

---

## 6 SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM COBRADORES DE ÔNIBUS DE SALVADOR - BA

**Greice Ribeiro de Jesus**

Graduanda da UNICEUSA.

E-mail: [gree.1416@gmail.com](mailto:gree.1416@gmail.com)

**Michelle Castro Montoya Flores**

Graduação em fisioterapia pela Universidade Católica do Salvador; Especialista em Saúde Pública com ênfase em PSF; Especialista pelo COFFITO em Fisioterapia em UTI neonatal.

E-mail: [mcmflores@gmail.com](mailto:mcmflores@gmail.com)

### RESUMO

**Introdução:** Agravos na exposição que ocorrem nos grandes centros urbanos tornam os cobradores de ônibus susceptíveis a fatores de risco físicos, biológicos, psicológicos, químicos e ambientais que podem estar relacionados ao ambiente de trabalho e gerar prejuízo no seu desempenho profissional e na qualidade de vida. **Objetivo:** estimar os sintomas osteomusculares em cobradores de ônibus. **Metodologia:** estudo quantitativo de corte transversal realizado com profissionais cobradores de ônibus atuantes no município de Salvador-Bahia. Para coleta de dados foi utilizado um questionário sócio demográfico produzido pelas autoras, o questionário nórdico de sintomas osteomusculares (QNSO) e a escala visual analógica (EVA). **Resultados:** a amostra foi composta por 56 cobradores, a maioria dos participantes eram homens com idade entre 30 a 40 anos, com 5 a 10 anos de atuação. Os sintomas osteomusculares foram relatados por 92,9% dos profissionais, destacando-se a região lombar e joelhos como mais acometidos, em relação à intensidade foi considerada moderada, 51,8% não realizam atividade física, 53,1% relaciona os sintomas com a sua atividade laboral e o estresse foi relatado por 44,6%, como o que mais incomodava no ambiente de trabalho. **Conclusão:** diante desses resultados concluiu-se que existe uma alta frequência de sintomas osteomusculares em cobradores de ônibus coletivo e se faz necessários estudos mais robustos e voltados para essa categoria de trabalhadores.

**Palavras-chave:** Dor Musculoesquelética. Transtornos Traumáticos Cumulativos. Saúde do Trabalhador. Fisioterapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Diseases in the exposure that occur in large urban centers make bus collectors susceptible to physical, biological, psychological, chemical and environmental risk factors that may be related to the work environment and cause damage to their professional performance and quality of life. **Objective:** to estimate musculoskeletal symptoms in bus collectors. **Methodology:** quantitative cross-sectional study conducted with professional bus collectors working in the city of Salvador-Bahia. For data collection, a socio-demographic questionnaire produced by the authors, the Nordic musculoskeletal questionnaire (QNSO) and the visual analog scale (EVA) were used. **Results:** the sample consisted of 56 collectors, most of the participants were men aged between 30 and 40 years, with 5 to 10 years of experience. Musculoskeletal symptoms were reported by 92.9% of the professionals, especially the lumbar region and knees as the most affected, in relation to the intensity it was considered moderate, 51.8% do not perform physical activity, 53.1% relate the symptoms to their work activity and stress were reported by 44.6%, as what most bothered them in the work environment. **Conclusion:** in view of these results, it was concluded that there is a high frequency of musculoskeletal symptoms in public bus collectors and more robust studies aimed at this category of workers are necessary.

**Keywords:** Musculoskeletal Pain. Cumulative Traumatic Disorders. Occupational Health. Physiotherapy.

## 6.1 INTRODUÇÃO

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são um conjunto de doenças que afetam tendões, músculos, nervos e vasos do corpo, causados por traumas cumulativos, decorrentes da exigência da tarefa e ambiente de trabalho, podendo afetar o sistema musculoesquelético como um todo. Dentre os sintomas estão: dor localizada, irradiada ou generalizada, formigamento, dormência, sensação de diminuição de força e enrijecimento muscular (ZANDONADI *et al.*, 2018; PUNNETT, 2014).

A dor osteomuscular é uma condição que afeta ossos, músculos, articulações e estruturas circunvizinhas, que englobam diversos distúrbios relacionados ao trabalho, por consequência do esforço repetitivo, do uso excessivo ou por lesões musculoesqueléticas, podendo ser aguda ou crônica, focal ou difusa (SBED, 2010).

A profissão de cobrador de ônibus exige do trabalhador a utilização de diferentes movimentos e ações, que podem desencadear diversas alterações e desconforto postural. Além de fatores biológicos, intrínsecos de cada indivíduo, existem também fatores externos como, poluição, ruído no trânsito, contato direto com o público que acabam causando estresse e comprometendo a saúde desses profissionais (VIEIRA *et al.*, 2015; MACEDO, BATTISTELLA, 2007).

Alguns transtornos físicos e psicossociais acabam sendo adquiridos no decorrer da vida do trabalhador, tais como depressão, algias constantes, absenteísmo, aposentadoria por invalidez e desenvolvimento de doenças predispostas geneticamente. Essas consequências trazem um prejuízo à qualidade de vida, que é descrita como sinônimo de felicidade e saúde (ZANDONADI *et al.*, 2018).

A profissão de cobrador de ônibus é muito importante para a sociedade, tendo em vista a grande responsabilidade esperada na realização de tal função. Agravos decorrentes da exposição que ocorrem nos grandes centros urbanos tornam os cobradores susceptíveis a fatores de risco físicos, biológicos, psicológicos, químicos e ambientais que podem estar relacionados ao ambiente de trabalho e gerar prejuízo no seu desempenho profissional e na qualidade de vida desse indivíduo.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é estimar os sintomas osteomusculares em cobradores de ônibus.

## 6.2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo de corte transversal, realizado no período de agosto a outubro de 2020 com profissionais cobradores de ônibus atuantes no município de Salvador Bahia.

