

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA – EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL

LEONARDO QUEIROZ CHAVES MONTEIRO DE BARROS

**POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR SOBRE AS
DOENÇAS OCUPACIONAIS ENTRE OS OPERADORES DE CAIXA DE
SUPERMERCADO**

VITÓRIA/ES

2016

LEONARDO QUEIROZ CHAVES MONTEIRO DE BARROS

**POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR SOBRE AS
DOENÇAS OCUPACIONAIS ENTRE OS OPERADORES DE CAIXA DE
SUPERMERCADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Carlota de Rezende
Coelho

VITÓRIA/ES

2016

Dados internacionais de Catalogação -na- Publicação (CIP)
EMESCAM – Biblioteca Central

B277p Barros, Leonardo Queiroz Chaves Monteiro de.
Política nacional de saúde do trabalhador: um olhar sobre as doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado. / Leonardo Queiroz Chaves Monteiro de Barros. - 2016.
63f.

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Maria Carlota de Rezende Coelho

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2016.

1. Saúde do trabalhador. 2. Trabalhadores. 3. Distúrbio osteomolecular relacionado ao trabalho. 4. Ergonomia. Coelho, Maria Carlota de Rezende. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDU: 613.62

LEONARDO QUEIROZ CHAVES MONTEIRO DE BARROS

**POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR SOBRE AS
DOENÇAS OCUPACIONAIS ENTRE OS OPERADORES DE CAIXA DE
SUPERMERCADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em 18 de outubro de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Maria Carlota de Rezende Coelho
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de
Vitória – EMESCAM
Orientadora

Prof^a. Dr^a. Ítala Maria Pinheiro Bezerra
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de
Vitória – EMESCAM

Prof^a. Dr^a. Solange Rodrigues da Costa
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de
Vitória – EMESCAM

Dedico esse trabalho a todos os operadores de caixa, que exercem seus múnus com dedicação e amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus que é Aquele que tudo torna possível, por seu infinito amor, misericórdia e bondade.

A minha família pelo carinho e incentivo na conclusão desse trabalho.

A Prof. Dra. Carlota pelas orientações e pelo conhecimento compartilhado que muito contribuiu para o término desse trabalho.

A Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, pelos anos de convívio e ensinamentos e pela oportunidade de participar do curso de Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

“Toda riqueza provém do trabalho, asseguram os economistas. E assim o é na realidade: a natureza proporciona os materiais que o trabalho transforma em riqueza. Mas o trabalho é muito mais do que isso: é o fundamento da vida humana. Podemos até afirmar que, sob determinado aspecto, o trabalho criou o próprio homem.”

(ENGELS)

RESUMO

O posto de trabalho dos operadores de caixa, conhecido como checkout, é um ambiente extremamente oportuno de estudo devido ao ritmo intenso de trabalho. O trabalho teve como objetivo identificar a prevalência das Doenças Ocupacionais Relacionadas ao Trabalho e apresentar o número de benefícios concedidos pelo Instituto Nacional de Previdência Social aos operadores de caixa de supermercado. Pesquisa descritiva, documental, retrospectiva de abordagem quantitativa. Foram incluídos 386 atestados sobre a saúde ocupacional dos trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercado que foram assistidos pelo serviço de medicina ocupacional da APTUS Medicina. As variáveis do estudo foram: prevalência das doenças ocupacionais e não ocupacionais e o afastamento pelos benefícios concedidos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) entre esses trabalhadores. Os resultados apontam 27,2% de afastamentos foram em consequência de por Doenças Ocupacionais Relacionadas ao Trabalho e segunda causa de afastamento foi transtornos da mente com 21,8% dos trabalhadores afastados por depressão. Conclui-se também que as medidas preventivas devem ser adotadas no sentido de reduzir o estresse e o uso da ergonomia aplicada, ambos devem ser considerados como um ponto importante na prevenção de impactos decorrentes de riscos ocupacionais.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador. Trabalhadores. Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho. Ergonomia.

SUMMARY

The job of cashiers, known as checkout, is an extremely timely study due to the intense pace of work environment. The study aimed to identify the prevalence of occupational diseases related to work and display the number of benefits granted by the National Social Security Institute to supermarket cashiers. descriptive, documental, retrospective quantitative approach. 386 certificates were included on the occupational health of workers in the function of supermarket cashiers who were assisted by the occupational medicine service of APTUS Medicine. The study variables were: prevalence of occupational and non-occupational disease and the removal of the benefits granted by the National Social Security Institute (INSS) among these workers. The results showed 27.2% of absences were due by the Occupational Diseases related to work and the second leading cause of removal was disorders of the mind with 21.8% of workers away for depression. It also concludes that preventive measures should be taken to reduce stress and the use of applied ergonomics, both should be considered as an important point in preventing impacts from occupational hazards.

Keywords: Occupational health. Workers. Musculoskeletal disorders related to work. Ergonomics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Classificação das atividades do trabalho.....	22
Figura 2 - Operadora de caixa.....	24
Gráfico 1 - Afastamento por doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado na rede em estudo - (2011-2014).....	47
Gráfico 2 - Doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado por esforço repetitivo - (2011-2014).....	48
Gráfico 3 - Doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado por transtorno da mente - (2011-2014).....	48
Gráfico 4 - Tipo de auxílio doença entre os operadores de caixa - (2011-2014).....	49
Gráfico 5 - Associação entre as variáveis.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABERGO	Associação Brasileira de Ergonomia
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DORT	Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
D.O.R.T.	Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho
DRTE	Delegacias Regionais do Trabalho e Emprego
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER	Lesões por Esforço Repetitivo
LER / DORT	Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Ósteo Musculares relacionados ao Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MPAS	Ministério da Previdência e Assistência Social
SUS/MS	Ministério da Saúde/Sistema Único de Saúde
MMA	Ministério do Meio Ambiente
SAT	Seguro de Acidentes do Trabalho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	14
3 METODOLOGIA.....	15
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
4.1 ASPECTOS GERAIS ACERCA DA ERGONOMIA E O AMBIENTE DO TRABALHO DOS OPERADORES DE CAIXA DO SUPERMERCADO.....	18
4.2 O AMBIENTE COMO CAUSA DE ADOECIMENTO ENTRE OS OPERADORES DE CAIXA.....	26
4.3 A SAÚDE MENTAL NO CAMPO DA SAÚDE DO TRABALHADOR.....	40
5 RESULTADOS.....	47
6 DISCUSSÃO.....	50
7 CONCLUSÃO.....	56
REFERÊNCIAS.....	58

1 INTRODUÇÃO

O processo de trabalho de operadores de caixa de supermercados vem se configurando, no contexto atual, uma atividade laborativa de significativa demanda de atenção em saúde do trabalhador, uma vez que tem gerado grande número de queixas e afastamentos do trabalho por doenças ocupacionais (FRANÇA JUNIOR, 2012).

No contexto atual, de ampliação de setor comerciário, devido aos riscos de adoecimento entre os operadores de caixas de supermercados e frente ao processo de trabalho dos mesmos, justifica-se estudar esses trabalhadores devido ao padrão desgastante da atividade.

A força de trabalho tornou-se, com o advento do capitalismo uma mercadoria comercializada para produzir bens e riquezas, concentradas nas mãos dos proprietários, assim o trabalhador perde a capacidade de controlar todas as condições em seu ambiente de trabalho (ANTUNES, 2015; MARX; ENGELS, 2015).

O aumento da produção, o papel do trabalhador nos processos produtivos e as condições inadequadas para realização do trabalho interferem negativamente na saúde do trabalhador. Trabalhadores que sofrem com os efeitos dos riscos ocupacionais podem apresentar uma série de problemas de saúde, de ordem física e também emocional (FERNANDES, 2006).

O perfil de morte e adoecimento relacionado ao trabalho é condicionado por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao perfil de produção e consumo, além de fatores de risco de natureza físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho particulares (NASCIMENTO, 2012).

No período de 1999 a 2003, a Previdência Social concedeu 854.147 benefícios por incapacidade temporária ou permanente devido a acidentes do trabalho ou doença ocupacional, ou seja, a média de 3.235 auxílios-doença e aposentadorias por

invalidez por dia útil. No mesmo período, foram registrados 105.514 casos de doenças relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2013).

