

# SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM TRABALHADORES DE UM SUPERMERCADO EM RIO BRANCO-AC

## OSTEOMUSCULAR SYMPTOMS IN WORKERS OF A SUPERMARKET IN RIO BRANCO-AC

Gustavo de Souza Moretti<sup>1\*</sup>, Jéssica Amaral Guimarães<sup>1</sup>, Luana Alves Costa<sup>1</sup>

1 Fisioterapia. Centro Universitário Uninorte. Acre - Brasil.

\*Autor correspondente: gustavo.moretti@uninorteac.com.br

### RESUMO

**Introdução:** Os sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho atingem trabalhadores de diversas áreas profissionais, principalmente os que executam tarefas automatizadas ou com grandes repetições de movimentos. **Objetivo:** Verificar os sintomas osteomusculares dos trabalhadores de um supermercado em Rio Branco-AC e relacionar os sintomas locais de desconforto, tipo e intensidade a atividade física, trabalho e o estilo de vida desses trabalhadores. **Método:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado com 83 trabalhadores de um supermercado em Rio Branco-AC, utilizando-se como instrumento o questionário Nórdico Sintomas Osteomusculares (NMQ) adaptado e com variáveis socioeconômicas, variáveis antropométricas, características ocupacionais e estilo de vida. **Resultados:** 86,7% dos entrevistados referiram algum sintoma osteomuscular nos últimos doze meses antecedentes à pesquisa. As partes do corpo com maiores prevalências foram: cabeça (55,4%); coluna baixa (43,4%), coluna alta (25,3 %) e pescoço (19,3%). As regiões do corpo mais citadas foram: tronco superior (66,3%); tronco inferior (43,4%); membros superiores (39,8 %) e membros inferiores (37,3%). Na região da cabeça, pescoço e coluna alta o maior desconforto citado foi dor, de intensidade leve/moderada, e de frequência rara. Já na coluna baixa, o maior desconforto foi dor, de intensidade leve ou moderada e frequente. **Conclusão:** A alta porcentagem de sintomas osteomusculares nesses trabalhadores sugere um olhar mais apurado voltado à análise e intervenção ergonômica a fim de se buscar uma melhora da qualidade de vida dessa população.

**Palavras-chave:** LER-DORT. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao trabalho. Doenças Ocupacionais. Transtornos Traumáticos Cumulativos.

### ABSTRACT

**Introduction:** Work-related musculoskeletal symptoms affect workers in a variety of occupational areas, especially those who perform automated tasks or with large repetitions of movements. **Objective:** To verify the musculoskeletal symptoms of workers in a supermarket in Rio Branco-AC and relate the symptoms, discomfort sites, type and intensity of physical activity, work and lifestyle of these employees. **Method:** This is a cross-sectional descriptive study with 83 employees of a supermarket in White-AC River, using as instrument the questionnaire Nordic Musculoskeletal (NMQ) adapted and

socioeconomic variables, anthropometric, occupational characteristics and style life. **Results:** 86.7% of respondents reported some musculoskeletal symptom in the last twelve months preceding the survey. The body parts with highest prevalence were head (55.4%); lower column (43.4%), high column chromatography (25.3%) and neck (19.3%). The regions of the body most frequently cited are: upper trunk (66.3%); lower trunk (43.4%); upper limbs (39.8%) and lower limbs (37.3%). In the head, neck and upper back discomfort cited was the biggest pain, mild / moderate intensity and frequency rare. In the low spine discomfort was the most pain, mild or moderate intensity and frequent. **Conclusion:** The high percentage of musculoskeletal symptoms such employees suggests a closer look oriented analysis and ergonomic intervention in order to seek a better quality of life of this population.

**Keywords:** LER-MSDs. Related Musculoskeletal disorders work. Occupational diseases. Cumulative Trauma Disorders.

## INTRODUÇÃO

Os sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho atingem trabalhadores de diversas áreas profissionais. Esses sintomas vêm aumentando mundialmente. E no Brasil destacou-se a partir da década de 80, principalmente em trabalhadores que executam tarefas automatizadas ou com grandes repetições de movimentos, ocorrendo com maior frequência nos trabalhos informatizados.<sup>1,2</sup>

As doenças osteomusculares ocorrem por aparecimento de um ou mais sintomas, que se manifestam em determinadas regiões do corpo através da dor, problemas sensitivos e incapacidade física, dificultando a execução de atividades laborais e prejudicando a qualidade de vida do trabalhador. As Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORTs) são afecções que podem lesar

uma ou várias estruturas, sendo elas: tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâscias, ligamentos, podendo, ainda, degenerá-las. Caso seja decorrente de uma origem ocupacional, ela pode ocorrer de forma combinada ou não ao uso repetido e forçado de grupos musculares, e da permanência na postura inadequada.<sup>3</sup>

As DORTs são classificadas pelo National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) como um dos dez (10) mais importantes problemas de saúde ocupacional nos Estados Unidos, e correspondem a cerca da metade das doenças ocupacionais notificadas, sendo que a maior parte dos casos deste tipo de lesão é de caráter crônico e irreversível.<sup>4</sup>

Estudo realizado com operadores de caixa de supermercados do Distrito Federal, no qual se utilizou o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, mostrou que a região dos punhos, mãos e

dedos foi a mais acometida pela dor e também a responsável pela maior parte de impedimentos no trabalho em virtude de sintomas osteomusculares.<sup>5</sup>