Este estudo foi realizado de acordo com os preceitos éticos contidos na Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e submetido à aprovação pelo Comitê da Universidade Paulista, conforme parecer n. 3.428.143 e CAAE-33164920.9.0000.5512.

A amostra do estudo foi constituída por cobradores que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: idade a partir de 25 anos (idade que se pode atuar como cobrador de ônibus), de ambos os sexos, atuantes nas empresas de transporte público de Salvador e que concordassem em participar do estudo.

Os dados para a pesquisa foram obtidos através de 3 instrumentos. O primeiro foi um questionário estruturado pelas pesquisadoras e possuía as seguintes variáveis: perfil sociodemográfico (nome, sexo, idade, cor, escolaridade, estado civil, filhos); características profissionais (tempo de profissão, horas semanais e dias trabalhados, renda mensal); outras informações (ambiente de trabalho, afastamento, relação SO e trabalho, ocupação e atividade física).

O segundo foi o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), validado e adequado para a população brasileira por Pinheiro, Torccoli e Carvalho (2002). Esse instrumento tem como objetivo compreender questões relacionadas à presença de sintomas musculoesquelética nas diversas regiões do corpo, sendo essas regiões agrupadas em três grupos: coluna (pescoço, costas superior e costas inferior); membros superiores (ombro, cotovelo punho/mão); e membros inferiores (quadril/coxa, joelho, tornozelo/pé), considerando a ocorrência de sintomas nos últimos 12 meses e sete dias precedente à resposta do questionário; a realização de atendimento médico e afastamento de atividades rotineiras nos últimos 12 meses.

O terceiro foi a Escala Visual Analógica (1940) que tem como finalidade a avaliação da intensidade da dor com escore variando de 0 a 10, em que 0 significa ausência de dor e 10 a pior dor possível; podendo essa dor ser classificada como leve (escore de 1 a 2), moderada (escore de 3 a 7) e intensa (8 a 10).

Com finalidade de testar o instrumento elaborado pelas autoras, foi realizada uma avaliação piloto no início de agosto de 2020, sendo enviado o questionário via digital para um profissional que atendeu aos critérios de inclusão. Após as alterações da versão inicial,

o instrumento foi desenvolvido e cadastrado através da plataforma Google Forms, via online, sendo também anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e enviado para os participantes do estudo por meio de grupos em aplicativos de conversa obtidos previamente pelo pesquisador, considerando para compor a amostra todos os questionários respondidos no período de 15 à 26 de setembro de 2020.

Como todas as variáveis do estudo são categóricas, elas foram expressas por sua frequência absoluta e percentagem. A análise estatística foi realizada pelo programa Microsoft Office Excel 2010, sendo apresentados em forma de tabelas e gráficos.

### 6.3 RESULTADOS

No presente estudo um total de 56 cobradores de ônibus responderam a pesquisa, sendo a maioria do sexo masculino (78,6%) com faixa etária de maior predominância de 30 a 40 anos (55,4%). Tendo em vista o nível de escolaridade, 73,2% dos cobradores de ônibus possuíam o ensino médio completo e somente 3,6% ensino superior completo (Tabela 1).

Tabela 1 - Frequência das variáveis sociodemográficas de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA

Variáveis	(N = 56)	%
(continua)		
<b>Sexo</b>		
Masculino	12	21,4
Feminino	44	78,6
<b>Faixa Etária</b>		
25 a 30I	1	1,8
30 a 40I	31	55,4
40 a 50I	20	35,7
Acima de 50	4	7,1
<b>Cor</b>		
Negro	20	35,7
Branco	3	5,4
Pardo	31	55,4
Outros	2	3,6
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental completo	4	7,1
Ensino fundamental incompleto	2	3,6
Ensino médio completo	41	73,2

Tabela 1 - Frequência das variáveis sociodemográficas de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA

Variáveis	(N = 56)	(conclusão) %
Ensino médio incompleto	4	7,1
Nível superior completo	2	3,6
Nível superior incompleto	3	5,4
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	23	41,1
Casado	29	51,8
Divorciado	4	7,1
<b>Filhos</b>		
Sim	53	94,6
Não	3	5,4

**Variáveis categóricas expressas em frequência absoluta e percentage.**

Em relação ao tempo de atuação, observou-se que 60,7% atua de 5 a 10anos como cobrador, tem jornada de trabalho acima de 7hs e 20min (50%) e sua grande maioria (78,6%) não possui outra ocupação. Quando questionados sobre o que mais os incomodam em seu ambiente de trabalho, destaca-se o estresse com 44,6% (Tabela 2).

Tabela 2 - Frequência das variáveis de tempo, renda e condições de trabalho de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA

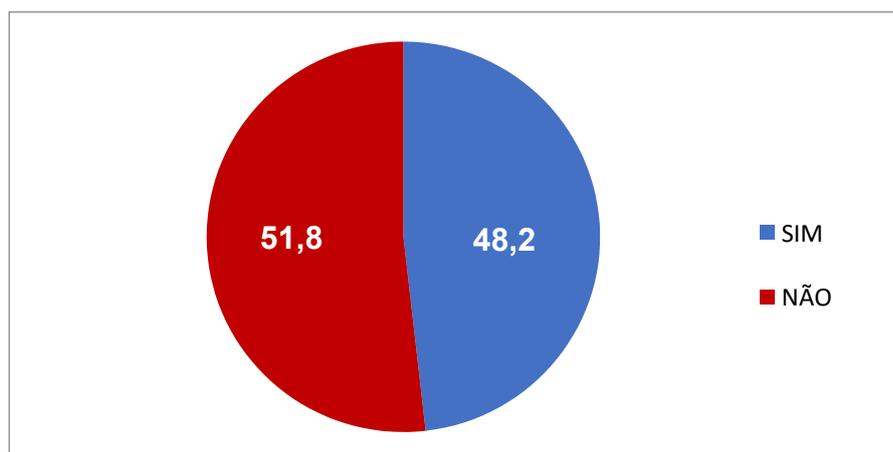
Variáveis	(N = 56)	(continua) %
<b>Tempo de Atuação</b>		
1 a 5I	13	23,2
5 a 10I	34	60,7
10 a 15I	4	7,1
15 ou mais	5	5,8
<b>Jornada de Trabalho</b>		
Abaixo de 7hs e 20min	2	3,6
7hs e 20min	26	46,4
Acima de 7hs e 20min	28	50
<b>Renda</b>		
1 salário mínimo	3	5,4
Entre 1 e 2 salários mínimos	53	94,6
Entre 2 e 3 salários mínimos	-	-