Por outro lado, observa-se grande diversidade da natureza dos vínculos e relações de trabalho e o crescimento do setor informal e do trabalho precário, acarretando baixa cobertura dos direitos previdenciários e trabalhistas para aos trabalhadores (NASCIMENTO, 2012).

O posto de trabalho dos operadores de caixa, conhecido como checkout, é um ambiente extremamente oportuno para realizar seus estudos e avaliações. O ritmo com que esses trabalhadores exercem seu trabalho é intenso e com variedades de tarefas com aumento da carga física e mental (CAVALCANTI, 2014), que deve ter em seu olhar no cuidado a esses trabalhadores, como forma de zelar pela saúde dos mesmos. A Norma Reguladora 17 (BRASIL, 2007), visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

O código 91, que se refere a auxílio por doença ocupacional e acidentes de trabalho, foi resultado mais significativo verificado no estudo. Dentre as doenças ocupacionais as Doenças osteomusculares relacionada ao trabalho foram as mais prevalentes (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2009). As Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT) se manifestem entre estes trabalhadores em função do seu ambiente de trabalho que utiliza muito os tecidos musculares tanto o muscular liso e estriado esquelético (BAUK, 2008), uma vez que este se relaciona diretamente ao sistema locomotor e por consequência às DORT.

Para entender o que significa um risco ocupacional é preciso inicialmente identificar e conhecer os possíveis perigos presentes no ambiente de trabalho. Três perguntas básicas podem ser utilizadas como base: existe uma fonte de dano? Se existe o que ou quem poderia sofrer com esse dano? De que forma ou como esse dano poderia ocorrer? (BERKENBROCK; BASSANI, 2010).

Em uma pesquisa realizada com operadores de caixa de agências bancárias da cidade de Cascavel/PR verificou-se grande prevalência de lesões de ordem ergonômica, fator que afetou a capacidade produtiva desses profissionais e implicou na dependência para execução de atividades simples no trabalho e fora dele. Os autores concluíram que as DORT podem ser citadas como graves problemas de saúde dos trabalhadores na atualidade, estando bastante relacionadas aos avanços na tecnologia que permitiram a criação de máquinas modernas (MUROFUSE; MARZIALE, 2001).

As inovações tecnológicas, cada vez mais presentes em nosso dia a dia e também nos variados ambientes de trabalho, estão causando mudanças na rotina das empresas. Embora benéfica do ponto de vista do incremento da produtividade, essa nova realidade também está presente na rotina de trabalhadores do setor de supermercados. Com a substituição da antiga caixa registradora, na qual era necessário digitar todos os valores referentes aos produtos para que a mesma realizasse o somatório a ser pago pelo cliente, pela leitura do código de barras no registro de mercadorias pelos operadores de caixa.

Mas, o maior obstáculo encontrado por esses trabalhadores não está relacionado somente às adaptações antropométricas ou incorporações de novas tecnologias. Lutar contra as longas jornadas, as condições precárias de trabalho e o estresse a que são submetidos os operadores de caixa, constitui o maior desafio que os órgãos de Medicina e Segurança do Trabalho ainda terão que enfrentar. Essa citação enfatiza a preocupação que o Médico do Trabalho.

A relevância do estudo também se remete ao fato de dar visibilidade a uma categoria de trabalhadores, muitas vezes invisíveis, que em função da expansão do mercado de varejo tem se por um lado tem aumento significativo no seu quantitativo, por outro pode aumentar a prevalência de doenças ocupacionais.

2 OBJETIVOS

Identificar a prevalência das Doenças Ocupacionais Relacionadas ao Trabalho e apresentar o número de benefícios concedidos pelo Instituto Nacional de Previdência Social aos operadores de caixa de supermercado

3 METODOLOGIA

Pesquisa descritiva, documental, retrospectiva de abordagem quantitativa. Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecimento das relações entre variável, uma das suas características mais significativas é a coleta de dados através de técnicas padronizadas.

De forma análoga (ANDRADE, 2002) destaca que a pesquisa descritiva se preocupa em observar fatos, registrá-los, observá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles, assim os fenômenos do mundo fisiológico e humanos são estudados sem a interferência do pesquisador.

Já a pesquisa documental baseia-se em material que ainda não recebeu um tratamento analítico ou que pode ser reelaborado de acordo com o objetivo da pesquisa, organizando informações que estão dispersas, conferindo ao documento uma nova importância como fonte de pesquisa. Gil (2008), define os documentos da pesquisa documental como o de primeira mão, aqueles que não receberam qualquer tratamento analítico e o de segunda mão o que de alguma forma já foram analisados.

Por sua vez a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumento estatístico, tanto na coleta quanto no tratamento de dados. Esse procedimento não é tão profundo na busca do conhecimento da realidade dos fenômenos, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos. Richardson (1999, p. 70), afirma que a abordagem quantitativa:

Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informação, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde a mais simples como percentual, média, desvio-padrão, mais complexas como coeficiente de correlação, análise de regressão, dentre outras.

O cenário do estudo é uma Rede de supermercado com atuação desde 1972 no

estado de Minas Gerais e no mercado do estado do Espírito Santo sua participação inicia em 2003. A amostra foi composta por dados referentes ao afastamento por doença entre os operadores de caixa que atuam nessa rede de supermercado. Em uma pesquisa exploratória, na empresa, realizada em março de 2015, identificou-se que de 2011 a 2014 a rede empregava em torno de 2.098 trabalhadores na função de operadores de caixa.

Foram incluídos 386 atestados sobre a saúde ocupacional dos trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercado que foram assistidos pelo serviço de medicina ocupacional da APTUS Medicina e foram excluídos os operadores de caixa que não foram assistidos pelo serviço de medicina ocupacional da APTUS Medicina. Os dados sobre os motivos de afastamento dos trabalhadores da empresa em estudo estão arquivados no serviço de medicina ocupacional, APTUS Medicina, que é a empresa contratada para assistir os trabalhadores do supermercado.

As variáveis do estudo foram: prevalência das doenças ocupacionais e não ocupacionais e o afastamento pelos benefícios concedidos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) entre os operadores de caixa de supermercado. Os dados disponíveis utilizados neste estudo formam coletados, pelo serviço de medicina ocupacional da empresa, no período de 2011 a 2014, foram organizados em planilha EXCEL e apresentados nos formatos de gráficos indicando frequências e percentuais.

A análise dos dados foi realizada verificando a associação entre as variáveis sendo utilizado o teste qui-quadrado, considerando um nível de significância de 5%, sendo que para essa análise foi utilizado o programa SPSS versão 23.

O projeto apresentado ao Comitê de ética da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Foi aprovado sob o número do CAAE: 57226016.7.0000.5065. Por se tratar de banco de dados secundários o projeto dispensa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados registrados pela empresa de medicina do trabalho que presta atendimento a rede de supermercado, não identifica os operadores de caixa.

4 REVISÃO DE LITERATURA

Para a revisão da bibliografia foram utilizados artigos sobre a saúde dos operadores de caixa de supermercado e a utilização da ergonomia enquanto ciência que investiga aspectos do trabalho que possam causar desconforto aos trabalhadores e propõe modificações nas condições de trabalho para torna-las confortáveis e saudáveis. Foram utilizadas a legislação pertinente ao tema, principalmente a NR 17 (BRASIL, 2014), que traz orientações para criação de parâmetros que o empregador deve acatar a fim de evitar que a manipulação de mercadorias não acarrete o uso de força muscular excessiva por parte dos operadores de caixa de supermercado.

Os artigos foram localizados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), mais especificamente no LILACS, SciELO, utilizando como descritores os termos: Saúde do Trabalhador; Trabalhadores; Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho e Ergonomia. As Leis utilizadas foram localizadas nos sites dos Ministérios do Trabalho e da saúde.

