



Possíveis distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em funcionários que atuam como operadores de caixa de um supermercado local na cidade de Nanuque

Possible work-related musculoskeletal disorders in cashiers at a local supermarket in the city of Nanuque

DOI: 10.56238/isevjhv2n5-014

Recebimento dos originais: 05/09/2023

Aceitação para publicação: 26/09/2023

Patrícia Alves da Silva

Acadêmica de Fisioterapia – UNEC

E-mail: patriciaalvesdasilva925@gmail.com

Patrícia Brandão Amorim

Coordenadora do curso de Fisioterapia – UNEC

E-mail: brandaoamorim@hotmail.com

Ana Paula da Conceição Borges

Acadêmica de Fisioterapia – UNEC

E-mail: santistapaulinha@gmail.com

Bruna Almeida Moraes

Acadêmica de Fisioterapia – UNEC

E-mail: bruna.nuk@hotmail.com

Kelly Ferreira de Oliveira

Acadêmica de Fisioterapia – UNEC

E-mail: kellyferreiraoliveira@outlook.com

RESUMO

Introdução: As tarefas do operador de caixa podem parecer simples aos olhos leigos e alheios as condições ergonômicas de trabalho, no entanto, estas funções na grande maioria dos casos, culminam em movimentos repetitivos, contínuos e desgastantes. Essas funções geram diversos problemas referentes ao sistema musculoesquelético, como a síndrome LER e DORT - Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Objetivo: identificar possíveis distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de funcionários que atuam como operadores de caixa há pelo menos 2 anos em um supermercado na cidade de Nanuque – MG. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, onde estudou-se as principais queixas osteomusculares, utilizando um questionário estruturado validado e modificado, aplicado a 15 operadores de caixa. Resultados: Os operadores relataram ter dores relacionadas ao trabalho, essas lesões provocam muitos problemas para o trabalhador, ele perde sua capacidade produtiva, sua autonomia e, em alguns casos, sua renda. Nota-se que as dores afetam principalmente regiões da coluna e parte superior do corpo, o que indica falta de Ergonomia no local de trabalho e falta de atividades físicas. Conclusão: Assim como qualquer atividade que possui movimentos repetitivos e se manter na mesma posição por um longo período, a função de operador de caixa gera diversas dores que são capazes de, se não tratadas, levar ao afastamento do funcionário. As informações analisadas mostraram que quanto maior o tempo de trabalho e quanto

menor as atividades físicas, aumenta o surgimento de DORT, o que torna o serviço prestado algo sofrido e doloroso.

Palavras-chave: Movimento repetitivo, Ergonomia, Saúde no trabalho.

1 INTRODUÇÃO

Os supermercados são estabelecimentos vitais para o processo de subsistência do indivíduo contemporâneo, inserido no contexto capitalista ocidental. Estes centros de consumo estão se tornando foco de fornecimento exclusivo de alimentos e outros produtos importantes para os consumidores, sobretudo, pela comodidade em se encontrar o que se deseja no mesmo espaço, também pela variedade e qualidade do que se oferece etc. O fato é que os supermercados são fundamentais na vida das pessoas. Esse papel provoca o aumento na demanda de clientes e consequentemente na necessidade de um contingente maior de colaboradores.

Dentro desta realidade as tarefas do caixa de supermercado se intensificaram, exigindo um esforço e uma agilidade maior do colaborador que atua nesse segmento. As tarefas do caixa podem parecer simples aos olhos leigos e alheios as condições ergonômicas de trabalho, no entanto, estas funções na grande maioria dos casos, culminam em movimentos repetitivos, contínuos e desgastantes. Estes fatores, aliados a má postura e a inadequação da estação de trabalho do caixa podem resultar em diversos problemas referentes ao sistema musculoesquelético, como a síndrome LER e DORT - Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.

Os efeitos negativos mais pronunciados nos caixas, geralmente aparecem através de sintomas que atingem os membros superiores, região escapular e pescoço, que são reconhecidas pelo Ministério da Previdência Social como LER, por meio da Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade de 1991 que foi ajustada no ano 1997, com o termo complementado para DORT, (COSTA, 2017). Considerada como uma endemia no Brasil, esta doença, se pronuncia nos Caixas de Supermercado de forma evidente, assim, suas causas devem ser investigadas para que possam ser evitadas e a doença tratada, ou antes, prevenida.

