

# Qualidade de vida do trabalhador portuário no Sul do Brasil: influência de agravos à saúde oriundos do meio laboral

Quality of life of dock workers in the Southern Brazil: influence of health problems from the workplace

La calidad de vida de los trabajadores portuarios en el Sur de Brasil: influencia de los problemas de salud derivados del entorno de trabajo

Maitê Peres de Carvalho<sup>1</sup>  
Maria Cristina Flores Soares<sup>2</sup>

**RESUMO: Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de trabalhadores portuários identificando os fatores associados a esse desfecho. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal desenvolvido com 226 trabalhadores de estiva e de capatazia de um porto no sul do Brasil. A coleta ocorreu em 2014, abrangendo dados sobre qualidade de vida no trabalho (QVT), atividade física, estresse e sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho; utilizando-se, respectivamente, o Questionário de Qualidade de Vida no Trabalho, o Questionário Internacional de Atividade Física, a *Job Stress Scale* e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. **Resultados:** Dos trabalhadores analisados, identificou-se 73% (n=165) com nível de estresse médio ou alto, 68,2% (n=154) com sobrepeso e/ou obesidade e 50% (n=113) com sintomas osteomusculares, sendo a região lombar a mais prevalente (31,9% - n=72). Este estudo mostrou associação do desfecho QVT com as variáveis independentes: idade, renda e sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho. Encontrou-se a prevalência de 46% (n=104) para QVT desfavorável. O risco para o desfecho aumentou na presença de sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho (RP=1,37) e, diminuiu gradativamente nas maiores faixas etárias: 45-59 anos (RP=0,70) e 60 anos ou mais (RP=0,53). **Conclusão:** Identificou-se a necessidade de uma intervenção no ambiente laboral portuário, sobretudo no que se refere aos sintomas osteomusculares que comprometem a qualidade de vida dos trabalhadores e no estímulo

1 Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Fisioterapeuta graduada pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) e Terapeuta Ocupacional graduada pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeL).

2 Doutorado em Fisiologia da Reprodução pela Université Pierre et Marie Curie (Paris VI), França. Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

à adoção de hábitos de vida mais saudáveis.

**Palavras-chave:** Saúde do Trabalhador; Qualidade de Vida; Dor Lombar; Prevalência; Sobrepeso.

**ABSTRACT: Objective:** To evaluate the quality of life of casual dock worker identifying the associated factors to this outcome. **Methods:** This was a cross-sectional study developed with 226 workers stevedore and capatazia of a port in southern Brazil. The collected data occurred in the year 2014, covering data on quality of working life (QWL), physical activity, stress and musculoskeletal symptoms related to work; using, respectively, the Quality of Life at Work Questionnaire, the International Physical Activity Questionnaire, the Job Stress Scale and the Nordic Questionnaire of Musculoskeletal Symptoms. **Results:** Of workers analyzed, 73% (n=165) were identified with medium or high level of stress, 68.2% (n=154) with overweight and/or obese and 50% (n=113) with musculoskeletal symptoms, being the lumbar region the most prevalent (31.9% - n=72). This study showed an association of quality of life outcome with the independent variables: age, income and musculoskeletal symptoms related to work. The prevalence of 46% (n=104) for unfavorable QWL was found. The risk for the outcome increased in the presence of musculoskeletal symptoms related to work (PR=1.37) and, gradually, decreasing in older age groups: 45-59 years (PR=0.70) and above 60 years (PR=0.53). **Conclusion:** It was identified the need of intervention in the port work environment, especially with regard to the musculoskeletal symptoms that compromise the quality of life of workers and encouraging the adoption of healthier lifestyles.

**Keywords:** Occupational Health; Quality of Life; Low Back Pain; Prevalence; Overweight.

**RESUMEN: Objetivo:** Evaluar la calidad de vida de los trabajadores portuarios temporales e identificar los factores asociados con esta variable de interés. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal desarrollado con 226 trabajadores de estiba y muellaje de un puerto en el sur de Brasil. La recopilación ocurrió en 2014, abarcando datos sobre calidad de la vida laboral (CVL), actividad física, estrés y síntomas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo; utilizando, respectivamente, el Cuestionario de Calidad de Vida en el Trabajo, el Cuestionario Internacional de Actividad Física, la *Job Stress Scale* y el Cuestionario Nórdico de los Síntomas Musculoesqueléticos. **Resultados:** De los trabajadores analizados, 73% (n=165) fueron identificados con nivel de estrés medio o elevado, 68,2% (n=154) tenían sobrepeso y/u obesidad y 50% (n=113) con síntomas musculoesqueléticos, con la región lumbar la más frecuente (31,9% - n=72). Este estudio mostró una asociación de la variable de interés CVL con las variables independientes: edad, renta y los síntomas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo. La prevalencia de la CVL considerada desfavorable fue de 46% (n=104). El riesgo para la variable de interés aumentó en presencia de síntomas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (RP=1,37) y disminuyó gradualmente en grupos de mayor edad: 45-59 años (RP=0,70) y 60 o más años (RP=0,53). **Conclusión:** Se identificó la necesidad de una intervención en el ambiente de trabajo portuario, especialmente con respecto a los síntomas musculoesqueléticos que comprometen la calidad de vida de los trabajadores y en el estímulo de la adopción de estilos de vida más saludables.

