental nos lugares que atua pode ser considerada...	46,2	44,2	3,8	3,8	1,9

Fonte: Elaboração própria

Os resultados na Tabela 5 fornecem informações relevantes sobre a QVT no segmento de petróleo e gás à luz de cada critério, principalmente por apresentar o percentual em cada categoria de desempenho (Muito Ruim a Muito Bom). Entretanto a comparação dos resultados da QVT entre os diferentes critérios (questões) não é uma tarefa simples, devido a quantidade de critérios. Nesse sentido, a Análise dos Quartis apresentada na Tabela 6 se torna relevante, pois evidencia o nível de prioridade dos itens de acordo com os resultados obtidos.

TABELA 6 - Análise de quartis na avaliação da QVT segundo o desempenho

Análise dos Quartis - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO			
DIMENSÕES	Questões (Q)	QVT	PRIORIDADE
D1	1	4,538462	BAIXA
D4	15	4,461538	BAIXA
D3	13	4,442308	BAIXA
D2	11	4,423077	BAIXA
D1	2	4,403846	MODERADA
D2	6	4,403846	MODERADA
D8	22	4,403846	MODERADA
D1	3	4,346154	MODERADA
D2	10	4,346154	MODERADA
D3	14	4,288462	MODERADA
D8	23	4,288462	MODERADA
D1	4	4,230769	ALTA
D2	12	4,153846	ALTA
D2	9	4,153846	ALTA
D1	5	4,134615	ALTA
D2	8	4,134615	ALTA
D5	18	4,096154	ALTA
D6	20	4,076923	CRÍTICA
D2	7	3,923077	CRÍTICA
D5	17	3,903846	CRÍTICA
D6	19	3,788462	CRÍTICA
D4	16	3,673077	CRÍTICA
D6	21	3,673077	CRÍTICA

Valores dos Quartis: 1.º Quartil = 4,086538 2.º Quartil = 4,230769 3.º Quartil = 4,40385

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 6 indica que os critérios críticos estão relacionados à dimensão 6 (compensação justa e adequada), no que se refere ao salário recebido em comparação ao esforço, aos benefícios recebidos e também ao salário recebido quando comparado ao valor pago em outras empresas do setor.

Em relação à dimensão 4 (Constitucionalismo), a criticidade está relacionada a obtenção de recursos e revisão de decisões tomadas. Em termos da dimensão 5 (Trabalho e Espaço de vida) é considerado crítico o tempo dedicado à família e amigos, devido ao tempo necessário para as atividades relacionadas ao trabalho. Finalmente, na dimensão 2 (Utilização da capacidade humana) é considerado crítico os meios utilizados pelos superiores para extrair o melhor do potencial do trabalhador.

Por outro lado, a QVT nas empresas do setor demonstra não ser fortemente afetada por aspectos relacionados ao relacionamento dos funcionários do mesmo nível hierárquico, ao acesso de informações para realizar o trabalho, às condições de ambiente de trabalho (iluminação, higiene, ventilação, barulho e organização) e em termos de privacidade na empresa na qual atuam. Esses aspectos são considerados de baixa prioridade para ações de melhorias.

3.4.3 Avaliação da QVT segundo a frequência

A Tabela 7 apresenta os resultados da avaliação da QVT não qual os respondentes indicaram a frequência em que determinadas situações ocorrem, considerado as categorias Sempre (S), Frequentemente (F), Moderadamente (M), Raramente (R) e, Nunca (N). De maneira análoga, os resultados da Análise dos Quartis apresentados na Tabela 8 contribuem para análise da QVT segundo a frequência de ocorrência dos eventos.

Nesse sentido, considerando os aspectos de prioridade crítica, é importante sinalizar que é necessária maior atenção no que se refere a QVT em termos de aspectos emocionais e de saúde mental, visto que 32,7% dos respondentes afirmam que o trabalho lhes traz preocupações e aborrecimentos. Cerca de 37% dos respondentes indicaram que o trabalho influencia na vida familiar e existe uma carência de atividades promovidas pela empresa envolvendo funcionários e famílias. Em termos financeiros, atenção deve ser dedicada aos procedimentos de promoção de cargo e bonificações empregados. Nota-se também uma carência de envolvimento dos respondentes em projetos sociais da empresa que visem beneficiar a comunidade local.