O presente trabalho se propôs a analisar um caso prático no município de Nanuque - MG, com o objetivo de investigar possíveis distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de funcionários que atuam como operadores de caixa há pelo menos 2 anos em um supermercado local na cidade de Nanuque – MG.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A área da Fisioterapia que atua na saúde do trabalhador é a Ergonomia, responsável por desenvolver ações ou projetos com a finalidade de afeiçoar o trabalho ao ser humano e não o contrário, ou seja, contribuindo para atender às capacidades, necessidades e limitações do trabalhador, avaliando as tarefas que serão realizadas por ele, assim como o ambiente de trabalho. Neste contexto, a Ergonomia visa melhorar a saúde e despertar a importância desse estudo, pois, o espaço de trabalho deve assegurar conforto e segurança. Uma empresa que busca oferecer um ambiente ergonomicamente adequado, consequentemente aumentará a sua produtividade (SILVA *et al*, 2020).

2.1 SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

É de conhecimento geral que saúde e qualidade de vida são conceitos complementares, pois uma melhor qualidade de vida não se resumirá em somente melhores condições financeiras e materiais, mas também em um entorno ambiental agradável que proporcione ao indivíduo sua autonomia e possibilidade de realização pessoal e profissional. Entretanto, em meio às atividades desenvolvidas, o organismo do indivíduo pode reagir de maneira inesperada, quando exposto a grande carga de trabalho. Por esta razão é crescente a quantidade de pesquisas que buscam estabelecer a relação entre as atividades desenvolvidas e a instauração de complicações musculoesqueléticas, sobretudo em ambiente laboral que exige movimentos repetitivos (ZAVARIZZI *et al*, 2019).

O desenvolvimento das atividades ocupacionais pode submeter os trabalhadores a agentes capazes de possibilitar o seu adoecimento. Os indivíduos expostos lidam cotidianamente com situações variadas que podem conduzir as lesões ocupacionais e acidentes de trabalho (THEME FILHA *et al*, 2013). As perdas ocasionadas no corpo e na mente do trabalhador diminuem a execução das atividades da vida cotidiana, podendo afetar sua qualidade de vida.

2.2 DISTÚRPIO OSTEOMUSCULAR RELACIONADO AO TRABALHO

De acordo com Lucca (2017), no passado e no presente muitos trabalhadores quando submetidos a intensas e longas jornadas de trabalho apresentam com o tempo diversos e distintos sintomas que implicam em ações trabalhistas. A cada dia que passa há necessidade de aprimorar conhecimentos que podem apoiar a cada classe trabalhadora a ultrapassar as dificuldades que advém de tais distúrbios. Assim, a esse conjunto de sintomas é dado a sigla LER-Lesões por

esforços repetitivos, e posteriormente, DORT - Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (FERRI e XAVIER, 2015).

Para Paula e Amaral (2017), o DORT sobrecarrega os nervos, articulações, cartilagens, discos intervertebrais, tendões e músculos, sendo que muitas das vezes prejudica principalmente os membros superiores e o pescoço (ROCHA *et al*, 2017).

Existe um elevado nível de preocupação em relação ao DORT, porque ela pode acarretar a incapacidade do trabalhador realizar suas atividades, causando o afastamento temporário ou até mesmo definitivo, conseqüentemente gerando um custo alto com tratamentos, substituições ou até mesmo indenizações (SOUSA *et al*, 2015).

Melo *et al* (2017), em seu estudo identificaram que os DORT representam um problema incapacitante e de grande importância para a saúde pública dentro do quadro de morbidade de trabalhadores, representando em 2011 o segundo maior motivo de concessão de benefícios acidentários do tipo auxílio-doença no Brasil, segundo a Previdência Social. Essas afecções estão diretamente articuladas com as relações de trabalho e associadas a fatores ocupacionais que colocam em risco a saúde de trabalhadores, o que demanda cada vez mais atenção para implementação de práticas que garantam o bem-estar desses indivíduos.

Os fatores que facilitam o aparecimento dessas lesões podem ser específicos (traumatismos anteriores, fatores hormonais, psicológicos e congênitos) ou gerais: projeto de trabalho não adequado com sobrecarga muscular, tipo de tarefa com movimentos rápidos e repetitivos de antebraço, punho, mãos e dedos, instrumentos de trabalho inadequados, ambiente de trabalho impróprio (má iluminação, ruído excessivo), sobrecarga de trabalho com falta de período de descanso, frequentes horas extras e carga muscular estática (NUNES *et al*, 2020).

Para Melo *et al* (2013) no mundo, ocorre cada vez mais o aumento do número de sintomas musculoesqueléticos advindos da DORT, sendo considerados como problema de saúde pública, pois são responsáveis por quase 90% dos afastamentos do trabalho e em grande porcentagem, causam incapacidades, que muitas vezes são permanentes.