**Palabras clave:** Salud Laboral; Calidad de Vida; Dolor de la Región Lumbar; Prevalencia; Sobrepeso.

## INTRODUÇÃO

A abordagem da relação trabalho-saúde-doença, em meio à saúde coletiva, ainda é pouco direcionada a condutas preventivas, privilegiando o diagnóstico e o tratamento – muitas vezes paliativo – das questões que envolvem a saúde laboral. A preocupação com a promoção da saúde tem adquirido cada vez mais importância, percebendo-se sua influência com relação à organização dos sistemas de saúde pelo mundo. Com o relevante passo que foi dado a partir da realização de diversas conferências preocupadas com a saúde, em âmbito internacional, tem-se observado uma progressiva evolução com relação às suas premissas e estratégias. No entanto, existem algumas contradições conflitantes que se originam das diversas concepções existentes com relação à promoção da saúde, as quais podem ser reunidas em dois grandes grupos: o comportamental (de mudanças de estilo de vida) e aquele que busca articular a saúde com a temática das condições e da qualidade de vida<sup>1</sup>.

O ambiente laboral mostra-se como um importante determinante social de saúde. Nesse contexto, a saúde do trabalhador – parte integrante da saúde coletiva – é condicionada por fatores socioeconômicos, organizacionais e tecnológicos relacionados ao perfil de consumo e de produção, além de fatores de risco de natureza química, física, mecânica, biológica e ergonômica presentes nos processos de trabalho<sup>2</sup>.

O aumento na incidência dos casos de doenças ocupacionais representa a expressão do sofrimento psíquico associado ao desgaste físico vivenciado pelo trabalhador no contexto laboral<sup>3</sup>. Dessa forma, um estudo que avaliou a influência de distúrbios musculoesqueléticos na qualidade de vida de trabalhadores portuários destacou a necessidade do desenvolvimento de planos de ação que visem a redução dos fatores de risco no ambiente portuário<sup>4</sup>.

O forte impacto socioeconômico das enfermidades que acometem os trabalhadores, refletindo tanto sobre a empresa quanto sobre a família e a sociedade, cada vez mais estão pressionando direta ou indiretamente o desenvolvimento de ações preventivas e promotoras da saúde visando melhor qualidade de vida no ambiente laboral<sup>5</sup>. A limitada perspectiva quanto à qualidade de vida estabelecida há alguns anos tem dado espaço a uma concepção mais abrangente sendo definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações<sup>6</sup>.

Sob essa perspectiva, a melhoria da qualidade de vida do trabalhador torna-se uma ação prioritária por meio de mudanças significativas nas práticas assistenciais e na consolidação de novos paradigmas do processo saúde-doença, assim como nas ações de prevenção, promoção, tratamento e reabilitação. Há alguns anos já vem observando-se que certos trabalhadores e suas organizações estão engajando-se na transformação da instituição, das condições e dos processos de trabalho na tentativa de resgatar o sentido maior do trabalho sem dor, sofrimento ou doença<sup>5,7</sup>.

Um estudo recente sobre a autopercepção de trabalhadores de indústrias de alto risco para desenvolver distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) relatou a falta de consciência e de conhecimento para o potencial desenvolvimento de DORT<sup>8</sup>. No entanto, existem casos em que grande parcela dos acometimentos são atribuídos às empresas, verificando condições de trabalho inadequadas e diversos fatores de risco ergonômicos. De uma forma multidimensional, a dor carrega alguns significados inerentes ao mundo do trabalho, apresentando-se de variadas formas

como estresse, dificuldade de movimento dos segmentos corporais, distúrbios do sono, cansaço, tensão muscular e dificuldades para realizar as atividades de vida diária<sup>9,10</sup>.

Estudos mostram que a realização adequada de atividade física regular está positivamente associada ao aumento da duração e da qualidade de sono, bem como à diminuição do uso de medicamentos. Tal fato é relevante ao levar-se em conta que, ao haver privação do sono, podem ser verificadas alterações fisiológicas no comportamento facilitando a ocorrência, por exemplo, de acidentes de trabalho<sup>11,12</sup>.

Com o notável desenvolvimento dos portos no Brasil associado ao aumento da produtividade, a estrutura portuária necessita de uma grande demanda de mão de obra. Juntamente ao processo de modernização e à nova gestão do trabalho portuário, entre outras mudanças nas últimas décadas, ocorreram diversas modificações nesse setor, dentre elas a criação do trabalhador portuário avulso (TPA) e do Órgão de Gestão de Mão de Obra (OGMO). Atualmente, compete ao OGMO o papel de administrar o fornecimento da mão de obra do TPA, promover o treinamento e a habilitação profissional desse trabalhador, bem como realizar determinadas movimentações burocráticas propiciando, dessa maneira, alterações na forma de organização do trabalho portuário<sup>13</sup>.

Considerando o nível de responsabilidade e a carga de estresse inerente à atividade dos TPAs, verificou-se a necessidade de avaliar a qualidade de vida dos trabalhadores portuários identificando os fatores associados a esse desfecho.

## **MÉTODOS**

Este é um estudo transversal desenvolvido em 2014 com trabalhadores portuários avulsos (TPAs) do Porto Organizado do Rio Grande, localizado no Rio Grande do Sul, Brasil. Para fins de cálculo da amostra, utilizou-se o nível de confiança de 95% considerando-se uma prevalência de 13,5% de inatividade física<sup>14</sup>; acrescentando-se 10% para perdas e recusas e 15% para possíveis fatores de confusão. Desse modo, a amostra calculada totalizou 226 TPAs e, respeitando-se a proporcionalidade das duas categorias, foram investigados aleatoriamente 76 trabalhadores na estiva e 150 na capatazia.

Devido a uma privilegiada e estratégica localização geográfica, o município do Rio Grande possui o único porto marítimo do Estado do Rio Grande do Sul. Em vista disso, é notável o fluxo de navios que chegam ao Porto do Rio Grande oriundos das mais variadas partes do Brasil e do mundo, destacando-o perante a economia nacional. Considerado um dos portos mais importantes do país para o desenvolvimento do comércio internacional brasileiro, tem à sua disponibilidade malhas modais diversificadas e bem distribuídas, fator significante para a eficiência logística e para a redução dos custos, agregando maior valor aos produtos que passam por suas instalações e exigindo grande demanda de mão de obra<sup>15</sup>.