Inicialmente abordou-se sobre os aspectos gerais acerca da ergonomia e o ambiente do trabalho dos operadores de caixa do supermercado. Na sequência o enfoque foi o ambiente como causa de adoecimento entre os operadores de caixa e como fator de risco ocupacional, apresentando as implicações do ambiente de trabalho no processo de saúde e doença, no campo da saúde do trabalhador, em especial os trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercados. Na sequência abordaremos as consequências na saúde dos operadores de caixa em função das atividades e da frequência da atividade laboral desses trabalhadores. Finalmente apresentamos questões inerentes ao desenvolvimento e, as implicações do capitalismo no implemento do consumo e transformação do trabalho. A saúde mental no campo da saúde do trabalhador foi abordada sobre o enfoque dos problemas de adoecimento mental no contexto da saúde do trabalhador que geram inúmeras demandas de atendimento em serviços públicos e têm motivado o afastamento do trabalho e a aposentadoria por invalidez de muitos trabalhadores do setor formal de trabalho. Diante da gravidade social e econômica que decorre de tal

fato, justifica-se a importância de incrementar a discussão do tema saúde mental do trabalhador a fim de ampliar os conhecimentos nessa área.

4.1. ASPECTOS GERAIS ACERCA DA ERGONOMIA E O AMBIENTE DO TRABALHO DOS OPERADORES DE CAIXA DO SUPERMERCADO

De acordo com Bauk (2008) a Ergonomia é tida como ciência para uns e tecnologia para outros, sendo apontada como um campo de aplicação interdisciplinar das ciências reconhecida oficialmente há pouco mais de meio século. Bauk (2008) acrescenta que há quatro milhões de anos nossos ancestrais homínídeos instintivamente praticavam a Ergonomia quando escolhiam um seixo que se adaptava melhor as suas mãos para um determinado propósito ou quando lascavam o sílex, dando-lhe formato apropriado para o uso pretendido.

De acordo com fontes históricas, as bases do estudo da Ergonomia estão fundamentadas nos ensinamentos de pesquisadores de diversos campos do conhecimento, dentre os quais é possível citar Leonardo Da Vinci (1452-1519), Bernardino Ramazzini (1633-1714), Lavoisier (1743-1794) e Taylor (1856-1915), entre outros (BAUK, 2008).

A preocupação em estudar o homem, seu trabalho, suas capacidades e necessidades, além das ferramentas, dos equipamentos e o meio ambiente deu origem à Ergonomia, palavra de origem grega que significa ERGON = trabalho e NOMOS = regras/normas, significando as leis que regem o trabalho. A Ergonomia surgiu com o homem primitivo, à medida que este utilizava utensílios de barro para retirar e acumular água, cozinhar alimentos e até mesmo quando usava os ossos de grandes animais e lascas de pedras para o corte e a defesa física (BRASIL, 2005).

De acordo com Vidal (apud BARROS; RESENDE 2008), ergonomia é, uma atitude profissional que se agrega à prática de uma profissão definida. Neste sentido é possível falar de um médico ergonomista, de um psicólogo ergonomista, de um designer ergonomista e assim por diante. Esta atitude profissional advém da própria

definição estabelecida pela Associação Brasileira de Ergonomia (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA, 2000): A Ergonomia objetiva modificar sistemas de trabalho para adequar a atividade nele existentes às características, habilidades e limitações das pessoas com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro.

Desde seu nascimento a Ergonomia preocupa-se com a qualidade de vida total do indivíduo, preservando sua saúde física e mental, e promovendo segurança, conforto e eficiência. Esta ciência parte do princípio de que todo ser humano é único, ou seja, não se pode separar o corpo físico do corpo psíquico, pois eles interagem a todo momento (DAMASCENO, 2005).

É importante mencionar que a Ergonomia é uma área de atuação entrelaçada de maneira íntima a outros saberes que vão além da própria Medicina Ocupacional. Segundo Vidal (apud BARROS; RESENDE, 2008), essa correlação da Ergonomia é mais presente nas ciências sociais, humanas e técnicas que imprimem consequências sobre a rotina do trabalhador, questão que deve ser considerada pela Medicina do Trabalho.

Os parâmetros e as exigências de interesse da área de Medicina do Trabalho encontram-se atualmente organizados em legislações específicas, emitidas pelo órgão federal responsável por fiscalizar as condições de trabalho, Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Essas normas são apresentadas em documentos denominados Normas Regulamentadoras (NR), dentre as quais aponta-se a NR1, de 08 de junho de 1978 e atualizada mais recentemente em 04 de março de 2009 pela Portaria nº84. Essa norma apresenta parâmetros que são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas em relação a saúde ocupacional do trabalhador (BRASIL, 2009).

Ainda acerca da legislação pertinentes a Ergonomia a, NR 17, de 06 de junho de 1978, regulamentada pela Portaria GM nº3214, que foi atualizada em 21 de junho de 2007 pela Portaria nº13 (texto dessa norma visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas

dos trabalhadores, de modo a proporcionar o máximo conforto, segurança e desempenho eficiente.

A Ergonomia valoriza os aspectos ergonômicos dos postos de trabalho, uma vez que ela previne o stress da musculatura estriada esquelética, portanto prevenindo lesões de esforços repetitivos. Sendo o organismo humano formado aproximadamente por 40% músculos estriados esqueléticos, (GUYTON; HALL, 2011), é fundamental a prevenção da sobre carga do tecido muscular estriado esquelético uma vez que este relaciona-se diretamente ao sistema locomotor e por consequência às DORT.

A preocupação com os riscos ocupacionais pode ser observada na atualidade em função de numerosos incrementos em diferentes tecnologias que vem acarretando mudanças marcantes nos ambientes de trabalho de diferentes setores tornando o ambiente propício ao adoecimento do trabalhador em função de desenvolver seu ofício em recintos mais insalubre. Pensando nessa afirmação uma ampla lista de aspectos pode ser elaborada, baseada em dois aspectos principais: maior atividade industrial (acarretando não somente danos à saúde dos operários, mas também aumentando danos ambientais) e alto número de máquinas, especialmente computadores (que podem envolver riscos ergonômicos diversos), cuja produção tem crescido em progressão geométrica desde o final dos anos 1970 (MUROFUSE; MARZIALE, 2001).

O capital humano foi deixado em segundo plano nesse processo de mudanças intensas, uma vez que os fatores mais importantes do atual modo de produção é o capital e conseqüentemente o lucro. Desse modo, o trabalhador aparece como sujeito subordinado ao atendimento da finalidade estabelecida (capital sendo empregado para obtenção do lucro), estando sua saúde colocada num patamar de menor importância dentro da ótica da maioria das empresas na atualidade (MUROFUSE; MARZIALE, 2001).

A preocupação das empresas com a qualidade de vida de seus colaboradores é crescente em todo o mundo. O processo produtivo e a conquista de mercado por essas empresas estão condicionados às condições de saúde dos trabalhadores e a

sua qualidade de vida. Na atualidade, essa tendência vem se fortalecendo em empresas de todos os seguimentos, pois um trabalhador saudável terá maior produtividade, podendo gerar mais lucro (BERLANDO et al., 2006; PAIVA; CRUZ, 2009).

As afirmações desses autores comprovam a atual importância dispensada ao capital humano na gestão do trabalho, agora visto como peça fundamental do processo produtivo – muito além de ser somente uma espécie de **semi máquina**, para a qual esforços excessivos não acarretariam prejuízos futuros.

Os processos produtivos evoluíram, uma vez que na atualidade encontramos disponíveis equipamentos de alta tecnologia que permitem aumentos exacerbados na produção, alcançando índices de produtividade que seres humanos não conseguiriam produzir somente com sua força de trabalho. Apesar disso, em quaisquer processos produtivos sempre existiram pessoas trabalhando e, como consequência, sempre existirão riscos ocupacionais envolvidos nesse cenário. Admite-se que seja dever da empresa (organização com objetivo principal de geração de lucro), em trabalho conjunto com seus trabalhadores (equipe de técnicos de segurança do trabalho, como por exemplo, a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) que quando atuante pode reduzir ou preferencialmente eliminar esses possíveis riscos ocupacionais (BERKENBROCK; BASSANI, 2010).