2.3 DORT EM OPERADORES DE CAIXA

A predominância de DORT nos membros superiores dos caixas de supermercados é alta, principalmente nos ombros e nas mãos, fator contribuinte para que os trabalhadores sofram com patologias como tendinopatia, entesite e bursite. Essas patologias estão relacionadas a aspectos físicos, biomecânicos, psicológicos e sociais adquiridos no ambiente de trabalho que ocasionam

estresse, microtrauma e lesões. As consequências observadas resultam desde uma inflamação, até a interferência da biomecânica das articulações afetadas, levando a uma variedade de manifestações clínicas (SOARES *et al*, 2019).

Entre as lesões, destaca-se a tendinite do manguito rotador como a terceira causa principal, perdendo apenas para lombalgia e cervicalgia. Quanto as características da lombalgia, é descrita como dor manifestada entre as margens costais e a prega glútea, seguida de restrição dolorosa na realização de movimentos. Por sua vez, a dor no seguimento cervical da coluna é chamada de cervicalgia, sendo responsável por gerar estresses biomecânicos frequentes que podem manifestar sintomas agudos e temporários, além de acelerar o processo degenerativo da estrutura vertebral e das articulações (SIMAS *et al*, 2020).

De acordo com Galvão (2012), muitos estudos científicos, demonstram uma grande incidência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), em profissionais que atuam na área do comércio e serviços, é o caso dos caixas de supermercado. Isto ocorre devido ao uso contínuo de grupos musculares, a má postura e o esforço repetitivo, diário e constante.

Darlan *et al* (2017), afirmam que dentre as patologias musculoesqueléticas de surgimento constante nesta classe de trabalhadores destaca-se a lombalgia, que é definida como condição dolorosa, localizada na região da coluna lombar; essas as algias podem vir a ser de trauma agudo ou de um trauma acumulativo decorrente da exposição repetida ou prolongada a determinados fatores físicos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, onde estudou-se as principais queixas osteomusculares, utilizando um questionário estruturado validado e modificado. A amostra foi constituída por 15 funcionários que trabalham no caixa em um supermercado no município de Nanuque - MG. Foi aplicado o questionário no mês de maio de 2023.

Como instrumento de pesquisa foi utilizado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (Nordic Musculosqueleta Questionnaire (NMQ) para avaliar os sintomas musculoesqueléticos. Foi utilizada a parte geral do questionário nórdico, adaptado culturalmente para língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE (2003) composto por duas etapas, a primeira abordando informações gerais sobre o respondente contendo 10 questões e a segunda etapa composta por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas, contendo 9 questões com alternativas as quais o respondente relatou a ocorrência dos sintomas nos últimos 12 meses precedentes a pesquisa. Todos os pesquisados preencheram o Termo de consentimento livre e

esclarecido que consta as informações necessárias em relação à pesquisa. Os pesquisados estão protegidos pelo sigilo da ética profissional exigido pelo COFFITO (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional).

No questionário, a análise das respostas foi feita com base na região em que o operador de caixa sentia dor, a frequência e a quanto tempo ele era acometido por ela. Essa pesquisa foi realizada com uma amostra de 15 operadores de caixa, funcionários de um supermercado na cidade de Nanuque – MG. Todos os entrevistados responderam o questionário impresso e posteriormente os dados foram tabulados e organizados em gráficos e tabelas para que se tenha uma melhor visualização.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

DORT são um conjunto de síndromes resultado da super utilização das estruturas anatômicas do sistema osteomuscular associada à falta de tempo de recuperação, caracterizado pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como, dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, causando incapacidade laboral temporária ou não (SANTOS *et al*, 2015).

A amostra foi composta por operadores do sexo masculino (20%) e feminino (80%), com idades entre 18 e acima de 40 anos, sendo 47% acima de 40 anos, 27% entre 26 e 30 anos, 13% entre 30 e 40 anos, 13% entre 18 e 25 anos. Esses profissionais atuam nessa profissão nos seguintes intervalos de tempo: até 3 anos, 27%, de 4 a 7anos, 6%, de 8 a 12 anos, 20%, de 13 a 16 anos, 20%, acima de 16 anos 27%.

Na tabela abaixo encontram-se as informações referentes ao tipo físico de cada entrevistado, são 15 operadores em que 99% possuem como dominante o lado direito e 1% o lado esquerdo, com altura entre 1,50m e 1,84m e peso entre 53kg e 90kg. Conforme é possível observar nas informações da tabela, o IMC de 60% dos entrevistados se encontra acima da média estabelecida como saudável para um adulto, que é entre 18 e 24,9. De acordo com os valores de referência WHO (World Health Organization, 2000), o IMC obtido apontou que 60% dos participantes da amostra foram classificados com sobrepeso.