Os TPAs constituem-se de uma classe de trabalhadores diferenciada que se caracteriza por prestar serviço a diversas operadoras portuárias, de forma eventual e sem vínculo empregatício, inexistindo a obrigatoriedade de cumprimento de carga horária semanal específica e tendo estipulado o regime de trabalho de 11 horas de descanso para cada 6 horas de trabalho. Dentre as seis categorias de TPAs existentes (estivador, capatazia, conferente de carga, consertador, bloco e vigia)

optou-se por estudar a estiva e a capatazia, visto que são categorias com alto volume de trabalho diário no porto e maior representatividade numérica. De forma breve, o trabalho da estiva ocorre exclusivamente a bordo do navio, envolvendo por exemplo, o embarque e o desembarque de cargas e a acomodação das mesmas nos porões. Já a capatazia desempenha seu trabalho nas instalações do porto, encarregando-se do deslocamento, da conferência e da acomodação de mercadorias nos armazéns, dentre outras atividades no cais.

Para avaliação da qualidade de vida no ambiente laboral, empregou-se o Questionário de Qualidade de Vida no Trabalho (QWLQ-bref), validado no Brasil<sup>16</sup>, o qual consta de 20 questões distribuídas em quatro domínios: físico/saúde (4 questões), psicológico (3 questões), pessoal (4 questões) e profissional (9 questões). Investigou-se o nível de atividade física (AF) por meio do Questionário Internacional de Atividade Física – forma longa (IPAQ), validado no Brasil<sup>17</sup>. Investigou-se a frequência e a duração das práticas de caminhadas além da realização de atividades moderadas e vigorosas. Neste estudo, contabilizou-se as AFs relacionadas ao deslocamento, ao lazer e às atividades domésticas. Optou-se por excluir da análise a AF no trabalho, considerando o limite de 150 minutos ou mais de atividade física semanal<sup>18</sup>, pelo fato da amostra tratar-se de uma classe de trabalhadores reconhecidamente ativa a partir desse parâmetro. Estabeleceu-se o seguinte ponto de corte: ativos para aqueles indivíduos que executavam  $\geq 150$  minutos de atividades semanais e insuficientemente ativos para aqueles que não alcançavam esse índice de AF semanal<sup>18</sup>.

Para a avaliação do nível de estresse ocupacional administrou-se a *Job Stress Scale (JSS)* – versão resumida – validada no Brasil<sup>19</sup>; da qual foram utilizadas 11 questões, distribuídas em 2 dimensões: demanda psicológica no trabalho (5 questões) e grau de controle sobre o trabalho (6 questões). O escore de cada uma é calculado pela soma dos itens que a compõe. A demanda psicológica do trabalho varia de 5 a 20 pontos, sendo que quanto maior o valor, maior é a demanda psicológica a que o trabalhador é submetido no ambiente laboral. O controle sobre o trabalho varia de 6 a 24 pontos e quanto maior o valor, maior o controle do trabalhador sobre o seu trabalho<sup>20</sup>. Avaliou-se os sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho por meio do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), validado no Brasil<sup>21</sup>, considerando-se sintoma osteomuscular relacionado ao trabalho quando o indivíduo mencionasse pelo menos uma região dolorosa, independentemente da frequência, e o atribuísse à sua atividade laboral; ou quando o trabalhador referisse diagnóstico médico relacionado à DORT.

Dentre as demais variáveis de saúde analisadas, estratificou-se o tabagismo em não fumante, ex-fumante (parou de fumar há pelo menos 30 dias) e fumante. Considerou-se, neste estudo, doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) como diagnóstico médico de diabetes e hipertensão, sendo contabilizadas conjuntamente. Quanto ao consumo de álcool, classificou-se em indivíduos que não consomem, consomem esporadicamente (menos de 2 vezes por semana) e consomem frequentemente (2 ou mais vezes por semana). O índice de massa corporal (IMC) seguiu parâmetros já estabelecidos na literatura, considerando-se o  $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$  para definição de sobrepeso e  $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$  para definição de obesidade, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde<sup>22</sup>.

Para a análise do desfecho Qualidade de vida no trabalho (QVT) optou-se por dicotomizar em Bom e Desfavorável, sendo agrupados os escores 4 e 5 para boa QVT e 1, 2 e 3 (ruim/média) para

uma QVT desfavorável.

As variáveis que constituíram o modelo hierárquico de determinação de riscos para QVT encontram-se distribuídas em quatro níveis: 1º nível: condições socioeconômicas e demográficas (renda familiar, escolaridade, estado civil, idade, cor da pele); 2º nível: estilo de vida e condições biológicas (tabagismo, consumo de álcool, atividade física, índice de massa corporal); 3º nível: características do trabalho (categoria de TPA, tempo de serviço no porto) e 4º nível: agravos à saúde (presença de DCNTs, estresse no trabalho, lesões acidentais, sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho).

Os dados coletados foram digitados duplamente em uma estrutura programada, por meio do programa EPIDATA versão 3.1 e realizou-se a análise no programa STATA 10.0. Na primeira fase realizou-se uma análise descritiva de caracterização da amostra com distribuição das frequências das variáveis. Em um segundo momento, identificou-se os fatores associados ao desfecho realizando-se as estimativas das razões de prevalência bruta e ajustada e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%) e o p-valor (obtido por meio do Teste de *Wald* de Heterogeneidade). Nessa fase utilizou-se a Regressão de *Poisson* com estimativa de variância robusta. Realizou-se a análise multivariável seguindo-se a hierarquia do modelo de análise, mantendo-se no modelo até o final as variáveis que apresentaram  $p \leq 0,20$  para controle de confundimento. Considerou-se valores em que  $p < 0,05$  como significativos.