Tabela 2 - Frequência das variáveis de tempo, renda e condições de trabalho de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA

Variáveis	(N = 56)	(conclusão) %
<b>Outra Ocupação</b>		
Sim	12	21,4
Não	44	78,6
<b>O que mais incomoda no ambiente de trabalho</b>		
Ruído	15	26,8
Temperatura	2	3,6
Vibração	6	10,7
Cadeira	8	14,3
Estresse	25	44,6

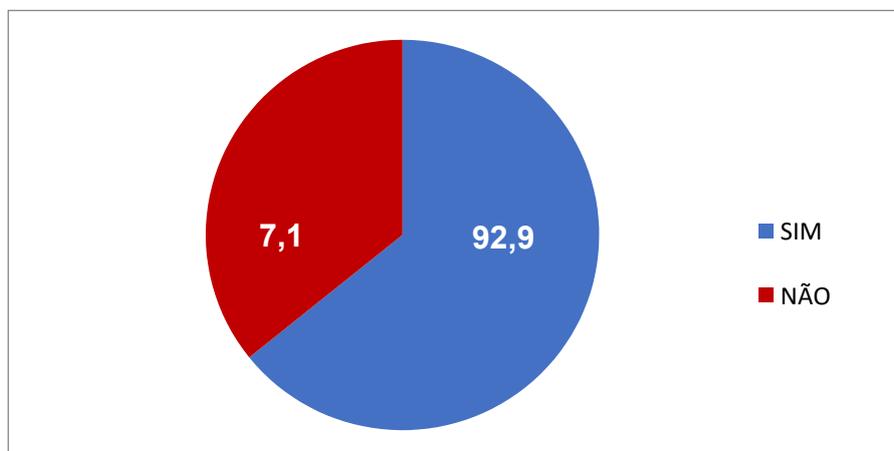
**Variáveis categóricas expressas em frequência absoluta e percentagem.**

Gráfico 1 - Frequência da prática de atividade física de uma amostra de profissionais cobradores de Salvador - BA.



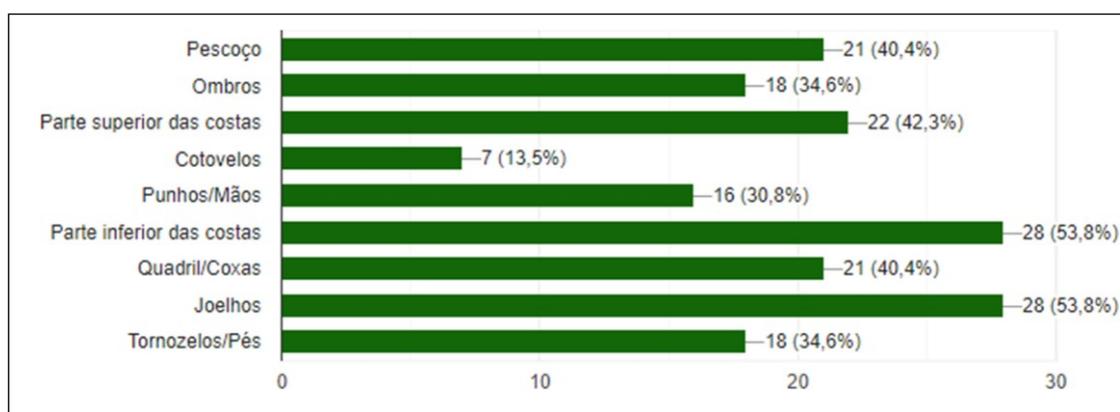
Em relação à queixa de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, a maioria dos cobradores 92,9% relatou algum sintoma (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Frequência de Sintomas Osteomusculares de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA nos últimos 12 meses



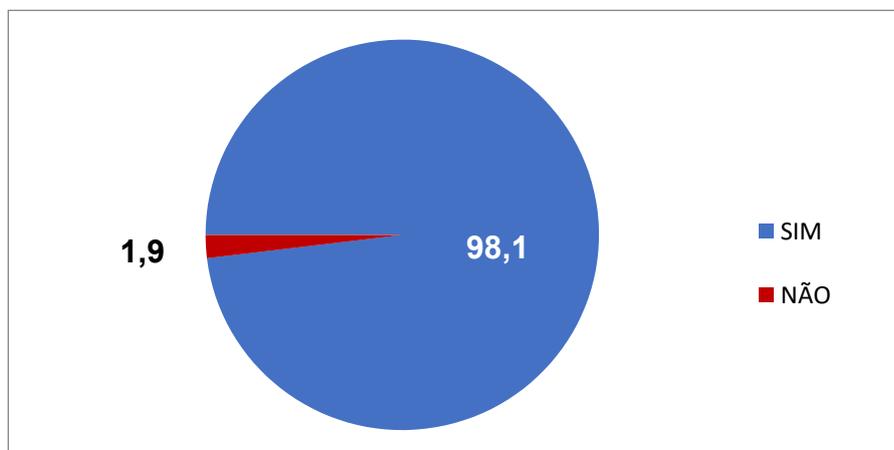
Quanto aos locais mais acometidos nos últimos 12 meses, destaca-se as regiões de parte inferior das costas (53,8%) e joelhos com 53,8% das queixas (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Distribuição das regiões mais acometidas por Sintomas Osteomusculares de uma amostra de profissionais cobradores de Salvador-Ba nos últimos 12 meses