Em outro desenvolvido com funcionários de uma rede de supermercado situada na cidade de Belém – Pará, com objetivo de verificar incidências de doenças ocupacionais, através de um estudo retrospectivo transversal em uma coorte de levantamento dos prontuários que se encontram na Clínica Escola de Fisioterapia-Fisioclínica, obteve-se como resultado desta pesquisa, que 35,7% dos funcionários apresentam lombalgia, e entre eles estão atendentes e balconistas, e 30,0% apresentaram tendinite, sendo maior frequência de casos com operadores de caixa.<sup>6</sup>

Em estudo descritivo realizado com 100 cirurgiões-dentistas da rede pública da cidade de São Bernardo do Campo utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, observou-se que as queixas de dor se concentraram na região cervical (67%), região lombar (61%), punhos/mãos/dedos (47%) e ombros (38%).<sup>7</sup>

Esses distúrbios osteomusculares geram despesas com tratamento, indenizações e reintegração ao trabalho, além de discriminação. Trabalhadores com queixas

repetidas, passam a ser encarados como um problema, tanto pela gerência e supervisão da empresa, como pelos colegas.<sup>8</sup>

Desta forma o estudo justifica-se pela necessidade de conhecer os sintomas osteomusculares em funcionários de supermercados na cidade de Rio Branco e todo estado do Acre contribuindo para o levantamento de dados junto aos órgãos ligados à saúde do trabalhador no Estado, permitindo que estratégias e ações em saúde do trabalhador possam se tornar realidade para esta e outras populações.

O estudo se propôs verificar os sintomas osteomusculares dos Trabalhadores de um Supermercado em Rio Branco-AC e relacionar os sintomas, locais de desconforto, tipo e intensidade à atividade física, o posto de trabalho e o estilo de vida desse trabalhador.

## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de campo de caráter transversal e descritivo, realizado no mês de julho de 2015, sendo a população constituída por 83 trabalhadores de um supermercado, em Rio Branco-AC, de médio porte, de todos os setores (padaria, açougue, operador de caixa, embalador, mercearia, repositor, administrativo, serviços gerais, entre

outros), de ambos os sexos e que se dispuseram a responder ao questionário, e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

A pesquisa foi desenvolvida no Supermercado Val Querendo, localizado na Estrada das placas, nº 1.764, Bairro Wanderley Dantas, em Rio Branco – Acre.

Para coleta de dados, utilizou-se um questionário autopreenchido contendo informações pessoais, socioeconômicas, sintomas osteomusculares autorreferidos, variáveis antropométricas, características ocupacionais e estilo de vida. Antes de preencherem o questionário, foram passadas as orientações necessárias para o preenchimento.

As variáveis utilizadas foram: socioeconômicas compostas por: sexo, idade, peso, altura, número de pessoas que moram na casa, estado civil e renda familiar. Variáveis ocupacionais: função, tempo de exercício da atividade, duração da jornada de trabalho. Variáveis sobre hábitos e estilo de vida: uso da televisão e computador, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, atividade física e outras atividades do dia a dia.

A presença de sintoma osteomuscular foi caracterizada através de uma variável dicotomizada (Sim/Não). Para caracterização dos sintomas

osteomusculares foi utilizado o questionário Nórdico Sintomas Osteomusculares (NMQ), que identifica local, tipo e intensidade destes sintomas através de um mapa do corpo humano composto por: cabeça, pescoço, ombros, coluna alta, coluna baixa, nádegas, braços, cotovelos, antebraços, punho, mão, coxa, joelho, perna, pé<sup>9</sup>.

Posteriormente, as respostas foram agrupadas por regiões do tronco superior (cervical/pescoço e torácica/dorsal), tronco inferior (lombar), membros superiores (ombros, cotovelos, punho/mãos/dedos) e membros inferiores (quadril/ coxas, joelhos, tornozelos/pés).

O participante respondeu às perguntas sobre os sintomas considerando os 12 meses ou sete dias precedentes à entrevista.

A variável faixa etária foi dividida em: até 20 anos; 21 a 30 anos; 31 a 40 anos; 41 ou mais. Enquanto a quantidade de pessoas que moram na casa foi estratificada: Sozinho; 2 a 4 pessoas; 5 ou mais pessoas. Em relação ao estado civil foi dividida em: Solteiro(a); União Estável / Casado(a); Viúvo(a) / Separado(a) / Divorciado(a). Nos aspectos econômicos a renda foi dividida em: até 1 SM; 2 ou mais SMs. Nas variáveis de hábitos de vida foram assinalados sim ou não para: assistir

televisão, utilizar computador todos os dias, tabagismo e consumo de bebida alcóolica. A variável escolaridade foi dividida em níveis de formação: Sem escolaridade; Ensino Fundamental; Ensino Médio e Ensino Superior.

Os dados antropométricos foram coletados por autorrelato. O peso foi definido em kg e a estatura em cm. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pelo quociente do peso (kg) e pela estatura (m) ao quadrado. Posteriormente foi categorizado conforme a classificação recomendada pela Organização Mundial de Saúde (1995) em: abaixo do peso: abaixo de  $18 \text{ kg/m}^2$ ; eutrófico: de  $18,5$  a  $24,9 \text{ kg/m}^2$  e excesso de peso:  $25$  ou mais  $\text{kg/m}^2$ .

Os trabalhadores foram questionados se os sintomas osteomusculares relatados estariam relacionados ao trabalho onde as categorias foram as seguintes: problemas no pescoço/cervical; problemas nos ombros; braço; cotovelos; antebraços; punhos/mão; coluna alta; coluna baixa e quadril/membros inferiores. Posteriormente esta variável foi categorizada dicotomicamente (Sim / Não).