Tabela 1: Informações sobre o tipo físico de cada entrevistado

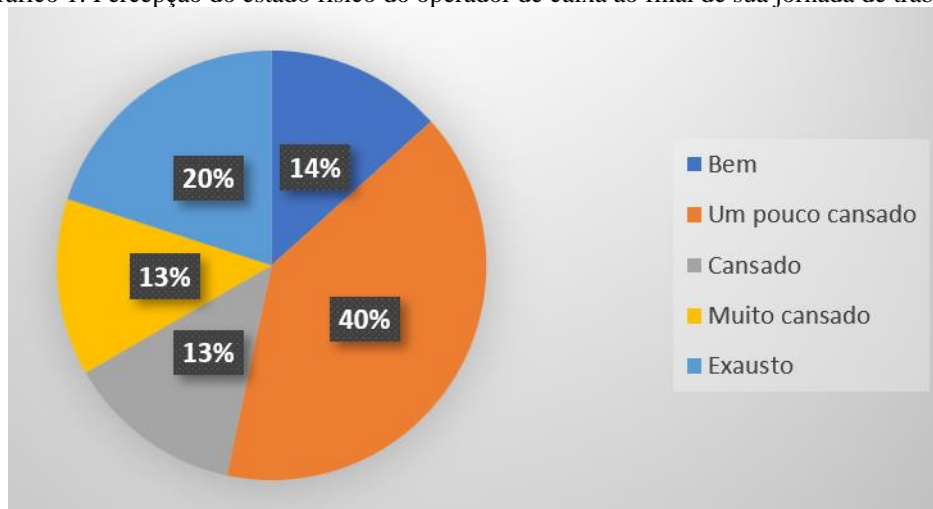
	Lado dominante	Altura	Peso	IMC
Operador 01	D	1,55	64	26,6
Operador 02	D	1,6	57	22,3
Operador 03	D	1,5	53	23,6
Operador 04	D	1,84	85	25,1
Operador 05	D	1,75	89	29,1
Operador 06	D	1,5	61	27,1
Operador 07	D	1,49	57	25,7
Operador 08	D	1,7	87	30,1
Operador 09	D	1,66	62	22,5
Operador 10	D	1,65	65	23,9
Operador 11	D	1,68	59	20,9
Operador 12	D	1,6	69	27
Operador 13	D	1,65	65	23,9
Operador 14	E	1,72	90	30,4
Operador 15	D	1,6	64	25

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o autor, a obesidade e o sobrepeso representam uma constante ameaça para a saúde, pois podem provocar diversas doenças como acidente vascular cerebral, entre outras relacionadas ao coração e, para revertê-las, são necessários métodos para o tratamento da obesidade como dieta, atividade e exercício físico.

O gráfico 1 apresenta informações sobre como o operador de caixa se sente após a sua jornada diária de trabalho, 40% se sentem um pouco cansado, 20% exausto, 14% bem, 13% cansado e 13% muito cansado.

Gráfico 1: Percepção do estado físico do operador de caixa ao final de sua jornada de trabalho



Fonte: Dados da pesquisa

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 agravamento de lesões preexistentes (DUTTON, 2010). Fato que corrobora com as informações presentes no gráfico sobre a incidência de cansaço e exaustão entre os entrevistados.

De acordo com a tabela 2, nota-se uma frequência e persistência das dores ocasionadas pelo trabalho exercido. A tabela 2 apresenta a frequência com que os operadores de caixa sentem dores nas seguintes regiões: 9% dos participantes relatam sentir raramente dor na região da cervical e 4% relataram sentir dor sempre, 12% relatam sentir dor com frequência na região dos ombros, braços, cotovelos, antebraços, punhos, 25% relatam sentir dor raramente e 12% relataram sentir dor sempre, 24% relatam sentir dor raramente na região dorsal, lombar e quadril, 8% relatam sentir dor com frequência e 6% relataram sentir dor sempre.