Por outro lado, são considerados de baixa prioridade os aspectos relacionados às dimensões 3 (Segurança e saúde nas condições de trabalho) e 8 (Relevância social do trabalho). Nesse sentido, a QVT não traz grandes preocupações no que se refere à atuação dos superiores em relação ao trabalho realizado, às ferramentas e técnicas de proteção empregadas, e aos exames médicos (de admissão e periódicos) promovidos pela empresa. Além disso, os respondentes reconhecem o prestígio da empresa para qual trabalham e sentem orgulho de trabalhar para tais empresas.

TABELA 7 - Resultados obtidos com a avaliação da QVT segundo a frequência de eventos

D	Perguntas	Respostas (%)				
		S	F	M	R	N
D ₃	24. O trabalho lhe traz preocupações e aborrecimentos.	3,8	33	33	21	5,8
D ₃	25. A maneira como seu superior faz considerações e observações sobre o seu trabalho e sua produtividade causar-lhe humilhação ou outros transtornos perante colegas de trabalho.	0	1,9	5,8	31	58
D ₃	26. A poeira, o ruído e o calor no trabalho causam lhe mal-estar prejudicando sua saúde.	0	5,8	12	39	40
D ₃	27. São utilizadas ferramentas e técnicas de proteção e segurança do trabalho.	75	17	1,9	1,9	0
D ₃	28. São realizados exames médicos de admissão.	87	7,7	1,9	0	0
D ₃	29. São realizados exames médicos periódicos.	79	12	3,8	1,9	0
D ₆	30. São levados trabalhos para finalizar em casa.	3,8	15	25	35	17
D ₆	31. A organização realiza confraternizações ou atividades de lazer com funcionários e suas famílias.	3,8	27	25	29	12
D ₆	32. Seu trabalho influencia em sua vida familiar.	14	23	31	23	14
D ₆	33. Fora do seu trabalho, você tem tempo disponível para lazer e atividades sociais.	39	25	25	7,7	0
D ₆	34. É necessário a realização de horas extras.	7,7	12	33	40	3,8
D ₄	35. Na sua percepção o tratamento com para com os funcionários, independente de sexo ou idade ou cargo ocupado, é igualitário e sem preconceitos.	35	35	21	3,8	1,9
D ₄	36. Você se sente à vontade para expressar sua opinião aos seus superiores.	27	46	17	5,8	0
D ₈	37. Você recebe gratificações ou bonificações de acordo com a sua produtividade.	25	21	17	14	19
D ₇	38. Ocorrem promoções baseadas em sua competência e produtividade.	19	25	19	19	14
D ₇	39. Há investimento em sua carreira através de oferecimento de cursos ou estímulo para dar continuidade aos estudos ou fazer cursos complementares de graduação, pós-graduação ou outros cursos de especialização.	27	15	21	19	14
D ₂	40. Necessita receber autorização do superior para decidir o que e como fazer o seu trabalho.	1,9	14	56	23	1,9
D ₂	41. As informações e conhecimentos sobre seu trabalho são suficientes para decidir o que e como fazer o seu trabalho.	15	60	19	1,9	0
D ₂	42. É de sua responsabilidade o resultado, a qualidade e o desempenho de seu trabalho.	54	37	5,8	0	0
D ₂	43. Dentro da sua função você participa da realização de toda a tarefa (início, meio e fim, com resultado visível).	33	46	15	1,9	0
D ₈	44. A empresa é reconhecida e possui prestígio nacional.	75	14	3,8	3,8	0
D ₈	45. Você sente orgulho de dizer onde trabalha.	75	14	7,7	0	0
D ₈	46. Você participa de algum projeto social da empresa junto à comunidade local.	0	1,9	15	27	52

Fonte: Elaboração própria

TABELA 8 - Análise de quartis na avaliação da QVT segundo a frequência de eventos

Análise dos Quartis – Avaliação da QVT segundo a frequência de ocorrência de eventos			
DIMENSÕES	Questões (Q)	QVT	PRIORIDADE
D3	28	4,884615385	BAIXA
D3	29	4,750000000	BAIXA
D3	27	4,730769231	BAIXA
D8	45	4,711538462	BAIXA
D8	44	4,673076923	BAIXA
D3	25	4,519230769	BAIXA
D2	42	4,480769231	MODERADA
D3	26	4,192307692	MODERADA
D2	43	4,153846154	MODERADA
D4	35	3,980769231	MODERADA
D4	36	3,961538462	ALTA
D6	33	3,961538462	ALTA
D2	41	3,903846154	ALTA
D6	30	3,519230769	ALTA
D6	34	3,211538462	ALTA
D7	39	3,211538462	ALTA
D7	38	3,134615385	CRÍTICA
D8	37	3,134615385	CRÍTICA
D2	40	3,076923077	CRÍTICA
D3	24	2,923076923	CRÍTICA
D6	31	2,865384615	CRÍTICA
D6	32	2,865384615	CRÍTICA
D8	46	1,711538462	CRÍTICA