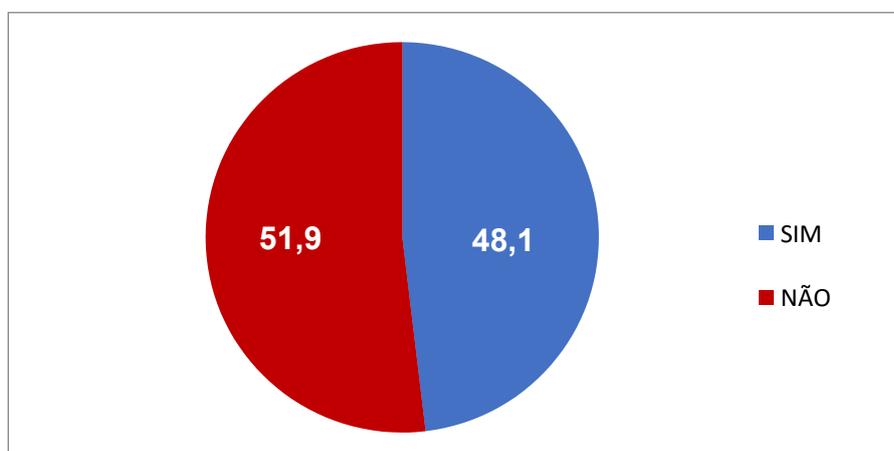
Quanto ao sintoma osteomuscular ter relação com a atividade laboral, 98,1% dos cobradores marcou no questionário que sim (Gráfico 4).

Gráfico 4. Relação Sintoma osteomuscular e Trabalho de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA



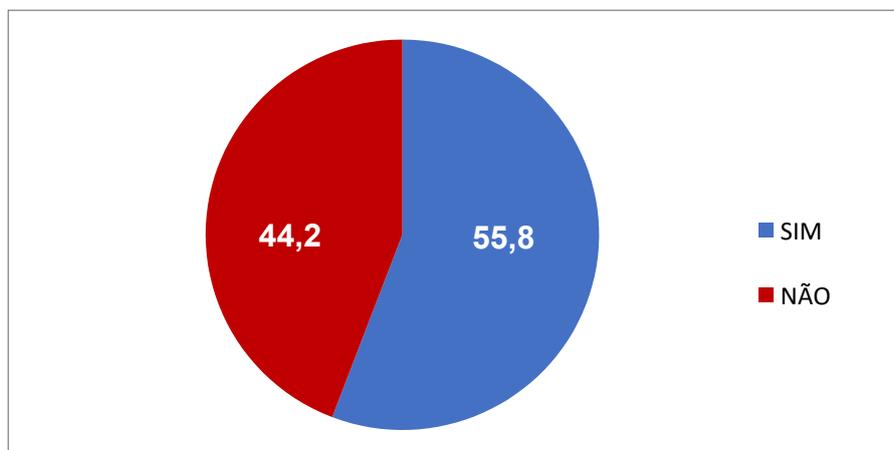
Sobre o afastamento devido aos sintomas osteomusculares, 51,9% dos trabalhadores responderam que não se ausentaram de suas atividades normais ou laborais por conta de algum sintoma (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Relação Afastamento e Sintomas Osteomusculares de uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA



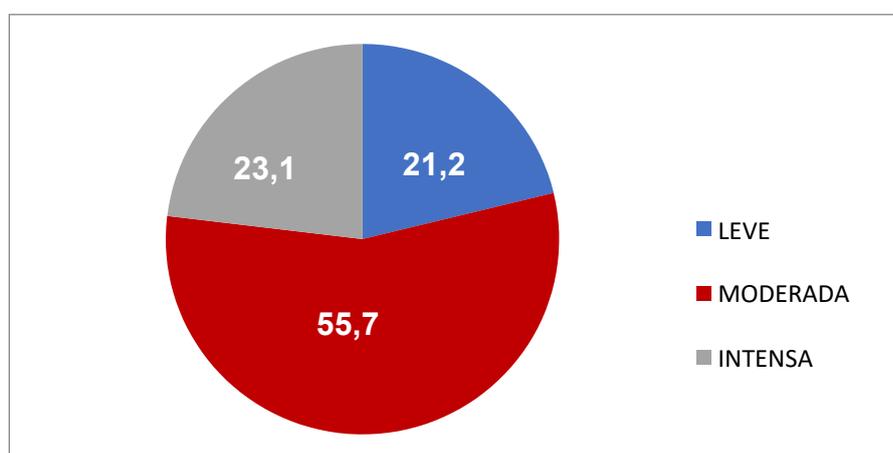
Quando foram questionados sobre a existência de queixa de SO nos últimos 7 dias, os cobradores afirmaram que sentiram algum sintoma osteomuscular nesse período, e que estes ocorrem nas regiões mais acometidas citadas anteriormente (inferior das costas e joelhos) (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Frequência de Sintomas Osteomusculares em uma amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA nos últimos 7 dias



Para a avaliação da intensidade dos sintomas osteomusculares, foi utilizada a Escala Visual Analógica, em que 55,7% dos trabalhadores relataram intensidade moderada (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Distribuição da condição de Intensidade dos sintomas osteomusculares de acordo com a Escala Visual Analógica numa amostra de profissionais cobradores de ônibus de Salvador - BA



#### 6.4 DISCUSSÃO

Em relação ao perfil da amostra dos participantes desse estudo, foi observado que 78,6% deste são do sexo masculino e com faixa etária predominante de 30 a 40 anos. Os achados encontrados nos estudos de Simões, Assunção e Medeiros (2016) e Vieira *et al* (2015) realizados com cobradores e motoristas de ônibus respectivamente são semelhantes, sendo

observada a predominância de profissionais do sexo masculino e idade média de 36 anos. Historicamente, essa é uma função realizada por homens, como relata Guterres *et al* (2011) que sugere que a atividade de cobrador é um território masculino.