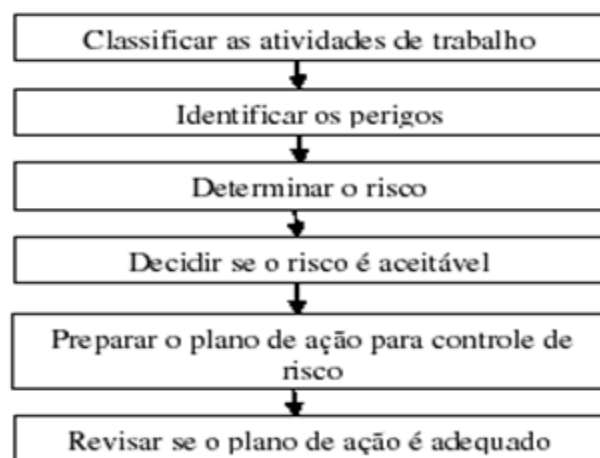
O risco sempre fez parte do cotidiano do ser humano, estimulando-o a conhecê-lo, desafiá-lo e em alguns casos até superá-lo. É certo que as formas de risco vêm sofrendo mutações com o decorrer da História. O homem pré-histórico, por exemplo, que tinha a caça como meio de vida, corria riscos ao ser obrigado a conviver e enfrentar animais perigosos. Com o passar do tempo e o desenvolvimento das condições de vida, os riscos foram adquirindo novas formas. Com a chegada da Revolução Industrial as garras dos animais ferozes já não eram mais ameaças para o homem moderno, que agora tinha de conviver com as garras das máquinas industriais (MELO; GUEIROS JÚNIOR; MORGADO; 2002).

Berkenbrock e Bassani (2010), para entender o que significa um risco ocupacional ressaltam que é preciso inicialmente identificar e conhecer os possíveis perigos

presentes no ambiente de trabalho, que decorrem das mais diversas atividades envolvidas. Esses pesquisadores afirmam ainda que a partir da análise de cada etapa do fluxograma que representa cada processo produtivo desenvolvido na indústria ou empresa torna-se possível listar os perigos existentes no desenvolvimento da mesma, e também aconselha na utilização de ferramentas simples como questionários e informações sobre acidentes anteriores. Três perguntas básicas podem ser utilizadas como base: existe uma fonte de dano? Se existe o que ou quem poderia sofrer com esse dano? De que forma ou como esse dano poderia ocorrer? Obviamente, que ao se fazer um diagnóstico das condições de risco do ambiente de trabalho pode-se também utilizar de criatividade elencando outras questões.

Uma metodologia proposta para identificação de riscos no ambiente de trabalho, pelos autores acima, está representada na Figura 1.

Figura 1 – Classificação das atividades do trabalho



Fonte: Berkenbrock e Bassani (2010)

Os Riscos ocupacionais no trabalho dos operadores de caixa ocorrem devido a demanda por inovações tecnológicas que é cada vez maior em nossa sociedade, inclusive no setor de supermercados, o qual tem notoriamente incorporado tecnologias as suas atividades, por vezes sem prestar atenção para consequências que a falta de um planejamento pode causar nos postos de trabalho inseridos nesse sistema comercial. Especificamente com relação ao checkout há maior demanda pelas referidas inovações, em função deste ser um ponto tido como fundamental na

organização por apresentar a interface na relação existente entre o fornecedor do serviço (supermercado) e o consumidor do mesmo (cliente) (GOMES et al., 2010).

Em uma cartilha sobre segurança do trabalho desenvolvida pelo Damasceno (2005) encontramos a definição de que riscos ergonômicos estão ligados à execução de tarefas, à organização e às relações de trabalho, ao esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, mobiliário inadequado, posturas incorretas, controle rígido de tempo para produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turnos e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia, repetitividade e situações causadores de estresse.

No Brasil, inseridos em um contexto de economia de estabilização de aumento do poder de compra da população, o setor supermercadista enfrenta uma realidade cada vez mais competitiva. Os investimentos em tecnologia e qualidade de atendimento ao cliente, a fim de reduzir filas e de prestar cada vez mais serviços, como o empacotamento de mercadorias, têm sido poderosos instrumentos na conquista de novos mercados (STÔPA; DABDAB; MELO, 2013).

Em uma pesquisa realizada com operadores de caixa de agências bancárias da cidade de Cascavel/PR (MUROFUSE; MARZIALE, 2001) verificou-se grande prevalência de lesões de ordem ergonômica, fator que afetou a capacidade produtiva desses profissionais e implicou na dependência para execução de atividades simples no trabalho e fora dele. Os autores concluíram que as DORT podem ser citadas como graves problemas de saúde dos trabalhadores na atualidade, estando bastante relacionadas aos avanços na tecnologia que permitiram a criação de máquinas modernas capazes de desempenhar funções até há pouco tempo inimagináveis, que podem, entretanto, lesar a saúde do trabalhador.

As inovações tecnológicas, cada vez mais presentes em nosso dia a dia e também nos variados ambientes de trabalho, estão causando mudanças na rotina das empresas. Embora benéfica do ponto de vista do incremento da produtividade, essa nova realidade também está presente na rotina de trabalhadores do setor de supermercados. Com a substituição da antiga caixa registradora, na qual era necessário digitar todos os valores referentes aos produtos para que a mesma

realizasse o somatório a ser pago pelo cliente, pela leitura do código de barras no registro de mercadorias pelos operadores de caixa (BALLARDIN et al., 2005), conforme Figura 2.

Figura 2 - Operadora de caixa



Fonte: Vagas... (2010)

Stôpa, Dabdab e Melo (2013) descreveram uma sequência de operações do caixa para o atendimento do cliente. Os operadores de caixa acionam a esteira para aproximar as mercadorias que foram colocadas na borda do balcão pelo cliente, pega a mercadoria com a mão esquerda, puxa a mercadoria até a posição ideal da leitura do código, quando é muito pesada, este movimento é realizado com as duas mãos, scaneiam a mercadoria, e quando não é possível fazer a leitura, digita o código com a mão direita. O operador torce o tronco da direita para a esquerda, voltando ligeiramente para trás, coloca a mercadoria sobre a esteira que leva à zona de empacotamento, também com o pé direito, pressiona o pedal que aciona a esteira.

Mas, para esses mesmos autores (STÔPA; DABDAB; MELO, 2013) o maior obstáculo encontrado por esses trabalhadores não está relacionado a adaptações antropométricas (obviamente individuais) ou incorporações de novas tecnologias. Lutar contra as longas jornadas, as condições precárias de trabalho e o estresse a que são submetidos os operadores de caixa, constitui o maior desafio que os órgãos de Medicina e Segurança do Trabalho ainda terão que enfrentar. Essa citação

ênfatiza a preocupação que o Médico do Trabalho que deve ter em seu olhar no cuidado a esses trabalhadores, como forma de zelar pela saúde dos mesmos.

De acordo com Peres et al. (2005) o posto de trabalho de caixas de supermercado tem sido usualmente projetado para a posição sentado, com a possibilidade de o caixa levantar-se quando desejar ou quando há necessidade de registrar o código de barras de um produto mais pesado. O projeto de mesa desenvolvido para a realização do checkout deve prever altura suficiente o bastante para que mesmo o operador de maior estatura tenha espaço confortável para abrigar as pernas mais alongadas na posição sentada, assim como deve prever apoio para a planta dos pés em trabalhadores mais baixos.

Assim sendo, também segundo o mesmo autor, quando o operador for manusear um artigo que exija pega mais cuidadosa ou que tenha peso superior a três ou quatro quilogramas, poderá fazê-lo na posição em pé. Quando for manusear artigos leves poderá fazê-lo sentado. A regulagem da altura do assento deve permitir que tanto o caixa de baixa estatura como o mais alto mantenham-se em postura adequada relativa à altura de trabalho.

Assim os riscos ergonômicos podem integrar a rotina de trabalhadores de uma extensa lista de profissões, não sendo exclusivos de operadores de caixas de supermercados. As DORT são reconhecidas como doenças que podem ser desencadeadas por riscos dessa natureza.

As DORT não podem ser caracterizadas por doenças de quadro agudo, uma vez que podem se desenvolver durante as atividades laborais, cuja sintomatologia progride geralmente de maneira irregular, a partir de uma continuidade das condições de trabalho que favorecem o esforço repetitivo ao longo da jornada de trabalho. Esse fato acarreta uma situação ainda mais séria, representada pela multiplicação de novos sintomas e sinais, devido ao aumento da extensão dos agravos a outros grupos musculares (MUROFUSE; MARZIALE, 2001).