Valores dos Quartis: 1.º Quartil = 3,1346154 2.º Quartil = 3,9615385 3.º Quartil = 4,5000000

Fonte: Elaboração própria

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve o intuito de analisar a qualidade de vida no trabalho (QVT) em empresas do segmento de petróleo e gás, um segmento reconhecidamente importante na produção de energia e, ao mesmo tempo, repleto de atividades que envolvem alto riscos para segurança e saúde dos trabalhadores que nele atuam.

Por meio de um estudo experimental, investigou-se a aplicação de um modelo de avaliação da QVT em empresas do setor de petróleo e gás, segundo a percepção dos trabalhadores dessas empresas. O modelo de avaliação utilizado permitiu avaliar a QVT segundo o desempenho das empresas à luz de vários critérios e também avaliar a QVT segundo a frequência de ocorrência de eventos.

Dentre os resultados, a Análise dos Quartis permitiu classificar a QVT no setor pesquisado em termos de prioridade para realização de melhorias em 4 níveis: critérios de prioridade crítica, critérios de prioridade alta, critérios de prioridade moderada e critérios de prioridade baixa. Neste artigo comentou-se os sobre os critérios de prioridade crítica e baixa, porém recomenda-se que os critérios de prioridade alta sejam também analisados.

A continuidade do trabalho está direcionada a obtenção de uma quantidade maior de respondentes e um percentual maior de respondentes que atuam *offshore*, tal que seja possível uma melhor caracterização do setor e a comparação da QVT entre o trabalho *onshore* e *offshore*.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Brenda do Amaral. **Estresse e Burnout em Trabalhadores da Indústria Petrolífera**. 2017. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós- Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.
- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **RELATÓRIO ANUAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL**. [s.l.]: [s.n.], 2020. 71 p
- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **RELATÓRIO ANUAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL**. [s.l.]: [s.n.], 2021. 75 p
- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **RELATÓRIO ANUAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL**. [s.l.]: [s.n.], 2022. 79 p
- GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO. **Especial ANP 20 Anos**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/especial-anp-20-anos>.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **BEN 2022 | Relatório Síntese | Ano Base 2021**. 2022. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-675/topico-631/BEN_S%C3%ADntese_2022_PT.pdf. Acesso em: 20 maio de 2024.
- FERNANDES, Eda Conte. **Qualidade de Vida no Trabalho: Como medir para melhorar**. Salvador: Casa da Qualidade, 1996, 3. ed.
- FREITAS, André Luís Policani; MANHÃES, Nilo Roberto Corrêa; COZENDEY, Manaara Iack. **Emprego do SERVQUAL na avaliação da Qualidade de Serviços de Tecnologia da Informação: uma análise experimental**. In: ENEGEP, Fortaleza/CE, 2006. p. 1-9.
- FREITAS, André Luís Policani; SOUZA, Rennata Guarino Bastos de. **Um modelo para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho em universidades públicas**. *Sistemas & Gestão*, v. 4, n. 2, p. 136-154, ago. 2009.
- NADLER, David A., LAWLER, Edward E., **Quality of work life: perspectives and directions**. *Organizational Dynamics*, v. 11, n. 3, 1983, p. 20-30.
- Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes. PMC. **Relatório da CPI aprovado para melhorar arrecadação dos royalties**. Disponível em: https://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=65970. Acesso em: 10 jun. 2024.
- RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho. **Qualidade de Vida no Trabalho: Evolução e Análise no Nível Gerencial**. 4 ed. Vozes, Petrópolis, RJ, 1998.
- WALTON, R. E. **Quality of Working Life: What is it?** *Sloan Management Review*, 15, 1, p. 11-21, 1973.
- WESTLEY, W. A. **Problems and Solutions in the Quality of Working Life**. *Human Relations*. 32, 113– 123, 1979.