No presente estudo, verificou-se que em relação ao nível de escolaridade 73,2% dos cobradores possuíam o ensino médio completo e somente 3,6% ensino superior completo. Esses achados corroboram o estudo de Abreu *et al* (2016), e é explicado pelo autor que este dado é devido ao próprio processo de admissão, em que o ensino médio é exigido como pré-requisito. Já a baixa procura pelo ensino superior ocorre possivelmente pelo conformismo diante da pouca possibilidade de promoção dentro da empresa.

Quanto ao tempo de atuação profissional como cobrador de ônibus, identificou-se que 60,7% atuavam de 5 a 10 anos e possuíam jornada de trabalho diária acima de 7hs e 20min. Resultados semelhantes foram observados em um estudo realizado em São Paulo, em que 58,2% dos profissionais estavam na empresa há menos de dez anos e exerciam suas atividades por mais de 6 horas por dia (VITTA *et al.*, 2013).

Os achados acima também são semelhantes aos do estudo de Vieira *et al* (2015), realizado com profissionais cobradores de ônibus em Juazeiro do Norte, em que a média de tempo de atuação é de 6 anos e jornada de trabalho de 60 horas semanais, sendo sugerido que o ritmo de trabalho acelerado pode ter repercussão na saúde, bem como em sobrecarga, fadiga, tensão e alterações musculoesqueléticas.

No presente estudo, observou-se que os cobradores em sua grande maioria (78,6%) não possuíam outra ocupação. Em um estudo realizado com motoristas e cobradores de Pelotas-RS foi relatado que 95% dos participantes consideravam essa atividade laboral como a única atividade profissional, além de possuírem a jornada de trabalho elevada (GUTERRES *et al.*, 2011). Esse resultado pode estar intimamente ligado ao fato do profissional cobrador ter uma carga horária de trabalho elevada, podendo interferir na escolha de não exercer outra ocupação em seu tempo livre.

Em relação às condições trabalhistas, foi questionado aos participantes sobre o que mais os incomodam em sua prática de trabalho, destacando-se assim a condição do estresse com 44,6%. Esse resultado pode ser explicado pela constante adaptação ao ambiente de trabalho muitas vezes caótico, além disso, essa função requer alta responsabilidade por parte dos cobradores, pois são profissionais que lidam com dinheiro e a insegurança por risco de assaltos, longas jornadas de trabalho, trânsito intenso, acidentes e ambiente público que os deixam vulneráveis ao estresse (MARTINS, LOPES, FARINA, 2014; ABREU *et al.*, 2016).

Em um estudo realizado com motoristas de transporte coletivo, utilizando como método o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), em que avalia se a pessoa manifesta estresse com a prevalência de sintomas físicos ou psicológicos, foi apontado como principais sintomas a tensão muscular e a sensação de desgaste físico constante (MARTINS, LOPES, FARINA, 2014).

Questionou-se aos participantes sobre a prática de exercícios e/ou atividade física, sendo identificado que 51,8% dos profissionais responderam não realizar nenhum tipo. Esses achados corroboram com o estudo de Simões, Assunção e Medeiros (2016) realizado com motoristas e cobradores de ônibus de Belo Horizonte, em que 51,8% desses profissionais também não praticavam atividade física em suas horas vagas.

Sabe-se que a atividade física além de trazer benefícios para o funcionamento fisiológico do corpo também é importante na prevenção e redução do nível de estresse (JUNIOR et al., 2019), achado esse que pode reforçar a associação da prevalência de estresse na população do presente estudo que não pratica atividade física em seu tempo livre.

Em relação à prevalência de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, observou-se que 92,9% dos cobradores relatou algum tipo de sintoma. Esses resultados são semelhantes aos do estudo de Abreu *et al* (2016) realizado com 38 motoristas e cobradores de São Luis — MA, em que 92% relataram sentir dor osteomuscular.

É possível que o aparecimento dos sintomas osteomusculares possa estar relacionado ao fato que os profissionais cobradores tiveram uma baixa adesão a atividade física. Em um estudo realizado com motoristas de ônibus, observou-se que os participantes com estilo de vida sedentária tiveram 7 vezes mais chances de se queixarem de sintomas osteomusculares (VITTA *et al.*, 2013).

Sobre a frequência dos locais do corpo mais acometidos por sintomas, tanto nos últimos 12 meses quanto nos últimos 7 dias, verificou-se que as principais queixas foram nas regiões de parte inferior das costas (lombar) com 53,8% e joelhos também com 53,8%. Esses dados são semelhantes aos de outros estudos, em que citaram a lombar e joelhos como os locais mais acometidos por sintomas osteomusculares (VIEIRA *et al.*, 2015; VITTA *et al.*, 2013; ABREU *et al.*, 2016; SOUZA, OLIVEIRA, 2015).

Uma pesquisa realizada com outra categoria de profissionais (motorista de caminhão), porém, com ambiente laboral parecido, corrobora com o presente estudo e concluiu que existe alta prevalência de lombalgia associada a estressores externos (medo de acidentes e roubos) e fatores relacionados a estresse, tensão ou fadiga, por jornada extensa de trabalho, levando a má qualidade de vida (LEMOS, MARQUEZE, MORENO, 2014).

Segundo nota informativa emitida pelo Ministério da Saúde, juntamente com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação, sintomas como dor e parestesia manifestam-se na coluna vertebral, estando de acordo com os resultados do estudo em destaque (BRASIL, 2019).

Uma pesquisa comparando motorista e cobrador sugere que a lombalgia é maior em motorista devido à angulação do assento e a postura sentada, enquanto que os cobradores tem maior variabilidade de movimento devido ao aumento da liberdade de espaço minimizando a ocorrência desse sintoma, o que diverge dos resultados encontrados no atual estudo (MACEDO, BATTISTELLA, 2007).