Para indivíduos que trabalham sentados, como é o caso dos operadores de caixas de supermercados, recomenda-se, pelo perfil da atividade – que não exige muita

força muscular e que pode ser executada em áreas limitadas – que toda área esteja ao alcance do trabalhador, sem que ele necessite esticar ou torcer o corpo para desempenhar sua função operacional no ambiente de trabalho Damasceno (2005), para que esta não acarrete malefícios à saúde.

Pesquisa conduzida por Ballardin et al. (2005) com 60 operadores de caixas atuantes em nove supermercados no município de Santa Maria/RS demonstrou condições de trabalho prejudiciais à saúde, com longas jornadas e alta prevalência de desconfortos musculoesqueléticos. A sintomatologia foi avaliada pelos trabalhadores como resultado de fatores relacionados ao trabalho, como movimentos biomecânicos de passagem e registro de mercadorias, posturas exigidas pelo posto de trabalho e mobiliário utilizado no posto de trabalho.

Essa avaliação foi registrada a partir da aplicação de um questionário, cujos resultados foram complementados pela observação direta dos autores do estudo quanto à rotina desses profissionais. As observações constataram os movimentos repetitivos realizados pelos operadores, além da conclusão de que o mobiliário era incompatível com a função, com alto risco de causar DORT.

4.2 O AMBIENTE COMO CAUSA DE ADOECIMENTO ENTRE OS OPERADORES DE CAIXA

Nesse capítulo abordou-se inicialmente, o ambiente de trabalho como fator de risco ocupacional, apresentando as implicações do ambiente de trabalho no processo de saúde e doença, no campo da saúde do trabalhador, em especial os trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercados. Na sequência abordaremos as consequências na saúde dos operadores de caixa em função das atividades e da frequência da atividade laboral desses trabalhadores. Finalmente apresentamos questões inerentes ao desenvolvimento e, as implicações do capitalismo no implemento do consumo e transformação do trabalho.

Segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social (2003), as lesões de punho e da mão representaram 34,20 % dos acidentes. O trabalho em máquinas e equipamentos obsoletos e inseguros são responsáveis por cerca de 25% dos acidentes do trabalho graves e incapacitantes registrados no país (Mendes, et al. 2003). A adoção das novas tecnologias e métodos gerenciais nos processos de trabalho contribui para modificar o perfil de saúde, adoecimento e sofrimento dos trabalhadores. Entre as doenças relacionadas ao trabalho mais frequentes estão as Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Ósteo Musculares Relacionados ao Trabalho (LER / DORT).

No polo produtivo brasileiro, verifica-se a utilização de processos de produção modernos ao lado de produções arcaicas, artesanais, que utilizam técnicas obsoletas para trabalho. Essas condições do ambiente de trabalho dificultam o estabelecimento de prioridades e o desenvolvimento de alternativas de eliminação e controle dos riscos para atenção à saúde (HELENO, 2013).

Soma-se ainda a insuficiência e inconsistência das informações sobre a situação de saúde dos trabalhadores dificultam a definição de prioridades para as políticas públicas, além de privar a sociedade de instrumentos importantes para a melhoria das condições de vida e trabalho (SOARES, 2008).

As informações disponíveis referem-se, de modo geral, apenas aos Trabalhadores empregados e cobertos pelo Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT) da Previdência Social (BRASIL, 2015), que representam cerca de um terço da População Economicamente Ativa (PEA). No período de 2007 a 2011, a Previdência Social registrou 3.569.506 acidentes de trabalho, sendo 13.859 com óbitos, média de 2.772 óbitos/ano, entre os trabalhadores formais (média de 41,7 milhões).

O coeficiente médio de mortalidade, no período considerado, foi de 9,4% por 100.000 trabalhadores. No mesmo período mencionado, o INSS concedeu 265.543 benefícios por incapacidade temporária ou permanente devido a acidentes do trabalho, ou seja, a média de 1.860.695 auxílios-doença e aposentadorias por invalidez por dia útil. No mesmo período, foram registrados 94.560 casos de doenças relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2015).

Em 2011, segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social (BRASIL, 2015), as lesões de punho e da mão representaram 10,10% dos acidentes. O trabalho em máquinas e equipamentos obsoletos e inseguros são responsáveis por cerca de 25% dos acidentes do trabalho graves e incapacitantes registrados no país (Mendes, et al. 2003). A adoção das novas tecnologias e métodos gerenciais nos processos de trabalho contribui para modificar o perfil de saúde, adoecimento e sofrimento dos trabalhadores. Entre as doenças relacionadas ao trabalho mais frequentes estão as LER / DORT.

Danos causados pelos esforços laborais realizados por caixas de supermercados estão relacionados a muitos prejuízos à saúde desses trabalhadores, que sofrem com dores e indisposições variadas decorrentes de sua atividade trabalhista. Esses danos podem diminuir a força de trabalho dessa categoria de funcionários, bem como reduzir sua produtividade no setor de comércio. Além disso, em longo prazo os efeitos das DORT acarretadas pelo ofício citado podem assumir caráter crônico, lesando a saúde desses seres humanos até mesmo de maneira irreversível (PEREIRA, 2009).

Nas Lesões por Esforços Repetitivos (LER), o foco era a força e a repetição requerida pela musculatura dos membros superiores, em determinadas condições de trabalho, apontadas como núcleo de referência para o esforço e o consequente adoecimento. Nas DORT podemos observar dois referenciais distintos: aos dados biomecânicos e psicossociais; e a análise do distúrbio, o que abre a possibilidade de compreensão da doença atribuída a um caráter constitucional, subjetivo e pessoal, nas palavras de Barbosa, Santos e Trezza (2007).

No Brasil, essa doença foi apresentada, em 1984, pela Associação de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul, no V Congresso Nacional de Profissionais de Processamento de Dados, ocorrido em Belo Horizonte, dada a alta incidência de tenossinovite entre digitadores. No mesmo evento, o termo lesões por esforços repetitivos foi referendado pelo médico Mendes Ribeiro como denominação da doença em todo território nacional. As LER serão, então, caracterizadas pelas lesões associadas às atividades de movimentos repetitivos e à sobrecarga muscular

estática em profissionais, há a intenção de se mudar sua denominação aqui no Brasil para D.O.R.T.

Segundo Imai (1997), alguns dos fatores de risco que podem levar ao surgimento ou agravamento da doença são: trabalho segmentado, onde cada um exerce uma única tarefa de forma repetitiva; obrigatoriedade de manter ritmo acelerado de trabalho para garantir a produção; número de funcionários inferior ao número necessário, resultando em sobrecarga; trabalho rigidamente hierarquizado, sob pressão constante das chefias; ausência de pausas adequadas durante a jornada de trabalho; mobiliário inadequado (cadeiras, mesas, computadores, etc.), que obriga a adoção de posturas incorretas do corpo durante a jornada de trabalho; vícios de postura; ambiente de trabalho frio, ruidoso e mal ventilado e problemas de competição (as pessoas são estimuladas a competir entre si, o que leva a um ritmo excessivo e desgastante do trabalhador).

Existem também outros fatores ligados à origem da doença, tais como aspectos pessoais, psíquicos ou emocionais do indivíduo. A maior parte das empresas enfatiza que o fator de risco é apenas o mobiliário, é o fator mais fácil de ser alterado. Mesmo reduzindo os fatores de risco, essas medidas por si só não bastam. Deve ser feito um trabalho multidisciplinar para a prevenção mais eficaz. Apenas as melhorias introduzidas no que se refere ao posto de trabalho não são capazes de deter o aparecimento ou agravamento das DORT (IMAIL, 1997).

As tarefas desenvolvidas pelos caixas de supermercados são desgastantes, monótonas e repetitivas, sendo que quando unidas a outros fatores gerados pelos próprios atos de trabalho, podem gerar estresse excessivo. O modo inadequado da qualidade dos postos de trabalho aliada às posturas adotadas pelos trabalhadores e aos pesos das mercadorias indicam a presença de grandes exigências corporais ao longo do turno de trabalho (MOREIRA; BASTOS; NEPOMUCENO, 2011).

Os operadores de caixas devidos suas atividades tem sido objeto de estudo devido ao grande número de queixas, moléstias ou transtornos. Entre outros, foram observados e detectados transtornos do sistema músculo esquelético, dores de cabeça, transtornos do sono e do apetite, transtornos nervosos e fadiga visual. As atividades executadas pelos caixas de supermercados são intensas e altamente

repetitivas, tornando-se ainda mais necessário pela introdução do scanner, que ajuda a diminuir o tempo de passagem de mercadorias, porém, diminui a atenção ao cliente.