Tabela 2: Frequência de dor nas regiões do corpo de cada operador

	Cervical	Ombros	Braços	Cotovelos	Antebraços	Punhos	Dorsal	Lombar	Qadril
Operador 1							Raramente	Raramente	Raramente
Operador 2	Raramente	Com frequencia	Com frequencia			Com frequencia	Raramente	Com frequencia	
Operador 3	Raramente	Com frequencia	Com frequencia	Com frequencia	Raramente	Com frequencia	Raramente	Com frequencia	Com frequencia
Operador 4	Raramente	Raramente	Sempre	Com frequencia	Sempre	Com frequencia	Com frequencia	Com frequencia	
Operador 5	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Operador 6	Raramente	Raramente	Com frequencia			Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
Operador 7									
Operador 8	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
Operador 9	Raramente	Raramente				Com frequencia	Com frequencia	Raramente	Raramente
Operador 10	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Raramente	Raramente	Raramente
Operador 11	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
Operador 12	Raramente	Com frequencia	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Com frequencia	Raramente
Operador 13		Raramente		Raramente	Raramente	Raramente	Com frequencia	Raramente	Raramente
Operador 14							Sempre	Sempre	Sempre
Operador 15	Raramente					Raramente			Raramente

Fonte: Dados da pesquisa

Alguns estudos têm mostrado que funcionários de supermercados têm uma grande predisposição para desenvolver distúrbios musculoesqueléticos, esses distúrbios relacionados ao trabalho prejudicam a produtividade, a participação e a situação financeira do trabalhador. Além de serem responsáveis por grande parte dos afastamentos do trabalho, representando para os empresários indenizações, tratamentos e processos de reintegração à ocupação (BRASIL, 2019).

A tabela 3 a seguir apresenta o tempo em que os funcionários relatam ser acometidos por dores nas seguintes regiões do corpo: 4% dos participantes relataram sentir dor à anos na região

da cervical, 5% relataram sentir dor à meses e 6% relataram sentir dor à dias, 21% relataram sentir dor à anos na região dos ombros, braços, cotovelos, antebraços, e punhos, 12% relataram sentir dor à meses, 13% relataram sentir dor à dias, 7% relataram sentir dor à anos na região dorsal, lombar e quadril, 21% relataram sentir dor à meses e 11% relataram sentir dor à dias.

Tabela 3: Tempo que os funcionários relatam dor proveniente ao esforço realizado no trabalho.

	Cervical	Ombros	Braços	Cotovelos	Antebraços	Punhos	Dorsal	Lombar	Quadril
Operador 1							Dias	Meses	Dias
Operador 2	Anos	Anos	Anos			Anos	Meses	Meses	
Operador 3	Dias	Dias	Meses		Dias	Dias		Meses	Meses
Operador 4	Dias	Dias	Anos	Anos	Anos	Anos	Dias	Dias	Dias
Operador 5	Anos	Anos	Anos	Anos	Anos	Anos	Anos	Anos	Anos
Operador 6	Dias	Meses	Meses			Meses	Meses	Meses	Meses
Operador 7									
Operador 8	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias
Operador 9	Anos	Anos				Anos	Anos	Meses	Meses
Operador 10	Meses	Anos	Anos	Anos	Anos	Anos	Meses	Meses	Meses
Operador 11	Meses	Meses	Meses	Meses	Meses	Anos	Anos	Anos	Anos
Operador 12	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias	Dias
Operador 13		Meses		Meses	Meses	Anos	Meses	Meses	Meses
Operador 14							Meses	Meses	Meses
Operador 15	Meses					Meses		Meses	Meses

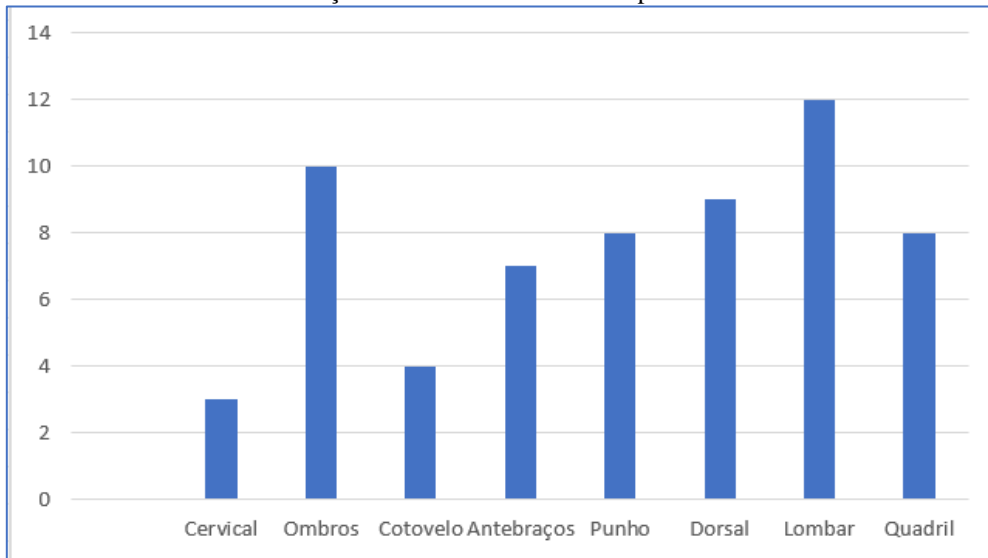
Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com Scopel *et al*, (2012), existem estudos realizados que demonstram a alta incidência de sintomatologia patológica relacionada a fatores osteomusculares em operadores de caixa. A maioria dessas pesquisas foi realizada através da utilização de questionários, os quais foram aplicados em operadores que executavam as mais diversas funções, sendo eles trabalhadores ativos ou que não estavam mais trabalhando. Sendo que os locais das dores e o período de incidência, baseado no tempo de trabalho dos operadores envolvidos nessa pesquisa, demonstra essa relação.