Com relação à região de joelhos, Vieira *et al* (2015) relataram que sintomas nos membros inferiores poderiam estar relacionados a diminuição do retorno venoso ocasionando déficit na circulação sanguínea, dor, formigamento, parestesia e fadiga, além dos quadros algícos recorrentes.

O presente estudo identificou que 98,2% dos cobradores relacionavam os sintomas osteomusculares com o seu trabalho. Tal achado corrobora com um estudo realizado com outra categoria profissional (policiais militares do grupo de patrulha ostensiva de motocicleta), em que eles acreditavam que os sintomas osteomusculares teriam relação com a atividade laboral que exerciam (BRAGA *et al.*, 2018). Assim como motoristas de carreta, que relacionaram os sintomas com o processo de trabalho, como descrito por Saporiti *et al* (2010).

Apesar da maioria dos participantes do presente estudo terem relatado que os sintomas osteomusculares teriam relação com sua prática laboral, 51,9% da amostração se afastou de sua atividade durante a manifestação dos sintomas. O que pode ser confirmado no estudo realizado em cobradores de ônibus coletivo, em que a dor lombar não foi um fator para absenteísmo no trabalho (VIEIRA *et al.*, 2015).

Já em uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, em conjunto com o Ministério da Saúde foi relatado que cerca de 14 milhões de brasileiros deixaram de ir ao trabalho por questões de saúde, incluindo gripe, resfriado, dor na coluna, pescoço, nuca e em membros superiores (IBGE, 2015).

Quando perguntados sobre a intensidade dos sintomas osteomusculares, tendo como base a Escala Visual Analógica, foi evidenciado nesse estudo que 55,7% dos profissionais cobradores relataram intensidade moderada. Esse resultado corrobora com o estudo de Guterres *et al* (2011), em que motoristas e cobradores relataram dor de intensidade moderada. A partir desses resultados encontrados pode-se inferir que a baixa taxa de absenteísmo no trabalho pode estar associada a essa percepção de dor moderada, não sendo esta vista como um fator limitante para realização da atividade laboral.

Esse estudo apresentou como vantagens o baixo custo para a realização da pesquisa e com mínimo risco para os participantes. Apesar disso, teve como limitações à utilização de cálculos simples dos resultados impactando na relevância dos achados e o risco de interpretação dúbia das perguntas por se tratar de um questionário online, podendo interferir nos resultados da pesquisa.

Foram encontrados poucos estudos que deem ênfase a categoria de rodoviários e principalmente aos cobradores de ônibus coletivo, levando-se em consideração a dificuldade em encontrar artigos específicos dessa classe. Tendo em vista que o presente estudo foi realizado num período de pandemia, os impactos causados por essa condição podem ter influenciado na interpretação dessas questões pela mudança de cenário no contexto laboral.

## 6.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou evidenciada uma alta frequência de sintomas osteomusculares relatada pelos cobradores de ônibus de Salvador participantes do estudo, sendo a coluna lombar e joelho as regiões mais acometidas. A amostra foi composta em sua maioria por homens, com faixa etária predominante de 30 a 40 anos, tempo de atuação de 5 a 10 anos e carga horária acima de 7hs e 20min.

Os entrevistados associaram os sintomas osteomusculares com sua atividade laboral, sendo o estresse relatado pelos profissionais como o que mais os incomodavam em seu ambiente de trabalho, podendo causar sensação de desgaste físico e psicológico. Diante disso, sugere-se orientar essa população sobre a importância da prática da atividade física como alternativa ao melhor manejo desses sintomas, já que a maioria relatou não praticar.

Estudos futuros com maiores amostras desse perfil profissional devem ser realizados para que, cada vez mais, obtenham-se achados com maior relevância estatística que sirvam de embasamento para desenvolvimento de estratégias de melhorias na condição de trabalho desses indivíduos.

## REFERÊNCIAS

ABREU, L. A. *et al.* Frequência de dores osteomioarticulares em profissionais do transporte público de São Luís, MA. **Rev. Investig. Bioméd**, São Luís, v. 8, p. 30-40, 2016.

BRAGA, K. K. F. M. *et al.* Pain and musculoskeletal discomfort in military police officers of the Ostensive Motorcycle Patrol Group. *BrJP.*, v. 1, n. 1, p. 29-32, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. SEI/MS - 0010416647 - Nota Informativa. DSASTE SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, 2019.

GUTERRES, A. *et al.* Prevalência e fatores associados a dor nas costas dos motoristas e cobradores do transporte coletivo da cidade de Pelotas-RS. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 16, n. 3, p. 240-245, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências, Rio de Janeiro, 2015.

LEMONS, L. C.; MARQUEZE, E. C.; MORENO, C. R. C. Prevalência de dores musculoesqueléticas em motoristas de caminhão e fatores associados. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 39, n. 129, p. 26-34, 2014

MACEDO, C. S. G., BATTISTELLA, L. R. Impacto da lombalgia na qualidade de vida de motoristas de ônibus urbanos. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umarama, v. 11, n. 3, p. 163-167, set./dez. 2007.

MARTINS, F. F.; LOPES, R. M. F.; FARINA, M. Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. **Bol. Acad. Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 34, n. 87, p. 523-536, 2014.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Pública**, v. 36, p. 307-312, 2002.

PUNNETT, L. Musculoskeletal disorders and occupational exposures: How should we judge the evidence concerning the causal association? **Scandinavian Journal of Public Health**, n. 42 (Suppl 13), p. 49-58, 2014.

SAPORITI, A. F.; et al. Dores osteomusculares e fatores associados em motoristas de carretas nas rodovias do Espírito Santo. **Rev. bras. Pesqui. Saúde**, Vitória, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR - SBED. **Ano Mundial Contra Dor Musculoesquelética**. Outubro, 2010.