Esta alta repetitividade, unida a outros fatores próprios do trabalho, leva ao aparecimento de vários problemas de monotonia no trabalho e ao estresse. Esta situação, quando unida às condições inadequadas do posto, às posturas e ao peso das mercadorias leva a um aumento das exigências físicas da atividade, podendo gerar como consequência o desenvolvimento de problemas musculares e principalmente nas articulações das mãos, punhos, braços, ombros e vértebras cervicais (CAVALCANTI, 2014).

Mauro et al. (2010), ao dissertarem sobre o processo de trabalho da enfermagem alertam que as condições de trabalho podem influenciar no processo de trabalho e, conseqüentemente, determinar direta ou indiretamente os processos saúde-doença dos trabalhadores.

Souza et al. (2009) asseguram que a organização do trabalho, dependendo da forma como se entende a gravidade e percebe os desdobramentos desses riscos para a saúde do trabalhador e, para a produtividade, pode ou não promover e instituir ações que previnam ou ao menos minimizem o impacto dos riscos ocupacionais sobre o processo saúde-doença dos trabalhadores.

Concordamos com o autor e endossamos a necessidade e a importância na identificação de riscos e fatores prejudiciais à saúde existentes em um ambiente laboral no qual o trabalhador está inserido, com o objetivo, não apenas preveni-los e/ou elimina-los, mas também orientar a instituição empregadora e os próprios trabalhadores. Torna-se imperativo, portanto, o continuo aprofundamento de conhecimentos da área da saúde do trabalhador, proporcionando, desta forma, boas condições laborais e com repercussões positivas diretas e indiretas na economia brasileira.

O posto de trabalho dos operadores de caixa é um ambiente extremamente oportuno para realizar estudos e avaliações no âmbito da saúde do trabalhador. Nesta função os trabalhadores exercem o seu trabalho de maneira intensa, não só

pelas tarefas repetitivas, mas também pela frequência com as executam, o que gera aumento da carga física e mental dos responsáveis por essa função. As tarefas desenvolvidas pelos caixas são desgastantes, repetitivas, monótonas e quando unidas a outros fatores relacionados ao trabalho em si, podem gerar estresse excessivo.

A inadequada qualidade dos postos de trabalho aliada às posturas adotadas pelos trabalhadores e ao peso das mercadorias, no caso de caixas de supermercado, indicam a presença de grande exigência corporal ao longo do dia-a-dia de trabalho (MOREIRA; BASTOS; NEPOMUCENO, 2011).

Por esse motivo, este posto de trabalho tem sido objeto de estudo, uma vez que é frequente o grande número de queixas, moléstias ou transtornos apontados pelos serviços de medicina ocupacional. Entre outros, têm sido detectados transtornos do sistema músculo esquelético, dores de cabeça, transtornos do sono e do apetite, transtornos nervosos e fadiga visual (BATIZ; SANTOS; LICEA, 2009).

A alta repetitividade, unida a outros fatores próprios do trabalho, leva ao aparecimento de monotonia no trabalho e ao estresse. Esta situação, quando unida às condições inadequadas do posto, às posturas e ao peso das mercadorias leva a um aumento das exigências físicas da atividade. Os caixas dos supermercados analisados no estudo de García, Parada e Gutiérrez (2003) atendem cerca de 300 clientes/dia, confirmando, então, a presença da repetitividade nas tarefas aliada a outras tarefas simultâneas, podendo gerar como consequência o desenvolvimento de problemas musculares e principalmente nas articulações das mãos, punhos, braços, ombros e vértebras cervicais.

Sabe-se que quando não existe uma adequada combinação entre o trabalho físico e o intelectual e, por conseguinte, uma adequada organização do trabalho que garanta o estabelecimento de pausas de descanso, revezamento de atividade, dentre outros, o indivíduo está sujeito cada vez mais ao esgotamento mental e físico. Para alguns autores o estabelecimento de pausas para o descanso, intercaladas no período de trabalho, é um elemento fundamental que permite a recuperação do indivíduo (VIÑA; GREGORY, 1987).

Da mesma forma, se conhece por estudos realizados, que uma sobrecarga de horas trabalhadas, ultrapassando às 8 horas, recomendadas geralmente, leva a redução das reações e, conseqüentemente, a queda na produtividade, bem como danos pessoais, principalmente quando o trabalho é intenso, conforme Grandjean (1998), mais recentemente, Harber et al. (1992), e Bliss e Dunn (2000).

O estudo sobre operadores de caixa tem sido diversificado no Brasil, sendo mencionado com frequência em artigos acadêmicos. Além dos estudos anteriores publicados em congressos, a NR-17¹ possui uma parte que é referente à operadores de checkout².

É importante se estudar os movimentos da coluna vertebral dos operadores de caixa que ocorrem em função do design do checkout e do peso dos produtos. Propor caminhos para realização de melhorias no ambiente de trabalho estudado é uma forma de minimizar as possíveis lesões.

A NR 17 (BRASIL, 2014), traz orientações para criação de parâmetros que o empregador deve acatar a fim de evitar que a manipulação de mercadorias não acarrete o uso de força muscular excessiva por parte dos operadores de checkout, por meio da adoção de uma ou mais medidas que fica a critério da empresa.

Os avanços na Política de Saúde do Trabalhador são incontestáveis e dentre eles destaca-se a implantação e a cobrança do uso da ergonomia, que investiga aspectos do trabalho que possam causar desconforto aos trabalhadores e propõe modificações nas condições de trabalho para torna-las confortáveis e saudáveis (PORTELA, 2012).

A palavra **ergonomia** vem de duas palavras gregas: **ergon**, que significa trabalho, e **nomos**, que significa leis. A Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO) define ergonomia (ou Fatores Humanos) como uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou

¹Norma que visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

² Termo utilizado na literatura nacional e internacional, bem como na legislação brasileira para se referir aos operadores de caixa de supermercado.

sistemas e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema (IIDA, 1997).

Em 1989, no Congresso Internacional de Ergonomia, adotou-se o seguinte conceito:

A Ergonomia é o estudo científico da relação entre o homem e seus meios, métodos e espaços de trabalho. Seu objetivo é elaborar, mediante a constituição de diversas disciplinas científicas que a compõem, um corpo de conhecimentos que, dentro de uma perspectiva de aplicação, deve resultar numa melhor adaptação do homem aos meios tecnológicos e aos ambientes de trabalho e de vida (IIDA, 1997, p. 02).

Apesar das orientações sobre a adaptação do homem ao seu ambiente de trabalho, como é o caso da ergonomia, bem como a orientação da NR 17 (BRASIL, 2007) sobre o controle peso dos produtos que os operadores de caixa são submetidos em seu cotidiano, a norma também coloca que a adoção das medidas que protegem a saúde do trabalhador fica a critério da empresa.

As LER é uma das doenças ocupacionais que mais acometem os trabalhadores que exercem funções com foco na força e na repetição requerida pela musculatura dos membros superiores, como é o caso dos operadores de caixa de supermercado.

No Brasil, essa doença é apresentada, em 1984, pela Associação de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul, no V Congresso Nacional de Profissionais de Processamento de Dados, ocorrido em Belo Horizonte, dada a alta prevalência de tenossinovite entre digitadores. No mesmo evento, o termo lesões por esforços repetitivos foi referendado pelo médico Mendes Ribeiro como denominação da doença em todo território nacional. As LER foram, então, caracterizadas pelas lesões associadas às atividades de movimentos repetitivos e à sobrecarga muscular estática em profissionais. No Brasil a terminologia mudou e hoje denomina-se de Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho - D.O.R.T. (ALCÂNTARA; NUNES; FERREIRA, 2011)

Os fatores de risco que podem levar ao surgimento ou agravamento da doença são: trabalho segmentado, onde cada um exerce uma única tarefa de forma repetitiva; obrigatoriedade de manter ritmo acelerado de trabalho para garantir a produção; número de funcionários inferior ao número necessário, resultando em sobrecarga; trabalho rigidamente hierarquizado, sob pressão constante das chefias; ausência de

pausas adequadas durante a jornada de trabalho; mobiliário inadequado, tais como cadeiras, mesas, computadores, que obriga a adoção de posturas incorretas do corpo durante a jornada de trabalho; vícios de postura; ambiente de trabalho frio, ruidoso e mal ventilado e problemas de competição onde as pessoas são estimuladas a competir entre si, o que leva a um ritmo excessivo e desgastante do trabalhador (ALCÂNTARA; NUNES; FERREIRA, 2011).