Respeitou-se os preceitos éticos conforme preconizado pela Resolução CNS 466/2012 do Ministério da Saúde<sup>23</sup>. Os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde aprovou este estudo sob parecer número 123/2013.

## RESULTADOS

Todos os 226 TPAs da amostra eram do sexo masculino, com média de idade de 49,5 anos ( $dp \pm 9,22$ ), variando de 30 a 73 anos, sendo 150 trabalhadores na capatazia e 76 na estiva.

A descrição da amostra deste estudo encontra-se na Tabela 1, onde é possível verificar que 74,8% ( $n=169$ ) dos TPAs eram de cor branca, 68,6% ( $n=155$ ) viviam com companheira(o), 54,9% ( $n=124$ ) relataram possuir de 4 a 8 anos completos de estudo e 48,7% ( $n=110$ ) referiram renda mensal de 4 a 8 salários mínimos.

**Tabela 1.** Descrição da amostra de trabalhadores portuários avulsos conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde. Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2014. (n=226)

Variável	Categorias de TPAs						p*
	Total		Estiva		Capatazia		
	%	n	%	n	%	n	
<b>Idade</b>							<0,001
30 a 44 anos	34,5	78	38,2	29	32,7	49	
45 a 59 anos	50,5	114	32,9	25	59,3	89	
≥ 60 anos	15,0	34	28,9	22	8,0	12	
<b>Cor da pele</b>							0,48
Branca	74,8	169	77,6	59	73,3	110	
Outras	25,2	57	22,4	17	26,7	40	
<b>Situação Conjugal</b>							0,34
Com companheiro	68,6	155	64,5	49	70,7	106	
Sem companheiro	31,4	71	35,5	27	29,3	44	
<b>Escolaridade**</b>							0,31
< 4 anos de estudo	7,5	17	6,7	05	8,1	12	
4 a 8 anos de estudo	54,9	124	49,3	37	58,4	87	
> 8 anos de estudo	36,7	83	44,0	33	33,6	50	
Não informado	0,9	02	–	–	–	–	
<b>Renda***</b>							<0,001
< 4 salários	35,4	80	13,5	10	46,3	69	
4 a 8 salários	48,7	110	50,0	37	49,0	73	
> 8 salários	15,0	34	36,5	27	4,7	07	
Não informado	0,9	02	–	–	–	–	
<b>Índice de massa corporal</b>							0,002
Eutrófico	31,4	71	17,3	13	38,7	58	
Sobrepeso	42,5	96	46,7	35	40,7	61	
Obeso	25,7	58	36,0	27	20,7	31	
Não informado	0,4	01	–	–	–	–	
<b>Tabagismo</b>							0,39
Não fumante	29,6	67	26,3	20	31,3	47	
Ex-fumante	38,5	87	44,7	34	35,3	53	
Fumante	31,9	72	28,9	22	33,3	50	
<b>Consumo de Álcool</b>							0,31
Não consome	38,5	87	40,8	31	37,3	56	
Consome esporadicamente	20,8	47	25,0	19	18,7	28	
Consome frequentemente	40,7	92	34,2	26	44,0	66	
<b>Doenças Crônicas Não Transmissíveis</b>							0,07
Não	72,1	163	64,5	49	76,0	114	
Sim	27,9	63	35,5	27	24,0	36	

<b>Lesões Acidentais</b>							0,19
Não	49,6	112	43,4	33	52,7	79	
Sim	50,4	114	56,6	43	47,3	71	
<b>Estresse no Trabalho</b>							0,69
Baixo	27,0	61	23,7	18	28,7	43	
Médio	46,5	105	47,4	36	46,0	69	
Alto	26,5	60	28,9	22	25,3	38	
<b>Atividade Física</b>							0,11
Ativo	86,7	196	81,6	62	89,3	134	
Insuficientemente ativo	13,3	30	18,4	14	10,7	16	
<b>Tempo de Serviço no Porto</b>							<0,001
< 15 anos	18,6	42	39,5	30	8,0	12	
15 – 30 anos	50,4	114	14,5	11	68,7	103	
> 30 anos	31,0	70	46,1	35	23,3	35	
<b>Sintomas Osteomusculares Relacionados ao Trabalho</b>							0,57
Não	50,0	113	52,6	40	48,7	73	
Sim	50,0	113	47,4	36	51,3	77	

\*Teste de *Wald* de Heterogeneidade; \*\*Escolaridade em anos completos de estudo; \*\*\*Renda em salários mínimos (salário mínimo em 2014 no Brasil = R\$ 724,00 Reais)

Levando-se em consideração as variáveis comportamentais, verificou-se que 31,9% (n=72) desses trabalhadores eram fumantes e 38,5% (n=87) ex-fumantes, enquanto 40,7% (n=92) relataram consumir bebida alcoólica com uma frequência igual ou superior a duas vezes na semana.

Aproximadamente 87% (n=196) dos trabalhadores portuários consideraram-se fisicamente ativos. Em contrapartida, 68,2% (n=154) dos TPAs encontravam-se com sobrepeso e/ou obesidade e 73% (n=165) referiram um nível médio a alto de estresse no ambiente laboral.

Verificou-se diagnóstico médico de DCNTs em 27,9% (n=63) dos trabalhadores, enquanto lesões acidentais no trabalho já acometeram 50,4% (n=114). Dos participantes do estudo, aproximadamente 81% (n=184) trabalhava há pelo menos 15 anos no porto. Na Tabela I é possível perceber diferença significativa entre as categorias de TPAs para as variáveis idade ( $p<0,001$ ), renda ( $p<0,001$ ), IMC ( $p=0,002$ ) e tempo de serviço no porto ( $p<0,001$ ).

