

Prevalência de dor musculoesquelética em operadores de *checkouts*

Prevalence of musculoskeletal pain in supermarket box operators

Claudio Pereira Vera Cruz ¹
Fernando Henrique Alves Benedito²

RESUMO

Organizações que são conhecidas como empresas de trabalho repetitivo, como linhas de produção ou supermercados, estão mais sujeitas a terem profissionais que sofrem de dores musculoesqueléticas, isto tem sido uma preocupação para os especialistas nos últimos tempos. Esta pesquisa tem como objetivo verificar a prevalência de dores musculoesqueléticas em operadores de caixa de supermercado. Foi realizado um levantamento através de revisão bibliográfica norteado pelos seguintes passos: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação dos resultados da pesquisa. Foram identificados cinco trabalhos, resultados os quais são bastante variáveis em relação ao percentual de operadores acometidos por dores musculoesqueléticas de acordo com o segmento corporal. Conclui-se que houve maior prevalência de dor musculoesquelética em região de costas superior e inferior em operadores de *checkouts*, o que é compatível com os sintomas musculoesqueléticos de grande parte da população do estudo.

Palavras-chave: Dor musculoesquelética, Operador de caixa, Fisioterapia.

ABSTRACT

Organizations that are known as repetitive work companies such as production lines or supermarkets, are more likely to have professionals who suffer from musculoskeletal pain, this has been a concern to experts in recent times. This research aims to verify of musculoskeletal pain in supermarket cashiers. Through bibliographical review, a survey was conducted guided by the following steps: preparation of the guiding question; search or sampling in the literature; data collect; critical analysis of included studies; discussion of the results and presentation of the results of the research. Five papers were identified and the results are highly variable in relation to the percentage of operators affected by musculoskeletal pain according to the body segment. The back pains prevailed, both in the upper part and in the lower part. It can be concluded that the cashiers are professionals who perform repetitive tasks for long working hours and, therefore, are subject to a higher incidence of injuries from repetitive movements.

Key words: Musculoskeletal pain, Cashier, Physiotherapy.

Introdução

Lesão por Esforço Repetitivo (LER) é o termo comumente conhecido para designar patologias causadas pelo uso incorreto de músculos, tendões, fáscias ou nervos, causando ao corpo, fadiga, dor e incapacidade. Os primeiros registros da doença remontam ao século XIX, quando um número maior de indivíduos passou a

¹ Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

² Orientador de estágio supervisionado do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

se dedicar a atividades de escrita, datilografia e telefonista, exigindo movimentos repetitivos. Desde então, a com a Revolução Industrial e maior especialização dos trabalhadores, tornou-se crescente o número de profissionais com tais queixas [1].

As metas por qualidade, rapidez e produtividade tem levado o organismo humano a padrões que ainda não haviam sido explorados. Juntamente com isso, um contingente de profissionais vem sofrendo com a repetitividade dos movimentos no trabalho, que se manifesta especialmente por intermédio da dor [2].

De acordo com Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor, dor musculoesquelética “é uma consequência conhecida do esforço repetitivo, do uso excessivo, e de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho”. Uma variedade de distúrbios está incluída nessas lesões, que geram dores nos ossos, articulações, músculos e estruturas adjacentes, gerando dor aguda ou crônica, focal ou difusa [3].

O setor de supermercados faz parte do setor terciário da economia, atendendo ao público ou prestando serviços. Os operadores de caixa, ou checkout, realizam o registo das mercadorias dos clientes, recebem o pagamento, fornecem troca e fecham a venda. Esses operadores realizam várias tarefas, o que aumenta a carga mental e física de trabalho. Mas essas tarefas são consideradas altamente repetitivas e desgastantes, que resultam em alto nível de estresse e até mesmo dores musculoesqueléticas e LER [4].

Essas lesões provocam uma série de problemas para o trabalhador, sua família, para a organização, além da sociedade e do Estado. O trabalhador perde sua capacidade produtiva, sua autonomia e, em alguns casos, sua renda. A família se vê à frente de situações de doença de um de seus membros. O Estado e a sociedade tem que suportar os custos envolvidos com o tratamento de saúde e/ou com o pagamento de benefícios assistenciais, enquanto a empresa também perde sua força produtiva. Por isso, essas questões deixaram de ser um problema individual para ser um problema social, que implica em altos custos e atinge diversos setores [5].