O diagnóstico dos DORT, muitas vezes, decorre de um quadro de queixa de dor intensa de uma pessoa que trabalha com movimentos repetitivos, mesmo que nos exames físicos, clínicos e de ultrassonografia não sejam encontradas lesões correspondentes à essa patologia (SANTOS *et al*, 2021). De acordo com Costa (2015), o desenvolvimento desses distúrbios ocupacionais é multicausal e os fatores de risco são biomecânicos (ergonômicos), psicossociais relacionados à organização do trabalho e organizacionais.

O gráfico 2 possui a relação entre o local da dor em operadores de caixa, sendo que as maiores queixas são de dor na região lombar (38% dos participantes), ombros (32% dos participantes) e região dorsal (30% dos participantes).

Gráfico 2: Relação entre o local da dor em operadores de caixa.

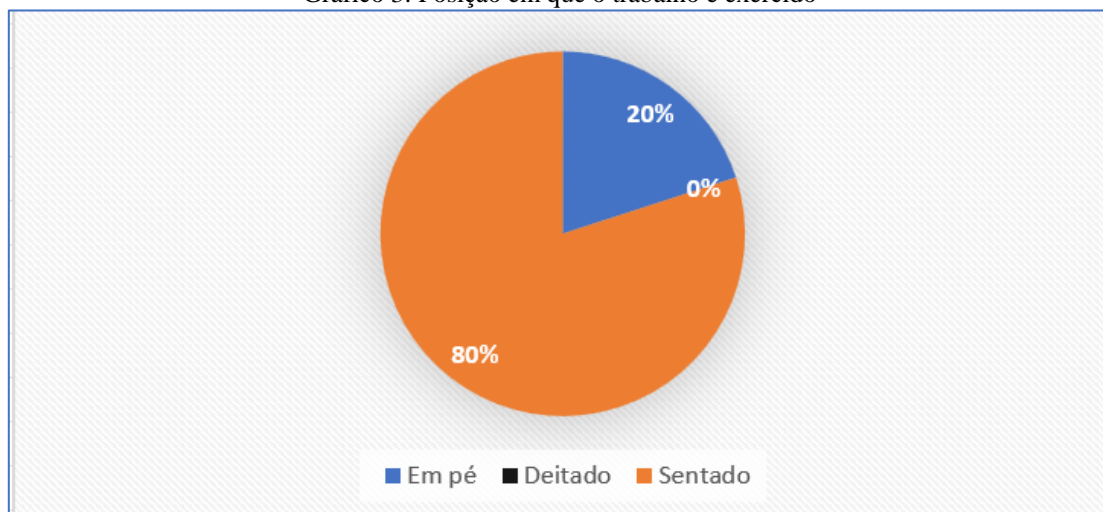


Fonte: Dados da pesquisa

Essas lesões provocam uma série de problemas para o trabalhador. O trabalhador perde sua capacidade produtiva, sua autonomia e, em alguns casos, sua renda. Nota-se que as dores afetam principalmente regiões da coluna e parte superior do corpo, o que indica falta de Ergonomia no local de trabalho e falta de atividades físicas em que um profissional de saúde possa identificar a causa das dores e quais atividades físicas podem gerar melhora na qualidade de vida desses profissionais (RAMOS *et al*, 2010).

O gráfico 3 apresenta informações sobre a posição de trabalho dos operadores de caixa, sendo que 80% permanece sentado e 20% realiza o seu trabalho de pé, nenhum funcionário realiza a sua função deitado.

Gráfico 3: Posição em que o trabalho é exercido



Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se através deste gráfico que o trabalho é realizado principalmente de forma estática, seja em pé ou sentado, sendo que, exercer uma função durante muito tempo de forma constante e sem que ocorra variação de posição pode levar a problemas de saúde.