A prevalência encontrada de QVT desfavorável foi de 46% (n=104) entre os trabalhadores ( $p=0,78$ ). Dentre os domínios, o profissional apresenta o índice mais alto (81,0% - n=183), sendo que a estiva atribuiu 88,2% (n=67) e a capatazia 77,3% (n=116) a esse domínio demonstrando um p-valor ( $p=0,05$ ) no limite da significância (Tabela 2).



**Tabela 2.** Domínios de qualidade de vida desfavorável no trabalho em trabalhadores portuários avulsos. Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2014. (n=226)

Domínios	Categorias de TPAs						p
	Total		Estiva		Capatazia		
	%	n	%	n	%	n	
<b>Físico</b>	35,0	79	36,8	28	34,0	51	0,67
<b>Psicológico</b>	32,3	73	31,6	24	32,7	49	0,87
<b>Pessoal</b>	19,5	44	18,4	14	20,0	30	0,78
<b>Profissional</b>	81,0	183	88,2	67	77,3	116	0,05

n = número absoluto; % = porcentagem

Na identificação dos fatores associados à QVT, observou-se que o desfecho se mostrou associado significativamente à idade, à presença de sintomas osteomusculares e à renda. A idade mostrou-se como um fator de proteção para QVT, havendo uma redução gradativa do seu comprometimento nas faixas etárias de 45-59 anos (RP=0,70) e  $\geq 60$  anos (RP=0,53). Os TPAs que referiram sintoma osteomuscular relacionado ao trabalho apresentaram um risco 1,37 vezes maior de ter uma QVT desfavorável (RP=1,37; IC95% 1,03–1,83) quando comparados àqueles que não referiram tais sintomas. A variável renda permaneceu no limite da significância (p=0,05) e observou-se a unidade nos seus intervalos de confiança. As demais variáveis investigadas não se mostraram associadas ao desfecho conforme consta na Tabela 3.

**Tabela 3.** Análise bruta e ajustada das variáveis associadas à qualidade de vida no trabalho de trabalhadores portuários avulsos. Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2014. (n=226)

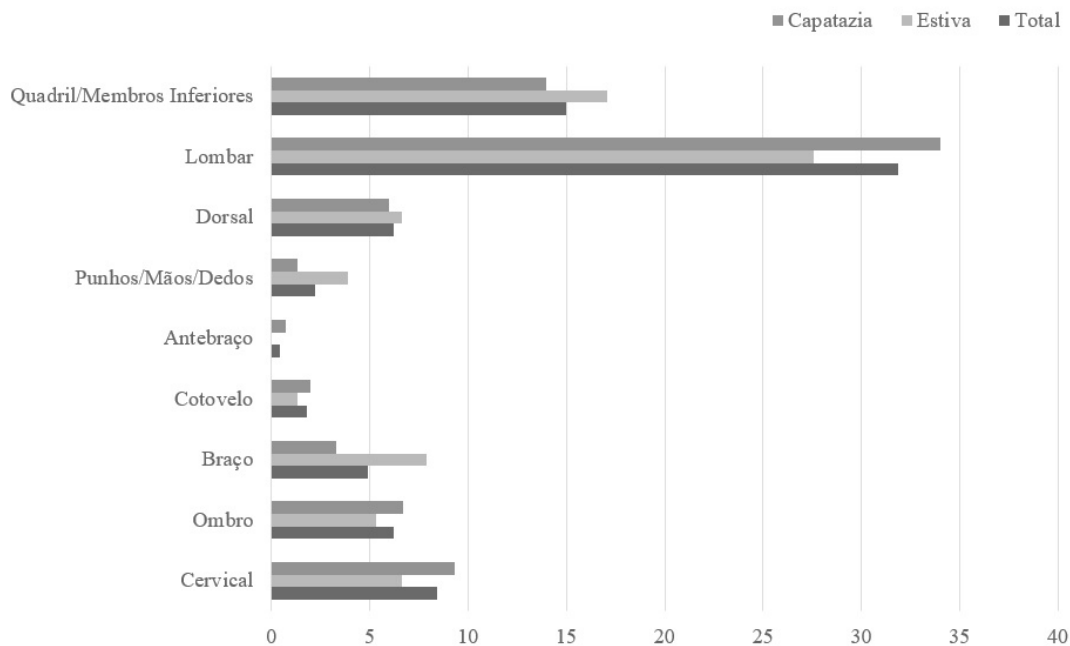
Variáveis	Análise Bruta		Análise Ajustada	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
<b>Idade</b>		<0,001		<0,001*
30 – 44 anos	1,00		1,00	
45 – 59 anos	0,75 (0,56 – 0,99)		0,70 (0,52 – 0,93)	
$\geq 60$ anos	0,51 (0,29 – 0,89)		0,53 (0,30 – 0,93)	
<b>Renda</b>		0,05		0,05*
> 8 salários	1,00		1,00	
4 a 8 salários	1,38 (0,81 – 2,34)		1,36 (0,80 – 2,33)	
< 4 salários	1,62 (0,96 – 2,76)		1,62 (0,95 – 2,79)	
<b>Tempo de Serviço no Porto</b>		0,01		0,19*
< 15 anos	1,00		1,00	
15 – 30 anos	1,02 (0,73 – 1,43)		1,00 (0,71 – 1,41)	
> 30 anos	0,57 (0,36 – 0,91)		0,66 (0,39 – 1,13)	
<b>Estresse no Trabalho</b>		0,06		0,14*
Baixo	1,00		1,00	
Médio	1,11 (0,76 – 1,63)		1,12 (0,77 – 1,63)	
Alto	1,44 (0,98 – 2,11)		1,32 (0,91 – 1,92)	

<b>Sintomas Osteomusculares Relacionados ao Trabalho</b>		0,04		0,03*
Não	1,00		1,00	
Sim	1,36 (1,02 – 1,82)		1,37 (1,03 – 1,83)	

\*Teste de *Wald* de Heterogeneidade; RP=Razão de Prevalência; IC=Intervalo de Confiança; p=p-valor de significância

No que se refere aos sintomas osteomusculares, 50% (n=113) dos TPAs referiram algum processo álgico e atribuíram esse sintoma ao tipo de trabalho realizado no ambiente laboral. Levando-se em consideração a região anatômica dolorosa, verificou-se que no total de TPAs a região lombar (31,9% - n=72) é a mais prevalente, seguida do quadril/membros inferiores (15% - n=34). Ao estratificar-se por categoria de trabalho portuário, não se verificou diferença significativa entre as categorias em nenhuma das regiões investigadas (Figura 1).