Nos dias de hoje o ser humano passa uma importante parte da sua vida no ambiente laboral, em longas e exaustivas jornadas de trabalho, realizando tarefas e funções de caráter repetitivo, estando sujeito a risco que podem provocar acidentes de trabalho e alterações a saúde do trabalhador [6].

Por essa razão, este estudo objetivou verificar a prevalência de dores musculoesqueléticas em operadores de *checkouts*.

Material e Método

Como metodologia para este trabalho foi adotada a pesquisa bibliográfica utilizando artigos científicos disponíveis em bases de dados nacionais e manuais técnicos.

Estabeleceu-se como critério inicial de seleção dos materiais: publicações nacionais; em língua portuguesa, com texto completo, que abordavam em seu conteúdo dores musculoesqueléticas e operadores de caixas de supermercados/checkout, do período de 2005 até o ano de 2015.

A partir da seleção da amostra de materiais para serem utilizados na pesquisa, foi adotado o seguinte procedimento de análise: a organização das informações encontradas através da leitura exaustiva de cada material, compreendendo as principais ideias expostas para construção da pesquisa; a exploração do material com as informações já convergentes e divergentes da ideia proposta; a interpretação dos dados, que a partir das sínteses realizadas, foram selecionados os temas mais recorrentes e relevantes associados ao objetivo principal da pesquisa.

Resultados

Atendendo aos critérios propostos, foram identificados cinco trabalhos que estudaram dores musculoesqueléticas em operadores de caixas de supermercados. Os resultados estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1. Dores musculoesqueléticas em operadores de caixas de supermercados.

Auto/Ano	Perfil do operador de caixa	Investigação sobre dores musculoesqueléticas
Teixeira et al. (2009) [1]	<ul style="list-style-type: none"> • Idade média: 25,94 anos; • Gênero: 70,83% feminino e 29,17% masculino; • Estado civil, 62,50% são solteiros; 31,25% casados e 6,25% separados; • Grau de instrução: 	<ul style="list-style-type: none"> • 89,58% dos trabalhadores apresentaram algum sintoma musculoesquelético nos últimos 12 meses; • 41,67% tiveram necessidade de se afastar das atividades de operador de caixa em virtude da dor; • 77,08% (n = 37) dos entrevistados referiram que nos últimos sete dias haviam sentido dor/desconforto em

	<p>87% possuem 2º grau e 12% curso superior;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio de trabalho: 12,17 meses. 	<p>pele menos uma das diferentes regiões corporais;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dores por região corporal: 65% nas costas/parte superior; 44% nas costas/parte inferior; 33% no pescoço; 29% nos ombros; 4% no cotovelo; 15% nos punhos; 6% no quadril; 19% nos joelhos; 23% nos tornozelos; • A pesquisa não conseguiu evidenciar se havia prevalência de dores no lado direito ou esquerdo do corpo.
Batiz et al. (2009) [7]	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhadores, com até 30 anos (91,25%); • 83,75% são do sexo feminino; • 100% tem, no mínimo, ensino fundamental; • Tempo médio de trabalho é de 34,25 meses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalência de dores na região lombar (81%), nos ombros (54%), na coluna dorsal (50%), no pescoço (49%); • Também houve de queixa de dores em: cotovelo (13%), punho (24%), quadril (31%), joelho (24%), tornozelo (18%) e pernas (29%)
Vitta et al. (2012) [8]	<ul style="list-style-type: none"> • 100% sexo masculino; • 59,1% com idade entre 20 a 35 anos; • e 40,9% entre 36 e 55 anos; • 67% tem ensino fundamental; • 81,2%v casados; • 53,4% estavam na empresa há mais de 10 anos; • 55,7% trabalhavam mais tempo em pé; 62,5% alternavam postura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalência de dores na cervical (27,2%); ombros (23,8%); costas/parte superior (5,1%); cotovelo (11,4%); punhos/mãos (13,6%); coluna lombar (40,3%); quadril (10,8%); joelhos (12,5%); tornozelos (7,3%); • As variáveis tempo na função, número de horas trabalhadas, pausas e faltas não se mostraram estatisticamente significativas na correlação com as dores.
Lourenço (2012) [9]	<ul style="list-style-type: none"> • Faixa etária entre 18 e 40 anos. • 70% do sexo feminino e o restante masculino; • Altura média de 1,70 metros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quanto à presença de tensão, dores, irritabilidade, insônia, redução da concentração: 7,7% disseram que sempre sentem, 69,23% que às vezes e 23,07% que nunca sentem. • Em relação a dores, por parte do corpo, 100% declararam que já sentiram dores no pescoço, ombros, região dorsal e punhos e mãos; 15,4% nos cotovelos; 38,44% no antebraço; 46,15% na região lombar; 23,08% no quadril