De acordo com Vézina *et al* (1998), as consequências do trabalho estático em pé são as seguintes: aparecimento de varizes devido à pressão hidrostática nas veias das pernas; desenvolvimento de edema nos membros inferiores devido à diminuição da circulação linfática; sintomas de dor nos membros inferiores e na região lombar; sendo que o quadro doloroso nesta região é relacionado com maior risco de ferimentos durante a manutenção de cargas. Enquanto para Assunção (2004), a postura sentada e imóvel, de acordo com a qualidade do apoio, pode provocar fadiga muscular lombar e compressão da massa muscular das coxas, que gera dores nos membros inferiores. O ajuste da altura da cadeira pode influenciar o retorno venoso se houver compressão sobre a parte posterior das coxas.

Estes funcionários ainda relataram com unanimidade que não precisaram pedir nenhum tipo de afastamento do trabalho em função de suas dores e também não realizaram cirurgia.

Estudos com grande número de funcionários que apresentam estas afecções concluíram que a Ergonomia do trabalho além de ser muito importante, é essencial para a prevenção dos distúrbios osteomusculares que facilitam a adaptação dos postos de trabalho de acordo com as necessidades e limitações dos colaboradores, levando em consideração os equipamentos utilizados e a forma de utilização dos mesmos (COSTA, 2017).

5 CONCLUSÃO

Os operadores de caixa de supermercado dispõem de atividades intensivas, cujo trabalho solicita de habilidades físicas e mentais, assim as tecnologias aplicadas no setor facilitam e agilizam os processos de manuseio das mercadorias na esteira, mas em contrapartida quem realiza por completo as atividades são os operadores, ou seja, os funcionários que por sua vez, necessitam de cuidados, zelo e pausas na sua jornada de trabalho.

Diante do exposto, foi possível localizar os principais locais que os operadores sentem mais dores e desconforto, sendo assim, é possível determinar o que eles podem fazer para amenizar sintomas nos operadores de caixa, e até mesmo se possível evitar o afastamento dos funcionários, como por exemplo: realizando um programa ergonômico de acompanhamento dos funcionários com a finalidade de conscientizar todos os trabalhadores da rede de supermercado, realizando mais treinamentos e se possível deixar exposto cartazes que auxiliam seus movimentos, mostrar o



quanto uma postura correta é essencial para sua saúde, fazer ginástica laboral antes de iniciar suas atividades.

Assim como qualquer atividade que possui movimentos repetitivos e se manter na mesma posição por um longo período, a função de operador de caixa gera diversas dores que são capazes de, se não tratadas, levar ao afastamento do funcionário.

Conclui-se que houve maior prevalência de distúrbios osteomusculares em região de costas superior e inferior em operadores de caixa, o que é compatível com os sintomas dos distúrbios osteomusculares de grande parte da população dos estudos que já foram realizados em profissionais que exercem a mesma função. 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

ASSUNÇÃO, Ada Ávila, A cadeirologia e o mito da postura correta. 2004. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 29, n.110. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0303-76572004000200006. Acesso em: 08 jul. 2023.

BARROS, E. N. C.; ALEXANDRE, N. M. C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev.*, [s. l.], v. 50, n. 2, p. 101-108, 2003.

BRASIL. LER e DORT são as doenças que mais acometem os trabalhadores, aponta estudo. 2019. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45404-ler-edort-sao-as-doencas-que-mais-acometem-os-trabalhadores-aponta-estudo>. Acesso em: 25 jun. 2023.

COSTA Leiva Lira. Análise Ergonômica Do Trabalho Em Diferentes Setores De Um Supermercado. 2017.

COSTA, G. T. V. Fatores de Risco dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho em Trabalhadores de Enfermagem: Revisão Integrativa. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/51/teses/837961.pdf>> Acesso em: 08 jul. 2023

DARLAN, Cortes. A Dor lombar - uma abordagem diagnóstica Universidade Federal da Bahia, Departamento de Anestesiologia e Cirurgia. Salvador, BA, Brasil, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdor/a/9JxZrQLhB7r5y8rKWtXDYXt/?lang=pt#>> Acesso em: 25 abr. 2023

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

FERRI, J.; XAVIER, D. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de enfermagem em ambiente Hospitalar: UMAREVISÃO INTEGRATIVA. Revista espaço para saúde, v. 16, n. 1, p. 66–74, 2015.

GALVÃO, J. T. Saúde e qualidade de vida do operador de caixa de supermercado. 2012. 47 f., il. Monografia (Bacharelado em Administração) - Curso de Graduação em Administração a Distância, Universidade de Brasília, Palmas, 2012. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/3875>> Acesso em: 25 abr. 2023

LUCCA, S. R. DE. Saúde, saúde mental, trabalho e subjetividade. Revista Laborativa, v. 1, p. 147–159, 2017.