**Figura 1.** Região anatômica dolorosa relacionada ao trabalho conforme referido pelos trabalhadores portuários avulsos de estiva e de capatazia. Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2014. (n=226)



## DISCUSSÃO

Este estudo mostrou associação do desfecho qualidade de vida com as variáveis independentes: idade, renda e presença de sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho. Grande parte dos TPAs encontrava-se acima do peso ideal, embora o nível de atividade física relatado fizesse referência a indivíduos ativos. Uma parcela importante dos TPAs referiu nível médio a alto de estresse laboral e metade referiu sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho, sendo a região lombar a mais prevalente.

O trabalho portuário é *sui generis*. Notavelmente reconhecido como um local perigoso, os TPAs apontam diversos riscos à sua saúde no ambiente laboral, destacando-se a queda de objetos suspensos, ruídos e intempéries, além do levantamento manual de cargas e dos ternos (equipe de

trabalhadores) com componentes em número abaixo do ideal<sup>24</sup>. Dessa forma, um programa de promoção da saúde poderia contribuir com ações efetivas que amenizariam riscos e atenuariam agravos à saúde além de promover qualidade de vida no trabalho<sup>25</sup>.

Salienta-se que, embora exista o OGMO para intermediar o serviço entre as operadoras portuárias e os TPAs, esses trabalhadores são livres para apresentarem-se ou não para o trabalho, bem como escolher o tipo de serviço que será realizado naquele dia e naquele turno de serviço, de acordo com as habilitações profissionais pertencentes à sua categoria. Dessa forma, a variabilidade relativa à renda mensal desses trabalhadores pode ser atribuída a essa flexibilidade de escolha do tipo de trabalho a ser executado mesmo que não haja regularidade na frequência do TPA ao serviço, tanto na estiva quanto na capatazia<sup>13</sup>.

A presente pesquisa encontrou associação direta da idade com a qualidade de vida no trabalho, demonstrando que a experiência de vida pode proporcionar amplo conhecimento para gerenciar eventuais obstáculos, possibilitando assim maior QVT. Acredita-se que, muito além do desgaste físico que o ambiente laboral possa ocasionar ao TPA, a qualidade de vida possui uma concepção muito mais ampla, evidenciando que possíveis adaptações fisiológicas, de renda, de conhecimento ou mesmo da experiência dos anos de vida direcionados acerca da melhor forma de conduzir o serviço e saber contornar certos infortúnios cotidianos têm um peso substancial para a qualidade de vida no meio laboral<sup>26</sup>.

Tipicamente braçal no passado, o ambiente laboral portuário vem se modernizando cada vez mais e as máquinas tendem a atenuar o trabalho exaustivo. Embora essa seja uma tendência crescente, algumas funções executadas pelos TPAs permanecem sendo fisicamente extenuantes<sup>27</sup>. Um estudo realizado em portos cearenses destaca, por exemplo, o trabalho de peação e despeação de contêineres como sendo exaustivo e perigoso, visto que requer muito esforço físico e a ferrugem e o desgaste das hastes exigem trabalho conjunto dos TPAs. Não menos perigoso, o destravamento dos contêineres pode ocasionar quedas de grandes altitudes, revelando a insegurança que permeia as tarefas da rotina portuária<sup>27</sup>.

Em contrapartida, a avaliação da condição nutricional mostra, no presente estudo, 68,2% (n=154) dos TPAs com sobrepeso e/ou obesidade ainda que 86,7% (n=196) considerem-se fisicamente ativos. Os diversos tipos de funções intrínsecas às atividades laborais da estiva e da capatazia não condizem com esse perfil de TPA descrito. O cotidiano de trabalho no porto exige um bom desempenho cardiovascular em vista do manejo de cargas pesadas, como também do constante movimento de caminhar, de subir e de descer rampas, além de amarrar mercadorias em espaços muito estreitos e atracar navios. Dessa forma, os TPAs obesos do presente estudo podem ter limitações para exercer certas atividades em vista da falta de condicionamento físico e de agilidade<sup>28</sup>, ou mesmo pelo simples fato de determinada atividade possuir espaço físico limitado para ser executada. Nessa perspectiva, o trabalhador pode ser prejudicado financeiramente, visto que atividades que exijam as características acima mencionadas, como a de motorista por exemplo, envolvem justamente funções bastante rentáveis às categorias em estudo.

A problemática ao entorno do estresse laboral ocorre justamente quando são atingidos níveis

excessivos, proporcionando ao TPA muitas vezes a sensação de incapacidade e até mesmo limitando o seu desempenho e comprometendo a sua qualidade de vida no trabalho, uma vez que o estresse decorrente da atividade laboral manifesta-se justamente quando o trabalhador avalia como excessivas suas demandas frente aos recursos que dispõe<sup>29</sup>. Dessa forma, a exigência por resultados associada a um perfil físico desfavorável pode gerar comprometimentos severos à saúde.

Exposições físicas (barulho e vibração), biológicas (vírus e bactérias) ou até mesmo naturais (calor e umidade) são riscos relacionados ao trabalho que podem ocasionar acidentes e lesões em trabalhadores portuários<sup>27</sup>. Estudos apontam que o estresse ocupacional pode prejudicar as relações interpessoais no ambiente laboral, apresentando uma relação negativa com a satisfação e o bem-estar no trabalho<sup>30,31</sup>.