Ballardini et al. (2005) [10]	<ul style="list-style-type: none"> • Idade média de 28 anos; • Prevalência do gênero feminino (98,33%); • Tempo de atuação variou de menos de um ano (38,9%) a 27 anos de serviço na função; • Escolaridade predominante foi o nível médio (72,88%). 	<p>e joelhos; 53,85% nos tornozelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 87,93% dos operadores apresentam desconforto musculoesquelético como cansaço e/ou dor e/ou formigamento; • As queixas estão relacionadas as seguintes regiões: ombros (74,5%), cintura escapular (58,3%), braços (49,01%), pernas (47,05%),
-------------------------------	--	---

Fonte: os autores.

Como poder ser verificado na Tabela 1 os operadores de *checkouts* apresentaram outros distúrbios além de dores musculoesqueléticas, sintomas como a insônia, irritabilidade, tensão, estresse, além da redução da concentração. Alguns dos operadores de caixa de supermercado tiveram a necessidade de se afastar do trabalho em virtude de dores musculoesqueléticas.

Foi observado que a maioria da população estudada foi do sexo feminino, apenas um estudo a população masculina foi maior. A faixa de idade variou de 18 a 55 anos. Alguns estudos apresentaram que o número de trabalhadores casados foi 6,25%, que é menor que a população dos solteiros que apresentou 31,25% dos participantes da pesquisa. Os trabalhadores estudados apresentavam no mínimo o ensino fundamental ate curso superior.

O tempo de atuação na área de operador de *checkouts* de supermercado variou um 1 ano a 27 anos de trabalho na função. A região das costas que incluíram a região superior e inferior foi a maior, cerca 56% das dores musculoesquelética.

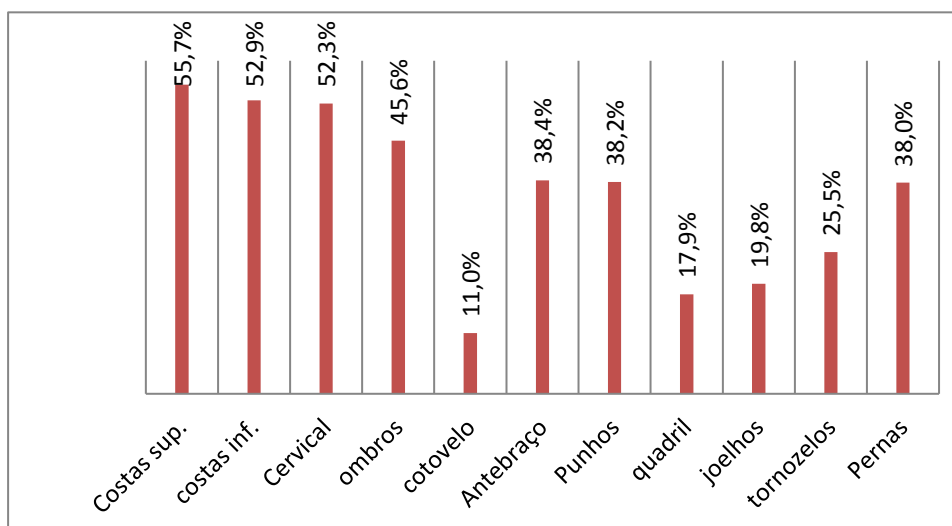


Figura 1. Estratificação do nível de dor médio entre os estudos.