O trabalhador foi questionado sobre outras atividades do dia a dia, e as opções de resposta foram: executar atividades domésticas (lavar/passar roupa, limpar a

casa, lavar a louça); realizar trabalhos manuais (tricô, crochê, escrita frequente); usar computador fora do trabalho; praticar outra atividade física com grande utilização dos membros superiores (tênis, natação); cuidar de crianças em idade pré-escolar; e tocar instrumentos musicais. Posteriormente essa variável também foi dicotomizada (Sim / Não).

A variável Atividade Física Regular foi dicotomizada (Sim/ Não), sendo considerada como atividade regular a prática de exercícios por no mínimo 30 minutos três vezes por semana<sup>10</sup>.

Na temática características ocupacionais o tempo de trabalho exercendo a mesma função foi categorizado em: até 1 ano; de 1 ano a 3 anos; de 3 anos ou mais. E a jornada de trabalho: até 6 horas; 6 horas; 7 a 8 horas; 8 horas ou mais. E também assinalar sim/não se exerce outra atividade profissional. A variável posição de trabalho foi dividida em: sentado (RH, contabilidade, compras, gerência, operador de caixa, vigilante, motoboy e administração) e em pé (embalador, açougue, padaria, limpeza, frios, mercearia, atendente da loja, repositor, auxiliar de depósito, cozinha e fiscalização)

As respostas dos trabalhadores foram estruturadas em um banco de dados para análise, onde foi digitado no programa

Office Excel 2010 e posteriormente foi realizada análise estatística descritiva através do programa SPSS, Versão 13.

Foram seguidas todas as recomendações e procedimentos éticos previstos na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde<sup>11</sup>. A autorização para realização da pesquisa foi obtida conforme Protocolo nº 44600515.5.0000.5009, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP) do Ministério da Saúde, através da Plataforma Brasil.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização da população do estudo é demonstrada na Tabela 1. A maioria dos trabalhadores entrevistados eram do sexo masculino (65,1%), solteiros (52%); com idade entre 21 e 30 anos (40,2%); possuíam nível médio de

escolaridade (72,3%), referiram morar em casa com 2 a 4 pessoas (66,3%); possuíam renda familiar de 1 a 3 salários mínimos; assistiam televisão (86,7%); não costumavam usar o computador todos os dias (54,9%); não fumavam (90,2%), não ingeriam bebida alcoólica (71,1%), não apresentaram excesso de peso (56,1%), não praticavam atividade física regular (55,6%), não apresentaram sintoma relacionado ao trabalho (50,6%), trabalhavam de 7 a 8 horas por dia (69,1%); exerciam a mesma função há 3 anos ou mais (44,3); praticavam outras atividades no dia a dia (75,9%) e não possuíam outra atividade profissional (89,3%).

**Tabela 1:** Distribuição dos Trabalhadores do Supermercado Val Querendo segundo características Socioeconômicas, estilo de vida, saúde e trabalho. Município de Rio Branco – Acre, Brasil, 2015.

Variáveis	N (83)	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	54	65,1
Feminino	29	34,9
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
Até 20 anos	18	22
21 a 30 anos	33	40,2
31 a 40 anos	22	26,8
41 ou mais	9	11,0
<b>Moradores da Casa</b>		
Sozinho	11	13,3
2 a 4 pessoas	55	66,3
5 ou mais pessoas	17	20,5
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro(a)	43	52,4

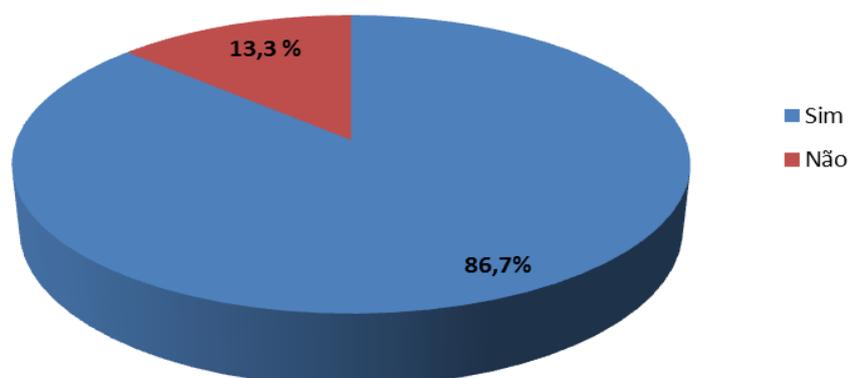
União Estável / Casado(a)	36	43,9
Viúvo(a)/Separado(a)/Divorciado(a)	3	3,7
<b>Renda Familiar</b>		
Até 1 SM	31	37,8
1 a 3 SMs	35	42,7
3 ou mais SMs	12	14,6
<b>Televisão</b>		
Não	11	13,3
Sim	72	86,7
<b>Computador</b>		
Não	45	54,9
Sim	37	45,1
<b>Tabagismo</b>		
Não	74	90,2
Sim	8	9,8
<b>Bebida Alcoólica</b>		
Não	59	71,1
Sim	24	28,9
<b>Escolaridade</b>		
Até Ensino fundamental	13	15,7
Ensino médio	60	72,3
Ensino superior	10	12,0
<b>Excesso de Peso</b>		
Não	37	56,1
Sim	29	43,9
<b>Sintoma Relacionado ao Trabalho</b>		
Não	42	50,6
Sim	41	49,4
<b>Atividade Física Regular</b>		
Não	45	55,6
Sim	36	44,4
<b>Outras Atividades no Dia a Dia**</b>		
Não	20	24,1
Sim	63	75,9
<b>Tempo na Função</b>		
Até 1 ano	29	36,7
1 a 3 anos	15	19,0
3 anos ou mais	35	44,3
<b>Jornada de trabalho</b>		
Menos de 6 horas	3	3,7
Até 6 Horas	13	16,0
7 a 8 Horas	56	69,1
8 Horas	12	14,8
<b>2ª Atividade</b>		
Não	67	89,3
Sim	8	10,7

\* Renda em Salário Mínimo (SM) do Brasil no ano de 2015: R\$ 788,00.