SIMÕES, M. R. L.; ASSUNÇÃO, A. A.; MEDEIROS, A. M. **Dor musculoesquelética em motoristas e cobradores de ônibus da Região Metropolitana de Belo Horizonte**, Brasil, 2016.

SOUZA, C. S.; OLIVEIRA, A. S. **Prevalência de encaminhamentos às doenças musculoesqueléticas segundo a classificação estatística internacional de doenças (CID-10): reflexões para formação do fisioterapeuta na área de musculoesquelética**. Laboratório de Análise da Postura e Movimento Humano - LAPOMH. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP/USP. Jan, 2015.

VIEIRA, A. C. C. *et. al.* Prevalência de Sintomas Osteomusculares em Cobradores de Ônibus Coletivo em uma Empresa na Cidade de Juazeiro do Norte, CE. ID online **Revista de Psicologia**, 2015.

VITTA, A. *et. al.* Sintomas musculoesqueléticos em motoristas de ônibus: prevalência e fatores associados. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 4, p. 863-871, set./dez. 2013.

ZANDONADI, L. H. *et al.* importância da Fisioterapia na Prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Universidade do Oeste Paulista. **Colloq Vitae**, v. 10, n. 1, p. 58-67, jan/abr, 2018.

## ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro Participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada Prevalência de sintomas osteomusculares em cobradores de ônibus de Salvador- BA que se refere a um trabalho de conclusão de curso da participante Greice Ribeiro de Jesus sob a orientação da fisioterapeuta Lay Martinez Silva Bêribá.

O objetivo deste estudo é estimar os sintomas osteomusculares em cobradores de ônibus.

Sua forma de participação consiste em responder um questionário em com tempo médio de 5 minutos como também sua autorização para apresentar os resultados desse estudo em eventos da área de saúde e a publicação em revistas científicas nacionais e internacionais.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Não será cobrado nada e não haverá gastos, decorrentes de sua participação, se houver algum dano decorrente da pesquisa, o participante será indenizado nos termos da Lei.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: a pesquisa oferece um risco mínimo, possibilidade de constrangimento ao responder o questionário e desconforto; cansaço em responder as perguntas; risco de quebra de sigilo.

São esperados os seguintes benefícios imediatos da sua participação nesta pesquisa: Promover uma ideia do que seriam os sintomas osteomusculares e permitir que os participantes possam realizar mais estudos sobre o tema da pesquisa, permitindo assim novas maneiras de tratar e cuidar destes profissionais.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Esse termo terá suas páginas rubricadas pelo pesquisador principal e será assinado em duas vias, das quais uma ficará com o participante e a outra com o pesquisador principal. Lay Martinez Silva Bêribá, End.: Avenida Jorge Amado, Imbuí 780, Telefone: 3496-4050.

Eu (nome do participante e número de documento de identidade) confirmo que Greice Ribeiro de Jesus explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.

Local e data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do participante da pesquisa)

Eu, \_\_\_\_\_ (nome do membro da equipe que apresentar o TCLE) obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do participante da pesquisa ou representante legal para a participação na pesquisa.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do membro da equipe que apresentar o TCLE)

\_\_\_\_\_  
(Identificação e assinatura do pesquisador responsável)

## ANEXO B - CONVITE

Olá, tudo bem?

Me chamo Greice Ribeiro, sou orientanda da prof<sup>o</sup> Michelle Flores, no 8<sup>o</sup> do curso de Fisioterapia e estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso com o tema “Sintomas osteomusculares em cobradores de ônibus de Salvador - BA”.

Se você é Cobrador de ônibus atuante em Salvador, já pode me ajudar, respondendo a esta pesquisa. Levará no máximo 5 minutinhos!

Se puder compartilhar para outros (as) colegas de profissão eu ficaria muito grata! Desde já, te agradeço. O questionário pode ser acessado através desse link: [https://docs.google.com/forms/d/1ZAKbF\\_8VPJrdkKDMB4lmCNTAtCCGgAAfJu3ot0J1cnQ/edit](https://docs.google.com/forms/d/1ZAKbF_8VPJrdkKDMB4lmCNTAtCCGgAAfJu3ot0J1cnQ/edit)



Sintomas Osteomusculares em Cobradores de Ônibus de Salvador - BA

Olá!  
Gostaríamos de agradecer o seu interesse e a sua disponibilidade em responder esta pesquisa.

**\*Obrigatório**

Endereço de e-mail \*

Seu e-mail

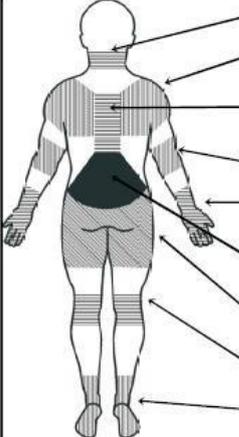
## ANEXO C - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS COBRADORES

1. Nome: (informe somente as iniciais do seu nome. (Ex.: Carlos Santos Silva “C.S.S”)
2. Em que faixa etária sua idade se encontra:
  - 0.25 a 30I ( )
  - 1.30 a 40I ( )
  - 2.40 a 50I ( )
  - 3.Mais de 50 anos ( )
3. Qual o seu sexo?
  - 0.Feminino ( )
  - 1.Masculino ( )
4. Cor
  0. Negro ( )
  1. Pardo ( )
  2. Branco ( )
5. Escolaridade
  - 0.Ensino fundamental completo ( )
  - 1.Ensino fundamental incompleto ( )
  - 2.Ensino médio completo ( )
  - 3.Ensino médio incompleto ( )
  - 4.Nível superior completo ( )
  - 5.Nível superior ( )
6. Estado Civil
  0. Casado ( )
  1. Solteiro ( )
  2. Divorciado ( )
7. Tem filhos?
  - Sim ( )
  - Não ( )
  - Se sim quantos?-----
8. Qual tempo de atuação como cobrador de transporte coletivo?
  0. a 5I anos ( )
  1. 5 a 10I anos ( )
  2. 10 a 15I anos ( )