A qualidade de vida a cada ano tem sido mais avaliada e questionada, uma vez que se trata de um processo que busca consolidar o desenvolvimento humano e organizacional<sup>7</sup>. Um dos pioneiros pesquisadores na sistematização dos conceitos e dos critérios que permeiam a QVT descreve que os trabalhadores e as instituições precisam perceber a importância da abrangência relacionada à qualidade de vida no ambiente laboral a fim de resgatar valores humanísticos e ambientais que vem sendo negligenciados em prol da produtividade e do avanço tecnológico de uma maneira geral. A qualidade de vida no trabalho precisa atender as necessidades humanas embasada na ideia de humanização do trabalho e responsabilidade social da instituição<sup>7,32</sup>.

Considerando-se os domínios da QVT, percebeu-se a heterogeneidade dos achados se comparados os domínios pessoal e profissional, destacando-se o domínio profissional cujo p-valor encontra-se no limite da significância ( $p=0,05$ ). Porém não se pode deixar de mencionar que a estiva atribuiu 88,2% ( $n=67$ ) e a capatazia 77,3% ( $n=116$ ) ao domínio profissional, fato que sugere maior uniformidade de condições na capatazia enquanto os estivadores referem ser mais competitivos e insatisfeitos com o seu nível de participação nas decisões portuárias que envolvem os TPAs, demonstrando, assim, QVT mais desfavorável que a outra categoria mencionada. Por tratar-se de um instrumento de avaliação de qualidade de vida no trabalho, apesar de serem ponderados todos os domínios questionados, a questão profissional possui um peso maior, seja por questões quantitativas (maior número de questões) ou mesmo pela abordagem específica a que se propõe<sup>16</sup>.

Com relação aos sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho, aqueles TPAs que referiram sintomatologia dolorosa relacionada ao tipo de trabalho que executam apresentaram um risco 1,37 vezes maior de ter uma qualidade de vida desfavorável no trabalho quando comparados àqueles que não referiram tais sintomas. É importante ressaltar que a referência de sintoma osteomuscular relacionado ao trabalho, de acordo com o instrumento utilizado, é pautada na percepção do trabalhador quanto aos seus processos algicos corporais e quanto à possibilidade dessa dor estar relacionada ao tipo de serviço executado no porto ou quando o TPA referisse diagnóstico médico relacionado à DORT. Nessa perspectiva, 50% ( $n=113$ ) dos trabalhadores de estiva e capatazia referiram sintomas osteomusculares, ao passo que outro estudo<sup>4</sup> realizado em 2011 no mesmo porto, porém, com TPAs de todas as categorias, verificou a prevalência de 37,4% ( $n=119$ ).

Levando-se em consideração a região anatômica dolorosa, é possível perceber um especial

destaque para a região lombar seguida do quadril/membros inferiores tanto em estivadores quanto na capatazia. Semelhante tendência observou-se em outro estudo<sup>4</sup> com TPAs, o qual utilizou o mesmo instrumento e critérios do presente trabalho e também verificou a dor lombar como mais prevalente dentre os trabalhadores da capatazia.

Inúmeras vezes o trabalhador busca compensações biomecânicas a fim de reduzir a fadiga, podendo comprometer outras estruturas corporais e provocar processos dolorosos ainda mais severos<sup>33</sup>. A dor lombar é uma condição frequente e extremamente preocupante. Estima-se que 9,4% da população mundial seja afetada por lombalgia, segundo apontou um estudo realizado em 2010 em 187 países<sup>34</sup>.

As dores lombares são a principal causa de incapacidade no mundo, além de responder por um terço dos casos de invalidez provocados pela atividade laboral, sendo frequentemente acompanhadas de recidivas com limitação da amplitude de movimento e exacerbação do processo doloroso. Há evidências de que a lombalgia agrave-se com o passar dos anos, assim como é bastante provável que estejam relacionadas à exposição a determinados fatores como a manipulação de objetos pesados, os quais podem desencadear lesões musculoesqueléticas<sup>35</sup>.

É preciso reconhecer algumas limitações do presente estudo relativas à subjetividade intrínseca ao processo de avaliação da qualidade de vida no trabalho aliada à dificuldade de mensuração inerente ao questionário de atividade física utilizado. A escassez de referências na literatura a respeito da saúde do trabalhador portuário também dificulta a comparação e a discussão dos achados, tendo em vista que esta é uma área de trabalho bastante peculiar.

## CONCLUSÃO

Suscita-se a necessidade e a urgência de efetivas intervenções no ambiente laboral portuário, sobretudo no que tange a redução dos fatores de risco que podem comprometer a saúde dos trabalhadores e, principalmente, com relação à mudança de hábitos pouco saudáveis por parte dos TPAs. Pensando justamente na necessidade de intervenções nesse meio, criou-se a proposta de um programa de promoção à saúde dos trabalhadores, a qual já foi apresentada ao Órgão de Gestão de Mão de Obra do Porto Organizado do Rio Grande estando em fase de implementação algumas estratégias traçadas.

Temáticas voltadas para o uso de drogas lícitas e ilícitas, bem como acidentes de trabalho e a ergonomia no ambiente laboral, são pontos importantes a serem explorados de forma mais detalhada a fim de que se possa conhecer aprofundadamente a realidade do trabalhador portuário avulso e, dessa forma, as ações em saúde possam ser planejadas e viabilizadas com efetividade.

## REFERÊNCIAS

1. Buss, PM. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: Czeresnia, D; Freitas, CM (org.). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003, p.15-38.

2. Paz, AA. Vigilância na Saúde do Trabalhador: fatores associados aos acidentes,

alterações musculoesqueléticas e doenças do trabalho [Tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014.