\*\* Outras Atividades do dia a dia como serviço doméstico, trabalhos manuais, uso do computador fora do trabalho, ativ. física com grande utilização dos membros superiores, cuidar de crianças e tocar instrumento musical.

No Gráfico 1 estão apresentadas as prevalências dos sintomas osteomusculares autorreferidos pelos trabalhadores nos últimos 12 meses. Dos 83 entrevistados, 86,7% referiram algum sintoma osteomuscular nos últimos doze meses antecedentes à pesquisa.

**Gráfico 1:** Prevalência Geral de Sintomas Osteomusculares nos Últimos 12 Meses em Trabalhadores do Supermercado Val Querendo. Rio Branco – Acre.



A Tabela 2 apresenta as frequências dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses dos Trabalhadores de um Supermercado em Rio Branco-AC. Observaram-se maiores frequências de sintomas osteomusculares em trabalhadores do sexo feminino, com idade até 20 anos, que trabalhavam na posição sentado, que moravam com 5 ou mais pessoas na mesma casa, Viúvo/Separado/Divorciado, com renda familiar de 3 ou mais salários mínimos, que

costumavam assistir televisão, que não utilizavam o computador todos os dias, que fumavam, que não consumiam bebida alcoólica, com escolaridade nível superior, que apresentavam excesso de peso, que não praticavam atividade física regular, faziam outra atividade do dia a dia, não possuíam outra atividade profissional, que possuíam jornada de trabalho de até 6 horas diárias e exerciam a mesma função há 3 anos ou mais.

**Tabela 2:** Distribuição dos Trabalhadores do Supermercado Val Querendo com Sintomas Osteomusculares nos últimos 12 meses segundo características socioeconômicas, estilo de vida e saúde. Município de Rio Branco – Acre, Brasil, 2015.

Variáveis	Sintoma Osteomuscular			
	N (72)	Sim %	N (11)	Não %
<b>Sexo</b>				
Masculino	44	81,5	10	18,5
Feminino	29	96,6	1	3,4
<b>Idade</b>				
Ate 20 anos	17	94,4	1	5,6
21 a 30 anos	30	90,9	3	9,1
31 a 40 anos	18	81,8	4	18,2
41 ou mais	7	77,8	2	22,2
<b>Posição de Trabalho</b>				
Em pé	31	86,1	5	13,9
Sentado	41	87,2	6	12,8
<b>Quantas pessoas moram na casa</b>				
1 pessoa	9	81,8	2	18,2
2 a 4 pessoas	48	87,3	7	12,7
5 ou mais pessoas	15	88,2	2	11,8
<b>Estado civil</b>				
Solteiro (a)	37	86,0	6	14,0
União estável/casado(a)	32	88,9	4	11,1
Viúvo(a)/separado(a)/Divorciado(a)	3	100,0	0	0,0
<b>Renda familiar*</b>				
Ate 1 SM	27	87,1	4	12,9
1 a 3 SM	30	85,7	5	14,3
3 ou mais	11	91,7	1	8,3
<b>Televisão</b>				
Não	8	72,7	3	27,3
Sim	64	88,9	8	11,1
<b>Computador todos os dias</b>				
Não	39	86,7	6	13,3
Sim	32	86,6	5	13,5
<b>Fumo</b>				
Não	64	86,5	10	13,5
Sim	7	87,5	1	12,5
<b>Bebida alcoólica</b>				
Não	52	88,1	7	11,9
Sim	20	83,3	4	16,7
<b>Escolaridade</b>				
Até Ensino fundamental	11	84,6	2	15,4
Ensino médio	52	86,7	8	13,3
Ensino superior	9	90,0	1	10,0
<b>Excesso de Peso **</b>				
Não	33	89,2	4	10,8
Sim	26	89,7	3	10,3
<b>Atividade física regular</b>				

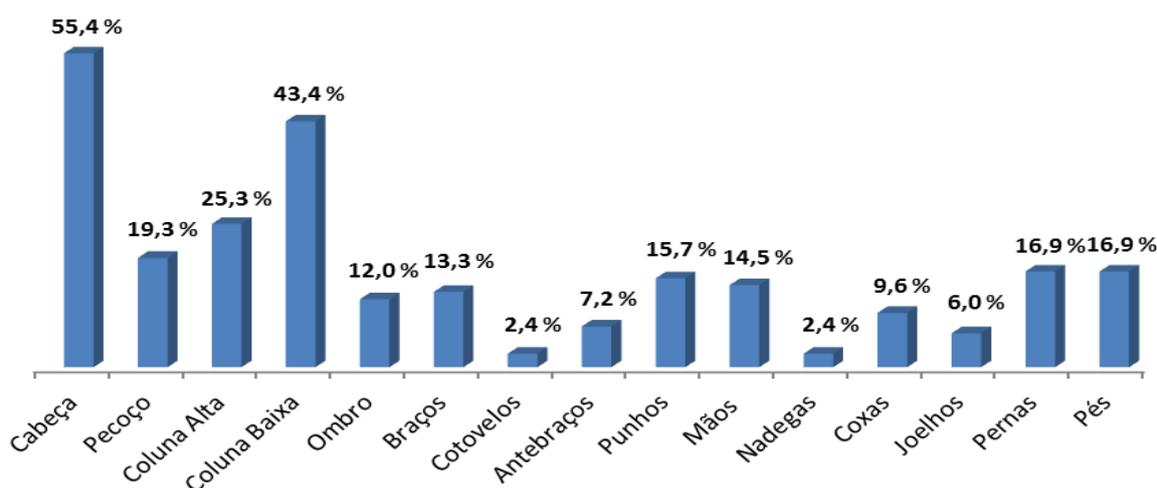
Não	42	93,3	3	6,7
Sim	28	77,8	8	22,2
<b>Outra atividade do dia a dia</b>				
Não	16	80,0	4	20,0
Sim	56	88,9	7	11,1
<b>Possui outro emprego</b>				
Não	58	86,6	9	13,4
Sim	6	75,0	2	25,0
<b>Jornada de trabalho</b>				
Ate 6 horas	12	92,3	1	7,7
7 a 8 horas	49	87,5	7	12,5
Mais de 8 horas	10	83,3	2	16,7
<b>Tempo de trabalho</b>				
Ate 1 ano	25	86,2	4	13,8
1 a 3 anos	13	86,7	2	13,3
3 anos ou mais	31	88,6	4	11,4