3. Mais de 15 anos ( )
9. Qual o tempo médio de jornada de trabalho diário?
0. Menor que 7hs 20min ( )
1. 7hs 20min ( )
2. Maior que 7hs 20min ( )
10. Trabalha quantos dias na semana?
0. 1 ( )
1. 2 ( )
2. 3 ( )
3. 4 ( )
4. 5 ( )
5. 6 ( )
6. 7 ( )
11. Qual sua renda mensal?
0. salário mínimo ( )
1. Entre 1 e 2 salários mínimo ( )
2. Entre 2 e 3 salários mínimo ( )
12. Você tem outra ocupação?
0. Sim ( )
1. Não ( )
13. Você contribui para o INSS?
0. Sim ( )
1. Não ( )
14. O que mais te incomoda em seu ambiente de trabalho?
0. Ruído ( )
1. Temperatura ( )
2. Vibração ( )
3. Cadeira ( )
4. Estresse ( )
15. Você realiza algum tipo de exercício/atividade física?  
(40 a 60 min por dia ou 3 a 4 vezes por semana, baseado nas últimas 4 semanas)
0. Sim ( )
1. Não ( )

## Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

Por favor, responda às questões no quadrado apropriado. Selecione uma alternativa para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo como fraturas ou demais lesões.

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?	
	PESCOÇO	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	OMBROS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	COTOVELOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	PUNHOS/MÃOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	QUADRIL/COXAS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	JOELHOS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
	TORNOZELO S/PÉS	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

16. Esta figura mostra como o corpo é dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma. Sente dor em alguma delas?

0. Sim ( )  
1. Não ( )

17. Em qual região?

0. Pescoço ( )  
1. Ombros ( )  
2. Parte superior das costas ( )  
3. Cotovelos ( )  
4. Punhos/Mãos ( )  
5. Parte inferior das costas ( )  
6. Quadril/Coxas ( )  
7. Joelhos ( )  
8. Tornozelos/Pés ( )

18. Nos últimos 12 meses você teve problemas (como dor, formigamento/dormência)?

0. Sim ( )  
1. Não ( )

19. Nos últimos 12 meses, você foi impedido (a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e lazer) por causa desse problema?

0. Sim ( )

1. Não ( )

20. Nos últimos 12 meses, você se consultou com algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa desse problema?

0. Sim ( )

1. Não ( )

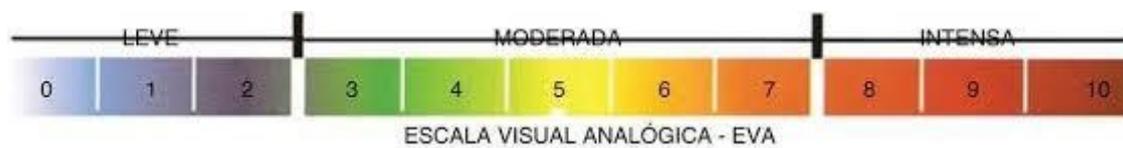
21. Nos últimos 7 dias, você teve algum problema nessa região?

0. Sim ( )

1. Não ( )

### Escala Visual Analógica (EVA)

Essa escala é utilizada para avaliar a intensidade da dor. Classificada de 0 a 10, onde 0 significa sem dor e 10 a pior dor possível. Podendo essa dor ser classificada como leve (1 a 2), moderada (3 a 7) ou intensa (8 a 10).



22. Com base na imagem acima, marque o número que corresponde a sua dor.

0.1 ( )

1.2 ( )

2.3 ( )

3.4 ( )

4.5 ( )

5.6 ( )

6.7 ( )

7.8 ( )

8.9 ( )

9.10 ( )

23. Você acha que a dor que sente tem relação com o seu trabalho?

0. Sim ( )

1. Não ( )

24. Já precisou se afastar do trabalho por conta da dor?

0. Sim ( )

1. Não ( )

25. Você já procurou atendimento por conta da dor?

0. Sim ( )

1. Não ( )

Se sim, Qual:

0. Médico ( )

1. Fisioterapeuta ( )

2. Enfermeiro ( )

3. Educador físico ( )

Outro: \_\_\_\_\_

26. Você já tomou medicamento por conta dessa dor?

0. Sim ( )

1. Não ( )

Se se sim, assinale:

2. Prescrito pelo médico ( )

3. Por conta própria ( )

***MINI CURRÍCULO E CONTRIBUIÇÕES AUTORES***

<b>TÍTULO DO ARTIGO</b>	<b>SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM COBRADORES DE ÔNIBUS DE SALVADOR - BA</b>
<b>RECEBIDO</b>	20/06/2021
<b>AVALIADO</b>	09/08/2021
<b>ACEITO</b>	14/08/2021

<b>AUTOR 1</b>	
PRONOME DE TRATAMENTO	Sr.
NOME COMPLETO	Greice Ribeiro de Jesus
INSTITUIÇÃO/AFILIAÇÃO	UNICEUSA
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
RESUMO DA BIOGRAFIA	Graduanda da UNICEUSA.
CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES NO ARTIGO	Autora
<b>AUTOR 2</b>	
PRONOME DE TRATAMENTO	
NOME COMPLETO	Michelle Castro Montoya Flores
INSTITUIÇÃO	UNICEUSA
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
RESUMO DA BIOGRAFIA	Fisioterapeuta, especialista em UTI neonatal, mestre em Saúde Coletiva, docente da Unime e Ibes.
CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES NO ARTIGO	Coautora

Endereço de Correspondência dos autores	de Av. Jorge Amado, 780 - Imbuí - Salvador - Bahia <b>Autor 1:</b> <a href="mailto:gree.1416@gmail.com">gree.1416@gmail.com</a> <b>Autor 2:</b> <a href="mailto:mcmflores@gmail.com">mcmflores@gmail.com</a>
---	--