3. Antunes R, Praun L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. *Serv. Soc. Soc.* 2015; 123:407-27.
4. Carvalho MP, Schmidt LG, Soares MCF. Musculoskeletal Disorders and their Influence on the Quality of Life of the Dockworker: a cross-sectional study. *Work.* 2016; 53:805-12.
5. Sousa-Uva A, Serranheira F. Trabalho e Saúde/(Doença): o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde. *Rev. Bras. Med. Trab.* 2013; 11(1):43-9.
6. World Health Organization – The WHOQOL Group. Quality of Life Instruments Programme on Mental Health. Measuring quality of life [internet]. Genève: WHO, 1997. [acesso em 2017 mar 13]. Disponível em: [http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf).
7. Aquino AS, Fernandes ACP. Qualidade de Vida no Trabalho. *J Health Sci Inst.* 2013; 31(1):53-8.
8. Hunter D, Silverstein B. Perceptions of risk from workers in high risk industries with work related musculoskeletal disorders. *Work.* 2014; 49(4):689-703.
9. Saldanha JHS, Pereira APM, Neves RF, Lima MAG. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* 2013; 38(127):122-38.
10. Lemos LC, Marqueze EC, Moreno CRC. Prevalência de dores musculoesqueléticas em motoristas de caminhão e fatores associados. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* 2014; 39(129):26-34.
11. Pucci GCMF, Rech CR, Fermino RC, Reis RS. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. *Rev. Saúde Pública.* 2012; 46(1):166-79.
12. Frange C, Queiroz SS, Prado JMS, Tufik S, Mello MT. The impact of sleep duration on self-rated health. *Sleep Science.* 2014; 7:107-13.
13. Brasil. Lei 12.815 de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários. *Diário Oficial da União* 2013; 5 jun. [acesso em 2017 nov 16]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12815.htm).
14. Bicalho PG, Hallal PC, Gazzinelli A, Knuth AG, Velásquez-Meléndez G. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 2010; 44(5):884-93.
15. Agência Nacional de transportes aquaviários - ANTAQ [internet]. Porto do Rio

Grande, 2012 [acesso em 2017 out 08]. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/Portal/pdf/Portos/2012/RioGrande.pdf>.

16. Cheremeta M, Pedroso B, Pilatti LA, Kovaleski JL. Construção da versão abreviada do QWLQ-78: um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. *Rev. Bras. Qualidade de Vida*. 2011; 3(1):01-15.
17. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde*. 2001; 6(2):05-18.
18. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007; 39(8):1423-34.
19. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da “*Job stress scale*”: adaptação para o português. *Rev. Saúde Pública*. 2004; 38(2):164.
20. Urbanetto JS, Silva PC, Hoffmeister E, Negri BS, Costa BEP, Figueiredo CEP. Estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto-socorro: análise usando a *Job Stress Scale*. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*; 2011; 19(5):01-10.
21. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como Medida de Morbidade. *Rev. Saúde Pública*. 2002; 36(3):307-12.
22. World Health Organization. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry – Report of a WHO Expert Committee [internet]. Geneva: Switzerland, 1995 [acesso em 2017 mar. 27]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>
23. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 [internet]. Brasília; 2012 [acesso em 2017 mar 13]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
24. Soares JFS, Cezar-Vaz MR, Mendoza-Sassi RA, Almeida TL, Muccillo-Baisch AL, Soares MCF et al. Percepção dos trabalhadores avulsos sobre os riscos ocupacionais no porto do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Públ*. 2008; 24(6):1251-9.
25. Carvalho MP, Soares MCF. Programa de promoção da saúde: uma proposta para o trabalhador portuário no sul do Brasil. *Rev. Interdisciplin. Promoç. Saúde*. 2019; 2(1):29-39.
26. Moreira MMS. Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2000.
27. Maciel RH, Gonçalves RC, Matos TGR, Fontenelle MF, Santos JBF. Análise da dinâmica do trabalho portuário: estudo comparativo entre os portos do Mucuripe e do Pecém, no

Ceará. Rev. Bras. Saúde Ocup. 2015; 40(132):170-82.

28. Nigatu YT, van de Ven HA, van de Klink JJJ, Brouwer S, Reijneveld SA, Bültmann U. Overweight, obesity and work functioning: the role of working-time arrangements. *Applied Ergonomics*. 2016; 52:128-34.

29. Sprung J, Jex S. Work locus of control as a moderator of the relationship between work stressors and counterproductive work behavior. *Int J Stress Manag*. 2012; 19(4):272-91.

30. Dextras-Gauthier J, Marchand A, Haines V. Organizational culture, work organization conditions, and mental health: A proposed integration. *Int J Stress management*. 2012; 19(2):81-104.

31. Cardoso PQ, Padovani RC, Tucci AM. Análise dos agentes estressores e a expressão do estresse entre trabalhadores portuários avulsos. *Estudos de Psicologia*. 2014; 31(4):507-16.

32. Walton RE. Criteria for Quality Life. In: Davis LE, Cherns AB, editors. *The quality of working life: problems, prospects and state of art*. New York: The Free Press; 1975, p. 91-104.

33. Silva A, Mattiello SM, Oliveira e Silva L, Walsh IAP. O trabalho e as LER/DORT. In: Melo MT. *Trabalhador em turno – fadiga*. São Paulo: Atheneu; 2013, p. 41-50.

34. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014; 73(6):968-74.

35. Driscoll T, Jacklyn G, Orchard J, Passmore E, Vos T, Freedman G, et al. The global burden of occupationally related low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014; 73(6):975-81.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os trabalhadores portuários pela colaboração neste estudo, bem como ao Órgão de Gestão de Mão de Obra do Porto Organizado do Rio Grande e à Leonora Conceição pelo grandioso apoio.

Artigo apresentado em janeiro de 2018

Artigo aprovado em março de 2021

Artigo publicado em agosto de 2021