No gráfico contido na Figura 1 é demonstrada a estratificação os dados contidos nos estudos e feita à média de sintomatologia entre esses.

Discussão

A LER é provocada pela utilização incorreta dos músculos, tendões, fâscias ou nervos. Sua origem está na atividade ocupacional, pelo uso repetitivo de grupos musculares, além de manutenção inadequada de postura. Não é privativa de um grupo específico de profissões, pois atualmente existem mais de 200 ramos econômicos apontados como sujeitos à ocorrência dessa patologia [10].

Seu sintoma mais visível é a dor, descrita como uma experiência sensorial e emocional desagradável, que é associada ou descrita em termos de lesão tecidual. A manifestação clínica da dor pode estar relacionada a condições biológicas, psicológicas e sociais distintas, sendo que tais variáveis são importantes tanto na geração do quadro como na sua manutenção [11].

Os trabalhadores de caixas em supermercados fazem parte do grupo de profissionais que apresentam manifestações de dores musculoesqueléticas. Em todas as pesquisas identificadas esses trabalhadores apresentaram graus variados de dores, conforme segmento corporal [1,7,8,9,10]

Contudo, nem sempre é tarefa fácil esclarecer a origem da dor. Enquanto lesões macrotraumáticas podem ser claramente explicadas pelas forças que sobrepõem à força tênsil do tecido, ou nos acidentes há um momento claro de ocorrência, a LER, com todas as suas manifestações, é um pouco mais controversa em sua patogênese, pois tende a envolver o trauma abusivo secundário à respectiva

atividade, que promove a falha no tecido macrotraumático. Por isso, é importante analisar os vários fatores de risco envolvidos direta ou indiretamente [12].

O movimento de operadores de caixas em supermercados envolve manusear produtos com grande frequência, e pesos variáveis. O trabalho acontece em posição ortostática e estática, associada a movimentos de rotação, inclinação lateral e anterior de tronco para alcance e empacotamento de mercadorias, para ativação do painel de controle e para retirada do comprovante de compra, entre outras funções. Essas posições acontecem, ainda, de forma repetitiva ao longo do dia. O trabalhador tem um período de pausa, para jornadas de 6 horas diárias, ou um intervalo para almoço, quando jornada de 8 horas diárias. Tais condições contribuem para o surgimento da fadiga muscular, surgimento e/ou agravamento de lesões preexistentes [13].

As pesquisas apontaram prevalência de dores nas costas parte superior, sendo que 65% dos entrevistados relataram dores nessa região e 44% na parte inferior, 81% na lombar e 50% na dorsal, 27,2% na cervical, 40,3% na lombar. Em uma das pesquisas, 100% dos entrevistados apontaram que já sentiram dores no pescoço, ombros e região dorsal. Somente um estudo apontou como área prevalente de dores os ombros (81%) [1,7,8,10].

A dor nas costas é um agravo à saúde que acompanha o homem desde o início dos tempos. Sua prevalência é elevada na população, indistintamente, já que se aponta que, cerca de 90% da população terá ao menos um episódio de dor nas costas durante a vida [14].

Os resultados relativos às dores nas costas foram bem superiores aos resultados relativos às dores nos membros superiores (ombro, cotovelo e punho), o que variou de 4% a 38,44%, dependendo do segmento e da pesquisa [1,9].

Entre os operadores de caixa de supermercado a dor no ombro, independente da intensidade, é bastante comum, em virtude da postura de trabalho, da manipulação de cargas e dos movimentos repetitivos dos membros superiores. Para esses profissionais, os movimentos repetitivos e as posturas articulares extremas são os principais fatores de risco profissional [15].

Os resultados de dores nos membros inferiores demonstram que os índices podem variar de 6% a 31% de dor no quadril. No joelho, esses índices variam de 12,5% a 24,0% e tornozelos de 7,3% a 53,5% [1, 7, 8, 9].