Existem também outros fatores ligados à origem da doença, tais como aspectos pessoais, psíquicos ou emocionais do indivíduo. A maior parte das empresas enfatiza que o fator de risco é apenas o mobiliário, é o fator mais fácil de ser alterado. Mesmo reduzindo os fatores de risco, essas medidas por si só não bastam. Deve ser feito um trabalho multidisciplinar para a prevenção mais eficaz. “Apenas as melhorias introduzidas no que se refere ao posto de trabalho não são capazes de deter o aparecimento ou agravamento das DORTs” (O’NEILL, 2003, p. 20).

O início da DORT é gradativo, normalmente as queixas dos trabalhadores surgem no final da jornada de trabalho desaparecendo com o descanso fato que muitas vezes não é observada pelo trabalhador que somente apresenta queixa quando surgem sintomas mais específicos como: formigamento, dormência ou sensação de choque nos membros; dor localizada, irradiada ou generalizada; desconforto; sensação de peso nos membros; e de diminuição de força; falta de firmeza nas mãos; enrijecimento muscular e fadiga e edema (MARANO, 2003, p. 150).

Os sintomas surgem em função das demandas biomecânicas que se configuram em sobrecarga física e repetitividade: ausência de pausa definida e de rodízio de tarefas entre os trabalhadores; posturas adotadas que não permitem que o trabalho seja realizado com as articulações dos membros superiores em posição neutra, assim como as tarefas não são desenvolvidas sem elevação e abdução constante do membro superior; posto de trabalho inadequado e força aplicada com as mãos que ocorre pela necessidade de registro pelo leitor ótico de mercadorias com mais de 3 kg com pega dificultada (MARANO, 2003).

As pausas adequadas durante a jornada de trabalho, mesmo que sejam pequenas (5 a 10 minutos), auxiliam nos aspectos cognitivos, organizacionais e funcionais da empresa também devem ser considerados sobre a saúde dos operadores de caixa de supermercado uma vez que as demandas cognitivas das tarefas exigem atenção, são monótonas, estressantes e produtividade excessiva (WISNER, 1994).

Normalmente o trabalho dos operadores de caixa é desenvolvido 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. Essas posturas inadequadas e repetitivas podem ocasionar vários riscos de lesões (PERES et al., 2005).

A antropometria demonstra que há importantes diferenças entre as medidas do corpo, sendo pelo sexo, idade e fatores étnicos. Num assento adequado às dimensões antropométricas, a largura do assento deve ser proporcional à largura do quadril e nádegas; o comprimento deve ficar pelo menos a dois centímetros afastados da parte interna da perna (área poplítea), a altura do assento deve proporcionar o apoio completo da coxa de modo a não a comprimir excessivamente e permitindo o apoio total dos pés no solo. Quanto maior o comprimento da superfície de trabalho, maior a dificuldade para o alcance e o esforço na passagem das mercadorias. As medidas da largura frontal e lateral devem ser proporcionais ao alcance do braço para a livre transferência de materiais, segundo Ilda (1997); Grandjean (1998); Occupational Safety and Health Administration (2015).

O grau de risco para operadores de caixa de supermercado segundo a NR-4 está no nível 2, por serem áreas crítica quanto aos equipamentos e posturas inadequadas. Para minimizar os riscos a mesma norma orienta, como medidas para a melhoria da saúde e conforto dos trabalhadores que haja um tempo de recuperação para os músculos; escolha de outra postura; descansar a mente; fazer momento de inspiração; aliviar o stress e evitar o cansaço extremo (SANTOS, 2014).

As medidas a serem adotadas além de uma cadeira com altura ajustável e estofado macio, é necessário também apoio para os pés, independentemente da cadeira. O sistema com esteira eletromecânica, com comprimento de 2,70 metros, deve ser adotado para evitar que os operadores segurem mercadorias pesadas, no caso de supermercados e a norma também reforça a necessidade de adotar um sistema de rodízios entre os funcionários.

Através dos tempos, com a evolução dos seres humanos, os modos de trabalho

acabaram se modificando e sofrendo adequações, passando da técnica artesanal, onde o homem comandava todo o processo de produção, para nos dias atuais, onde os homens fazem parte de um processo de automação e especialização do trabalho. Com o surgimento das linhas de montagem, o homem trabalhador passa a executar apenas uma parcela do produto final, realizando muitos movimentos repetitivos e adotando posturas inadequadas (BARBOSA et al., 2000).

A introdução de sistemas de informatização e automação na indústria tem exigido competência e qualificação dos trabalhadores. Enquanto as primeiras tecnologias substituíram a o trabalho físico do trabalhador, trocando a força muscular pelas máquinas, as novas tecnologias buscam substituir a mente Humana, introduzindo máquinas inteligentes no lugar dos seres humanos (RIFKIN, 1995).

A industrialização mecanizada e a automação, juntamente com a busca constante pela alta produtividade e qualidade, impõem condições nem sempre favoráveis aos trabalhadores (ZILLI, 2002).

Um trabalhador será mais produtivo na medida em que possa estar satisfeito e motivado, e essa satisfação e motivação dependem em grande parte das condições de trabalho em que ele desenvolve suas atividades e da forma como ele participa na busca e solução dos problemas, existindo uma relação direta entre produtividade, satisfação e motivação. A prevenção de sintomas relacionados com distúrbios musculoesqueléticos pode ser atingida quando equipamentos, postos e metodologia de trabalho são desenvolvidos de acordo com as capacidades humanas e suas limitações, ou seja, pelo uso de princípios ergonômicos. Os riscos quando ignorados estes princípios, são o aumento do absenteísmo, riscos de acidentes de trabalho, menor produção e diminuição na qualidade no trabalho desenvolvido (ROSSKAM, 1997).

Sendo assim, ambiente de trabalho deve favorecer o bom desempenho das atividades dos colaboradores, pois refletirá na produtividade destes e conseqüentemente na lucratividade da empresa. O conhecimento de técnicas ergonômicas e sua filosofia para adaptar o trabalho ao homem têm gerado grandes benefícios tanto para o empregado quanto para o empregador. Estas adequações permitem reduções nos custos e vai desde o cumprimento das normas da NR17, até

diminuição de afastamentos do trabalho por doenças de esforço repetitivo às melhorias ambientais que atingem diretamente a produtividade. Entre tantas profissões, os operadores de caixa de supermercado, ocupam um posto de trabalho que necessita adequações, devido aos riscos a que estes trabalhadores estão expostos durante a realização das suas atividades. A implantação de sistema automatizado nas **frentes de loja** (checkouts), tem-se dado de forma empírica no que diz respeito à ergonomia. De modo geral, as empresas visam produtividade e eficiência sem se preocupar com o planejamento ergonômico do posto de trabalho (PERES et al., 2005).

As políticas públicas no campo da saúde e segurança no trabalho constituem ações implementadas pelo Estado que visam garantir que o trabalho seja realizado em condições que conduzam para a melhoria da qualidade de vida, realização pessoal e social dos trabalhadores, sem prejuízos à saúde, integridade física e mental. Desta forma, aspectos como a distribuição de renda, questões diretamente relacionadas às condições e ambientes de trabalho, com o objetivo da promoção, proteção e recuperação da saúde e a reabilitação profissional são importantes, na esteira de Lourenço e Bertani, (2015).

A política de saúde do trabalhador deve estar articulada com as organizações de trabalhadores e as estruturas organizadas da sociedade civil, para que assim garantam a participação e suporte para a melhoria das condições de trabalho, segurança e saúde para os trabalhadores.