\* Renda em Salário Mínimo (SM) do Brasil no ano de 2015: R\$ 834,00.

\*\* Excesso de peso: considerado como Índice de Massa Corporal maior que 25,0 kg/cm<sup>2</sup> (OMS, 1995).

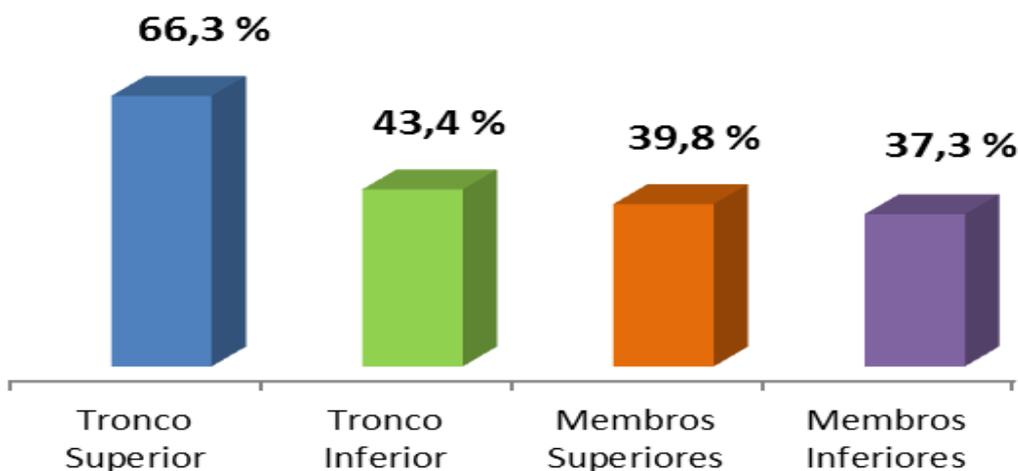
No gráfico 2 estão apresentadas as frequências de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses por partes do corpo. As maiores frequências de sintomas

**Gráfico 2:** Sintomas Osteomusculares por Partes do Corpo nos Últimos 12 Meses em Trabalhadores do Supermercado Val Querendo. Rio Branco – Acre. 2015.



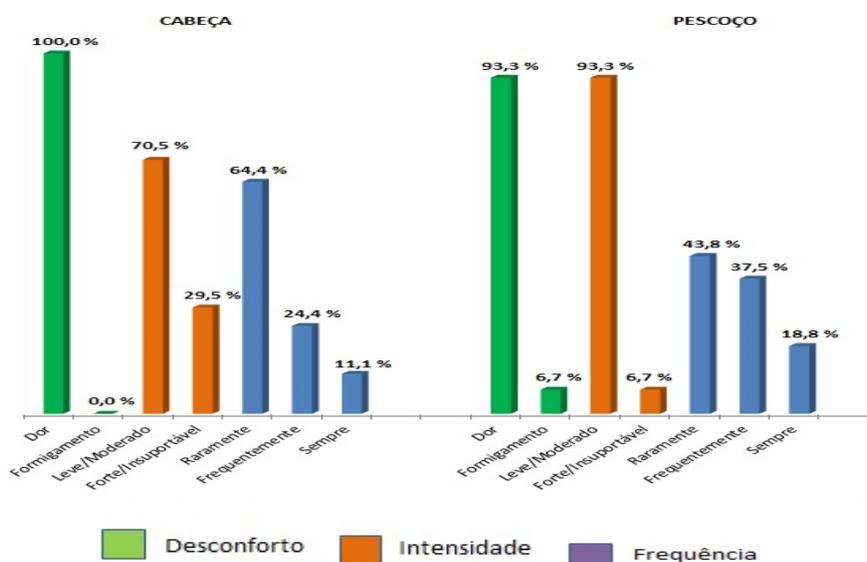
O gráfico 3 mostra a frequência de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses por regiões do corpo. A maior frequência foi na região do tronco superior (66,3%), seguida da região do tronco inferior (43,4%), membros superiores (39,8%) e membros inferiores (37,3%).

**Gráfico 3:** Sintomas Osteomusculares por Regiões do Corpo nos Últimos 12 Meses em Trabalhadores do Supermercado Val Querendo. Rio Branco – Acre. 2015.