Conclusão

Conclui-se que houve maior prevalência de dor musculoesquelética em região de costas superior e inferior em operadores de *checkouts*, o que é compatível com os sintomas musculoesqueléticos de grande parte da população do estudo. Por essa razão, torna-se importante realizar mais estudos que visem identificar os fatores de risco ou origem dessas dores para que programas preventivos e de reabilitação sejam desenvolvidos.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Dor relacionada ao trabalho. Lesões por esforços repetitivos (LER) - Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
2. Teixeira, CS, Torres, López ML, Moro ARP. Fatores associados ao trabalho de operadores de checkout: investigação das queixas musculoesqueléticas. Prod. [Periódico de internet] 2009 jun. 31(6): 558-68 [Acesso em: 12 de agosto 2017]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132009000300012.
3. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). Ano Mundial Contra Dor Musculoesquelética. Out 2010.
4. Mussi, G. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT) em profissionais cabelereiros de institutos de beleza na cidade de São Paulo. [Periódico de internet] 2005 nov [Acesso em: 12 agosto 2017]; São Paulo(SP): Universidade de São Paulo; 2005. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/sej/article/view/43827>.
5. Ramos MZ, Bianchessi DLC, Merlo ÁRC, Poersch AL, Veeck C, Heisler SZ, et al. Trabalho, adoecimento e histórias de vida em trabalhadoras da indústria calçadista. [Periódico de internet] 2010 ago. 15(2): 207-15 [Acesso em: 12 agosto de 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n2/10.pdf>.
6. Souza, Josiane Aparecida Cardoso de, & Mazini Filho, Mauro Lúcio. (2017). Análise ergonômica dos movimentos e posturas dos operadores de checkout em um supermercado localizado na cidade de Cataguases, Minas Gerais. Gest. Prod. [Periódico de internet] 2015 set. 24(1): 123-35 [Acesso em: 12 agosto de 2017]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2017000100123&lng=pt&tlng=pt.
7. Batiz, Eduardo Concepción, Santos, Andréia Fuentes dos, & Licea, Olga Elena Anzardo. A postura no trabalho dos operadores de checkout de supermercados: uma necessidade constante de análises. Produção [Periódico de internet] 2009. 19(1): 190-201. [Acesso em: 12 agosto de 2017]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132009000100012.
8. Vitta A, Canonici AA, de Conti MHS, Simeão SFAP. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. Fisioter Mov. [Periódico de internet] 2012 abr/jun. 25(2): 273-80. [Acesso em: 12 ago de 2017]. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502012000200004&lng=pt&tlng=pt.

9. Lourenço TN de. Avaliação ergonômica baseada nas condições de trabalho dos operadores de caixa de uma farmácia em Foz do Iguaçu. [Periódico da internet] 2012; [Acesso em: 12 de agosto de 2017]; Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1735/1/MD_ENSEG_%20IV_2011_32.pdf.

10. Ballardin L, Fontoura C, Fellippa CS, Vogt MS. Análise ergonômica dos postos de trabalho de operadores de caixa de supermercado. Revista Prod. [Periódico de internet] set. 2005. 05(3). [Acesso em: 12 agosto de 2017]. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/353>.

11. Sampaio AA, Oliveira, JRG. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. Cad. Ed. Fís. [Periódico de internet]. 2008. [Acesso em: 12 agosto de 2017]. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/1649>.

12. Cordeiro Q, Khouri ME, Corbett CE. Dor musculoesquelética na atenção primária a saúde em uma cidade do vale do Mucuri, nordeste de Minas Gerais. Acta Fisiatr [Periódico de internet] 2008. 15(4): 241-244. [Acesso em: 12 ago de 2017]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103001>.

13. Dutton M. Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2010.

14. Trelha CS, Carregaro RL, Castro RFD, Citadini JM. Análise de posturas e movimentos de operadores de checkout de supermercados. Fisio. Em Mov. [Periódico de internet] agosto 2007. 20(01). [Acesso em 12 ago de 2017]. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/18835>.

15. Ferreira GD, Silva, MC, Rombaldi, AJ, Wrege ED. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional. Rev Bras Fisioter. [Periódico de internet] jan 2011. 15(1): 31-6. [Acesso em 12 agosto de 2017]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v15n1/AOP%20002_11.pdf.

16.

Silva PR, Serranheira F, Lopes F, Ribeiro R, Uva AS. Tendinite do manguito rotador em operadores de caixa de supermercado: contributos para a vigilância de saúde: Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, [Periódico de internet] 2015. 15(2): 158-66. [Acesso em 12 agosto de 2017]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/743>.