MELO, Bruna; SOUZA, Aline; FERRITE, Silvia, et al. Atuação do fisioterapeuta nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador: indicadores das notificações dos Dort. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/rB6rKdYZWYwYRrdm9Znxpsg/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 25 abr. 2023

MELO, VF; BARROS, IM; FREITAS, NAB; LUZES R. Incidência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), em trabalhadores do setor

administrativo do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), Rio De Janeiro, Brasil. *Rev Saúde Física Mental*. 2013.

NUNES, Adrião Severiano; MEJIA, Dayana Priscila Maia; et al., compilers. A importância do Fisioterapeuta do trabalho e suas atribuições dentro das empresas: revisão bibliográfica entre 2013 e 2015. 2020. Disponível em: <https://portalbioducursos.com.br/ohs/data/docs/15/02__A_importancia_do_Fisioterapeuta_do_trabalho_e_suas_atribuicoes_dentro_das_empresas_revisao_bibliografica.pdf> Acesso em: 14 abr. 2023.

PAULA, E. A. DE; AMARAL, R. M. M. F. DO. Atuação interdisciplinar em grupos de qualidade de vida para pacientes com Lesões por esforços repetitivos/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho -LER/DORT. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 44, 2019.

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. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n2/10.pdf>. Acesso em: 25 jun 2023

ROCHA, V. N. et al. Doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho da Enfermagem. *International Nursing Congress*, p. 1–5, 2017. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/10181/9600/145671>> Acesso em: 12 abr. 2023.

SANTOS, V.M. et al. Aplicação do Questionário Nórdico Musculoesquelético para Estimar a Prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho em Operários Sob Pressão Temporal. XXXV Encontro Nacional de Engenharias de Produção (2015).

SOUSA, M. N. A. DE et al. Prevalência de distúrbios osteomusculares em enfermeiros. *FIEP Bulletin -online*, v. 85, n. I, p. 775–780, 1 jan. 2015.

SOUZA Jonas. Análise ergonômica dos movimentos e posturas dos operadores de checkout em um supermercado localizado na cidade de Cataguases, Minas Gerais 2017.

THEME FILHA, M. M.; COSTA, M. A. S.; GUILAM, M. C. R. Estresse ocupacional e auto avaliação de saúde entre profissionais de enfermagem. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v. 21, n. 2, p. 475-483, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692013000200475&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 14 abr. 2023

SANTOS, E. C. et al. Incidência de sintomas osteomusculares em colaboradores do setor de apoio de uma instituição de ensino superior. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 19, n. 194, 2014. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd190/incidencia-de-sintomasosteomusculares.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

SANTOS, I. N., MARTINS, I. C., SANTOS, A. C., OLIVEIRA, A. S., & BRASILEIRO-SANTOS, M. S. Work-related musculoskeletal disorders: a characterization of symptomatology and diagnostic exams. *Research, Society and Development*, 10(1), e36710111865. 2021. |Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11865>. Acesso em: 08 jul. 2023



SCOPEL J, OLIVEIRA PAB, WEHRMEISTER FC. LER/DORT na terceira década da reestruturação bancária: novos fatores associados? Rev Saúde Pública. 2012.

SILVA, A.S.S; BARROSO, L.B.& PEIXOTO, N.H. Ergonomia no Trabalho dos Operadores de Caixa de Supermercado. Revista de Ciência e Inovação do IF Farroupilha. 5 (1): 2448-4091, 2020.
SIMAS, J. M. M. RAMOS, M. C. V. A.; SOUZA, F. G.; ALENCAR, M.C. B. Perfil de trabalhadores com lombalgia atendidos em um serviço de saúde. Rev. Pesqui. Fisioter., Salvador. 10(3):385-392, 2020.

SOARES, C.O et al. (2019). Fatores de Prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho: Revisão Narrativa. Rev Bras Med Trab.17(3):41530, 2019.

VÉZINA, Nicole; LABERGE, M.; & LAJOIE, A. Debout, assis ou assis – debout? Montreal: Formations CSST – IRSST, UQAM. 1998.Ergonomia no trabalho dos operadores de caixa de supermercado

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of the WHO Consultation on Obesity. Geneva.

ZAVARIZZI, C. de P., CARVALHO, R. M. M. de, & Alencar, M. do C. B. de. Grupos de trabalhadores acometidos por LER/DORT: Relato de experiência. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, 27, 663–670, 2019.