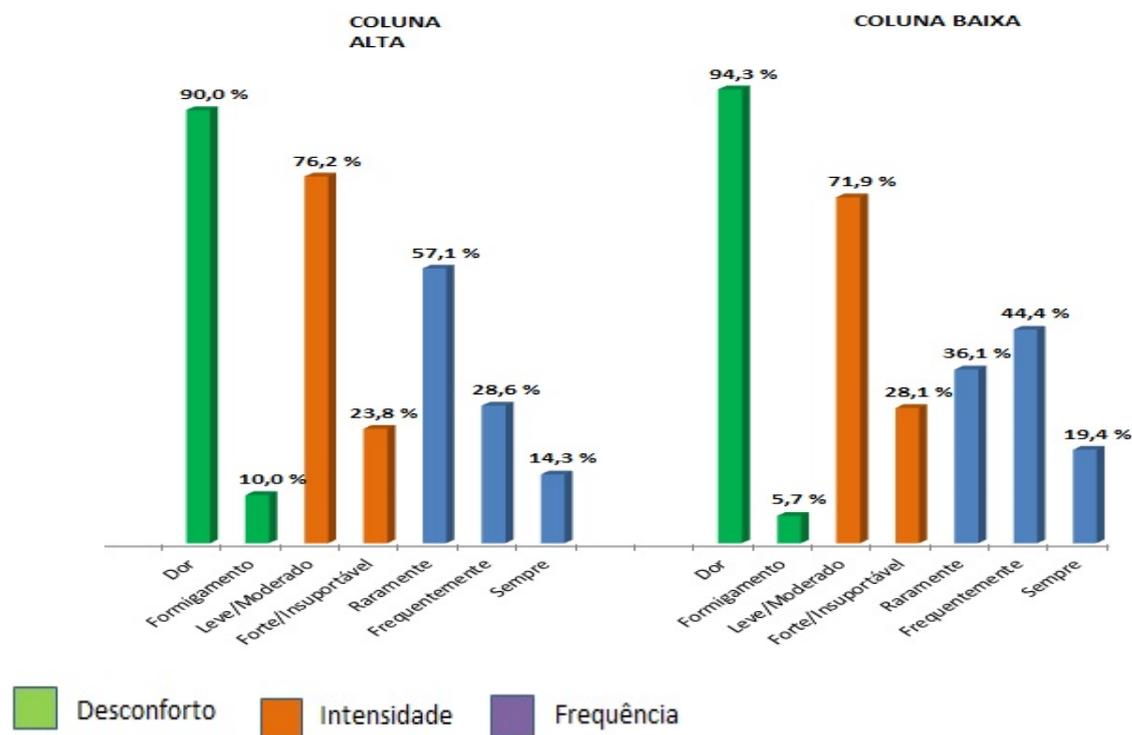


Os gráficos 4 e 5 mostram a frequência de desconforto, intensidade e frequência dos sintomas osteomusculares nas regiões da cabeça, pescoço e coluna alta, o maior desconforto citado foi dor, de intensidade leve/moderada, e de frequência rara. Já na região da cabeça, pescoço, coluna alta e coluna baixa o maior desconforto foi dor, de intensidade leve ou moderada e frequente.

**Gráfico 4:** Prevalência de desconforto, intensidade e frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses na região da cabeça e pescoço dos Trabalhadores do Supermercado Val Querendo. Rio Branco-AC. 2015.



**Gráfico 5:** Prevalência de desconforto, intensidade e frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses na região da coluna alta e baixa nos Trabalhadores do Supermercado Val Querendo. Rio Branco – Acre. 2015.



Conforme demonstrado no Gráfico 1, a prevalência dos sintomas osteomusculares foi de 86,7% entre os Trabalhadores de um Supermercado em Rio Branco-AC nos últimos 12 meses que antecederam a pesquisa. Segundo Settini *et al.*, os sintomas osteomusculares podem ter relação com as atividades desempenhadas por trabalhadores que em seu cotidiano fazem esforço repetitivo.

Neste sentido, Maeno *et al.*<sup>12</sup> relatam que a elevada prevalência dos sintomas osteomusculares se explica devido a mudanças das empresas como também do trabalho, em que tem predominado o

estabelecimento de produtividade e metas, analisando suas necessidades, principalmente de condição dos produtos e serviços e ainda o acréscimo da concorrência de mercado, sem considerar os operários em suas particularidades, características bem como o limite físico de cada um.

Silva *et al.*<sup>13</sup>, em estudo com a finalidade de averiguar a prevalência das algias autorreferidas em trabalhadores de uma rede de supermercado, relatam que a totalidade dos sujeitos pesquisados (300 pessoas de 4 estabelecimentos) expuseram um tipo de sintomatologia

musculoesquelética ocorrido nos meses que antecederam a pesquisa, e destes, um total de 50,3% ainda afirmaram sentir três ou mais sintomas. A predominância das dores foi, respectivamente, nos membros inferiores, coluna torácica, lombar e ombros.

Na presente pesquisa as regiões do corpo mais relatadas foram o tronco superior seguida de tronco inferior, membros superiores, e por último membros inferiores, conforme demonstrado no Gráfico 3, contrapondo-se à pesquisa de Silva *et al.*<sup>12</sup> Neste contexto, Saliba<sup>14</sup> afirma que a postura sentada causa uma diminuição da circulação sanguínea nos membros inferiores, e esse déficit circulatório piora quando há compressão da face posterior das coxas ou da panturrilha contra a cadeira.

Silva *et al.*<sup>13</sup> ainda observaram que aproximadamente 34% dos funcionários praticavam alguma atividade física regular como futebol e caminhada, e que entre as mulheres, a maioria não praticava atividade física, e fora do horário de trabalho o hábito predominante foi assistir televisão. A atividade física pode diminuir a sobrecarga do trabalho, causar maior resistência ao estresse postural, evitar agravos do trabalho manual.<sup>15</sup> Os praticantes de atividade física têm mais disposição

durante seu dia, é seu serviço no trabalho costumar render mais comparado com os que não executam atividades.<sup>16</sup>

Foi possível observar com a pesquisa (Tabela 2) que os trabalhadores com maior renda e maior escolaridade apresentaram maiores prevalências de sintomas osteomusculares. Os índices de renda mais elevada remetem à aquisição de bens tais como a televisão e outros aparelhos eletrônicos, o que possivelmente gera sedentarismo e aumento dos sintomas osteomusculares.<sup>17</sup>

Para Rosa, Ferreira e Bachion<sup>18</sup>, é importante analisar que o trabalho pode estabelecer um espaço que colabora para desenvolver a disposição para o distúrbio, no entanto, ele não é, em si, a origem da condição. Os autores desenvolveram uma pesquisa buscando identificar indícios de DORT em 105 trabalhadores (35 de empresas privadas, 35 de empresas públicas e 35 autônomos). Como resultado, verificaram que dentre os sintomas mais descritos, estava a queixa de episódios de dores nos punhos, dedos das mãos e região escapular. O que também chamou a atenção foi a grande ocorrência das lombalgias.

Elementos ambientais como, por exemplo, ruído e temperatura, têm interferência direta no dia a dia dos

indivíduos que trabalham em lugares tais como o supermercado.<sup>19</sup> Para Rebelo<sup>20</sup>, o som usado constantemente em alguns estabelecimentos para anunciar as promoções pode se tornar desconfortável, irritante ou até insuportável dependendo da ocasião da jornada de trabalho. Outro fator que desencadeia os ruídos que incomodam os trabalhadores é o grande número de pessoas dentro do ambiente.

O barulho pode ainda interferir na qualidade e desempenho das funções dentro de uma empresa, pois pode ocasionar danos como dores de cabeça, ou ainda danos irreversíveis como, por exemplo, a surdez.<sup>20</sup> O alto índice de dor na região de cabeça relatado pelos trabalhadores pode ter como origem diversos fatores e, dentre eles, o ambiente sem refrigeração adequada e o ruído, devido ao fato do estabelecimento ficar às margens de uma Via de grande movimento.

No gráfico 4, que expõe os dados referentes à prevalência de desconforto, intensidade e frequência dos sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses na região da cabeça e pescoço, os trabalhadores em sua totalidade afirmaram sentir em algum momento dor de cabeça, e destes 93,3% afirmaram sentir dor no pescoço. Batiz, Santos e Licea<sup>21</sup> realizaram uma pesquisa tendo como amostra

operadora de oito supermercados de duas cidades do Brasil com objetivo de conhecer as condições em que realizavam suas atividades. Ao compilar os dados, verificaram que, dentre as queixas, 49% relataram sentir dores no pescoço.

Conforme Trelha *et al.*<sup>22</sup>, os relatos de dores lombares podem estar associados não somente àqueles que desempenham tarefas que demandem amplo esforço físico, como, por exemplo, levantar e transportar cargas, mas podem também estar associados aos que estão expostos ao trauma de resultado cumulativo presente em tarefas consideradas leves.

Neste sentido, é importante destacar o alto percentual (94,3%) de dores na coluna lombar no presente estudo, como demonstrado no gráfico 5. Esses dados são parecidos com os achados de Trelha *et al.*<sup>22</sup> uma vez que as dores lombares se correlacionam a todas as funções desempenhadas, e não somente com determinada função em especial.

As dores lombares em alguns casos podem ter relações com o excesso de peso, pois a coluna necessita de maior esforço para sustentar o corpo sobre a força gravitacional em razão do aumento da massa corpórea.<sup>23</sup> Na presente pesquisa os dados de excesso de peso em trabalhadores que apresentavam alguma

sintomatologia foram inconclusivos, o que leva a acreditar que a presença de dor lombar dessa população pode ter relação, por exemplo, com a manutenção da postura sentada por longos períodos.

Saliba<sup>14</sup> relata como desvantagens da postura sentada o pequeno gasto energético (sedentarismo), manutenção de posturas errôneas como hiperlordose ou hipercifose, entre outras.

A atual pesquisa mostrou que o tipo de desconforto mais relatado foi a dor. Segundo Coury<sup>24</sup>, o peso imposto sobre as estruturas corporais na posição sentada sobrecarrega todas as partes do corpo, onde poderão surgir formigamentos, algias, sensação de cansaço na região de pescoço, coluna, pernas, braços e mãos.

Moraes e Bastos<sup>17</sup> afirmam que as enfermidades osteomusculares aparecem a partir do momento em que os limites do corpo, bem como os fisiológicos e também os limites psicológicos dos operários são excedidos.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília, DF; 2001. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/instrumento/arquivo/16\\_Doencas\\_Trabalho.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/instrumento/arquivo/16_Doencas_Trabalho.pdf)>. Acesso em: 20 Mai. 2015.
- MERGENER, C. R.; KEHRIG, R. T.; TRAEBERT, J. Sintomatologia músculo-esquelética relacionada ao trabalho e sua relação com qualidade de vida em bancários do Meio Oeste Catarinense. **Saude soc.**, São Paulo, v.17, n.4, p. 171-181, dez, 2008 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

## CONCLUSÃO

Os trabalhadores de supermercado apresentaram um elevado relato de sintomas osteomusculares. As maiores prevalências de sintomas osteomusculares foram: cabeça, coluna baixa, coluna alta e pescoço, possivelmente pelo fato de a maioria dos trabalhadores trabalharem na posição sentada, e adotarem posturas errôneas, sobrecarregando essas regiões corporais.

Essas informações são corroboradas pela literatura, onde se observa que esses trabalhadores muitas vezes não possuem informações sobre como se comportar frente ao ambiente de trabalho, para assim melhorarem sua postura e conseqüentemente o rendimento. Desta forma, observa-se a necessidade de análises e intervenções ergonômicas específicas que possam garantir uma melhora da atividade laboral e qualidade de vida dessa população.

- 12902008000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28.set. 2015.
3. ZILLI, C.M. **Manual de Cinesioterapia/Ginástica Laboral: uma tarefa Interdisciplinar com Ação Multiprofissional**. Curitiba: Lovise, 2002.
  4. WUNSCH FILHO, V. Perfil Epidemiológico dos Trabalhadores. **Rev. Bras. Med. Trab.** v.2, n. 2, p.103-117,2004. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0180.pdf> >. Acesso em: 20 mai. 2015.
  5. FRANÇA, L. A. C. DE; AGUIAR, M. I. M. **Proporção de sintomas osteomusculares em operadores de caixa de supermercados do Distrito Federal**. TCC (Curso de fisioterapia)- Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES, Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<http://www.repositorio.uniceub.br/handle/123456789/4484> >. Acesso em: 20 mai. 2015.
  6. OLIVEIRA, K. S. B.; MARTINS, M. A.; SILVA, T. S. G. **A incidência das doenças ocupacionais dos funcionários de uma rede de supermercado situada na cidade de Belém do Pará atendidos na clínica escola de fisioterapia– FISIOCLÍNICA**. TCC (Curso de Fisioterapia) - Universidade da Amazônia – UNAMA, Belém, 2009.
  7. BACHIEGA, J. C. **Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados á atividade de cirurgiões-dentistas Brasileiros**. Dissertação (mestrado em ciências da reabilitação) Universidade Nove de Julho – UNINOVE.São Paulo, 2009.
  8. MOREIRA, A. C. C.; COUTINHO, C. C. C.; LUCENA, N. M. G. Estudo da Relação dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e Fibromialgia: uma Revisão de Literatura. **Rev. bras. ciênc. saúde**, v. 14, n. 2, p. 101-111.2010. Acesso em: 28 set. 2015.
  9. PINHEIRO, F. A. TROCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n.3, p. 307-312, Jun 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000300008&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000300008&script=sci_abstract&tlng=pt) >. Acesso em: 27 set. 2015.
  10. WORDL HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2015.
  11. BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Resolução 196. 1996. Brasília: CNS; 1996.
  12. MAENO, M.; *et al.* **Lesões por Esforços Repetitivos (LER) / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort) / Dor relacionada ao trabalho**. Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção à Saúde – Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em:

- [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_ler\\_dort.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf). Acesso em: 28 set. 2015.
13. SILVA, B. A. M. *et al.* Distúrbios Osteomusculares Autoreferidos em Funcionários de Supermercado. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 27, n.1, p. 13-20, jan./mar., 2014. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2362>>. Acesso em: 12 set. 2015.
14. SALIBA, T. M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTR, 2004. 453 p.
15. TROUP, J.D.G. Biomechanics of the vertebral column. **Physiotherapy**; v.65, p.238-44,1979.
16. BATTISTI, HH, GUIMARÃES ACA, SIMAS JPN. Atividade física e qualidade de vida de operadores de caixa de supermercado. **Rev Bras Ciência Mov.**, v.13, n.1, p.71-78,2005.
17. MORAES, P. W. T.; BASTOS, A. V. B. As LER/DORT e os fatores psicossociais. **Arq Bras Psicol.** v.65, n. 1, p. 2-20, 2013. Disponível em: [seer.psicologia.ufrj.br/index.php](http://seer.psicologia.ufrj.br/index.php). Acesso em: 28 set. 2015.
18. ROSA, D. P.; FERREIRA, D. B.; BACHION, M. M. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: situação na construção civil em Goiânia. **Revista Eletrônica de Enfermagem.** v.2, n.1, Goiânia. jan/jun. 2000. Disponível: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fe>. Acesso em: 27 set. 2015
19. SANTOS, L. M. **Avaliação de carga de trabalho em operadores de caixa de supermercado: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5125>>. Acesso em: 27 set. 2015.
20. REBELO, F. **Ergonomia no Dia a Dia**. Lisboa: Edições Sílabo, 2004.
21. BATIZ, E. C.; SANTOS, A. F.; LICEA, O. E. A. A postura no trabalho dos operadores de checkout de supermercados: uma necessidade constante de análises. **Produção**, v. 19, n. 1, p. 190-201, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v19n1/12.pdf>. Acesso em: 02 out.2015.
22. TRELHA, C. S. et al. Prevalência de sintomatologia musculoesquelética em funcionários de supermercado em Londrina-PR. **Fisioter. Mov.** v. 17, n. 4, p. 59-64, 2004. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.rct-sc.br>>. Acesso em: 19 set.2015.
23. SANTOS CVS. **Avaliação do programa escola de postura em pacientes com lombalgia crônica do hospital municipal Rolim de Moura-RO**. Dissertação (Pós-Graduação) - Universidade de Brasília, DF. 2008. Disponível em : [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&pid=S0482-5004201400010005100000&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0482-5004201400010005100000&lng=en). Acesso em: 27 set. 2015.
24. COURRY, H. J. C. G. **Trabalhando sentado**. 2.ed. São Carlos: UFSCar, 1995. 88p.