Os principais setores de governo implicados na Saúde do Trabalhador são: Ministério do Trabalho e Emprego (TEM), Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), Ministério da Saúde/Sistema Único de Saúde (SUS/MS) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA). Ressalte-se que cada um desses setores tem sua especificidade, que se complementam, principalmente, quando da atuação no campo da Vigilância da Saúde (SAVIO et al., 2002). O MTE tem o papel, entre outros, de realizar a inspeção e a fiscalização das condições e dos ambientes de trabalho em todo o território nacional. Para dar cumprimento à essa atribuição, apoia-se fundamentalmente no Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que trata das condições de Segurança e Medicina do Trabalho (Portaria nº.

3.214/78). Nos estados brasileiros, o MTE é representado pelas Delegacias Regionais do Trabalho e Emprego (DRTE), que possuem um setor responsável pela operacionalização da fiscalização dos ambientes de trabalho, no nível regional.

Atualmente o mercado de trabalho prioriza a diminuição dos custos, não investindo em mão de obra e aumento da produtividade.

Nos últimos dez anos, o SUS representou um considerável avanço no que diz respeito ao acesso do cidadão às ações de atenção à saúde e à participação da comunidade em sua gestão, por meio das instâncias de controle social, legalmente definidas. Tal avanço tem se refletido na melhora substancial dos indicadores gerais de saúde. No entanto, as ações em Saúde do Trabalhador, no âmbito do SUS, têm se desenvolvido de forma isolada e fragmentada das demais ações de saúde. Estas ações atualmente são desenvolvidas de modo desigual nos estados e municípios (NUNES, 2012).

Conforme o mesmo autor, esse atraso no cumprimento constitucional para as ações em Saúde do Trabalhador no SUS tem se refletido em alguns indicadores de mortalidade e gravidade elevados. É sabido que as práticas mais adequadas para responder ao problema da LER/DORT são aquelas que investem em prevenção e criam condições de trabalho que preservem a integridade física e psicológica dos trabalhadores

Segundo Nunes (2012), a caracterização das doenças profissionais, em especial da LER/DORT, continua sendo muito dificultada pela não aceitação do nexo causal. As vistorias nas empresas realizadas pelos médicos-peritos para a avaliação de nexo são agendadas com quinze dias de antecedência, contrariando a norma básica de fiscalização, que é o elemento **surpresa**. Os processos estão acumulados, trazem sérios prejuízos aos trabalhadores quanto à regularização das situações previdenciárias e, quando ocorrem, já houve muitas mudanças nos postos e nas condições de trabalho, o que na maior parte dos casos não são consideradas pelos médicos-peritos, resultando em recusa do nexo-causal.

Entendemos que cabe ao Estado a responsabilidade pelas políticas de seguridade social efetuadas por instâncias como INSS, além de fiscalizações mais efetivas dos processos de reabilitação em curso, cabe a definição de políticas públicas claras que

contribuam, efetivamente, para estabelecer critérios limitadores das exigências de produção e do controle do ritmo de trabalho, prevenindo, dessa forma, o desenvolvimento das LER/DORT.

Uma vez que o índice de doenças relacionadas ao trabalho vem crescendo nas últimas décadas. O que demonstra que a atividade laboral, quando realizada de forma inadequada ou em ambientes inapropriados, é capaz de gerar problemas físicos, psíquicos ou ambos. Estes problemas, à medida que se desenvolvem, transformam-se em doenças crônicas que muitas vezes podem evidenciar-se somente quando o trabalhador se torna incapacitado (BRANDÃO; HORTA; TOMASI, 2005).

Há uma deficiência na organização do trabalho dos operadores de caixa: tanto posto de trabalho quanto dos movimentos realizados, pausas de pequena duração (5 a 10 minutos) ao final de cada hora trabalhada reduzem a fadiga e aumentam o potencial de atenção prolongada (POLETTTO, 2002).

Entre os principais problemas encontrados na atividade de operadores de caixa estão fatores como sobrecarga biomecânica, a repetitividade e os movimentos forçados de membros superior e tronco. De acordo com Shinnar, Altinar e Indelicato (2004), um dos principais fatores que contribuem ao adoecimento dos operadores de caixa é o projeto do posto de trabalho, uma vez que este exige posturas que podem levar ao acometimento de patologias musculoesqueléticas, e a pobre conscientização postural dos operadores para que estes possam reagir às agressões biomecânicas exigidas pelo posto de trabalho.

O design do posto de trabalho faz com que o operador adote posturas nem sempre adequadas à biomecânica corporal, como rotações e inclinações do tronco. A atividade dos operadores de caixas, é considerada de alto risco para o desenvolvimento de DORT. Existe no âmbito estatal, a responsabilidade pela inspeção dos locais de trabalho com o objetivo de garantir o cumprimento de normas relativas às condições e às relações de trabalho, atividade a cargo das Delegacias Regionais do Trabalho (DRT). Estas podem atuar tanto de forma preventiva como também corretiva (SEMENSATO, 2011).

As leituras do comportamento do homem e do consumo acompanham as alterações da economia, uma vez que a intenção do ato de consumir é confundida e decifrada como utilidade, ou seja mesmo não sendo útil o produto. Na sociedade contemporânea, o consumo é um processo social que diz respeito às formas de provisão e acesso aos bens e serviços; é um mecanismo produtor de sentido e de identidades, além de definir estilo de vida. (BARBOSA; CAMPBELL, 2006).

Com o maior acesso das classes populares aos bens de consumo e a ascensão da moda, o ato de consumir passa a ser, gradativamente, um representativo de estilo e estética, em lugar de utilidade e função (SOUZA, 2011). Em uma economia de mercado, quando o consumo de mercadorias, por parte dos trabalhadores, entra em uma fase de crescimento rápido, o capitalismo ingressa no que foi denominado de revolução do consumo de massa (MOREIRA; MEDEIROS, 2009). Nesse sentido, consumo de massa pode ser definido como aquele que tem aceitação pela maioria da população.

O Brasil possui um amplo mercado interno de consumo de massa, que aumenta proporcionalmente ao crescimento da distribuição de renda. Além disso, tem-se uma estrutura produtiva potencialmente capaz de realizar boa parte da produção correspondente, nos setores primários, industriais e de serviços. (BIELSCHOWSKY, 1988). É possível acrescentar que o aumento do poder aquisitivo das famílias amplia a demanda por bens e serviços, tais como alimentos processados, vestuário e calçados, artigos de higiene e limpeza, produtos farmacêuticos, equipamentos eletrônicos, eletrodomésticos, materiais de construção, mobiliário, serviços de transporte, energia elétrica, telefonia e entretenimento.

4.3 A SAÚDE MENTAL NO CAMPO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

No Brasil, a Reforma Psiquiátrica se consolidou como ponto fundamental da política de assistência à saúde mental. Essa reforma tem a proposta de uma mudança paradigmática que se desdobra em vários planos, situados em diversos campos. No plano assistencial, criam-se modelos de cuidado e intervenção adequados, que são

diferentes dos ambientes hospitalares e espaços ambulatoriais tradicionais. (BEZERRA JUNIOR, 2007)

Os problemas de adoecimento mental no contexto da saúde do trabalhador geram inúmeras demandas de atendimento em serviços públicos e têm motivado o afastamento do trabalho e a aposentadoria por invalidez de muitos trabalhadores do setor formal de trabalho. Diante da gravidade social e econômica que decorre de tal fato, justifica-se a importância de incrementar a discussão do tema saúde mental do trabalhador a fim de ampliar os conhecimentos nessa área.

A metodologia utilizada na construção do capítulo constituiu-se em uma revisão bibliográfica referente ao tema proposto. Com esse objetivo foram consultadas literaturas relativas à saúde mental do trabalhador, nos artigos publicados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde BVS. A revisão foi dividida em duas etapas: a primeira foi constituída pela procura dos descritores³ no Portal de BVS. Posteriormente foi estabelecido o filtro para a pesquisa: textos completos em português.

Os descritores utilizados foram: Saúde Mental; Medicina do trabalho e Saúde do Trabalhador. Foram identificados 39 artigos, dos quais 16 foram analisados.

Desta maneira, o trabalho foi desenvolvido a partir de um levantamento sobre o que há disponível na literatura referente à saúde mental do trabalhador, visando dar substrato a uma posterior discussão baseada na análise dos dados obtidos no levantamento da revisão bibliográfica.

A saúde mental do trabalhador resulta de um processo onde as agressões dirigidas ao aparelho psíquico, pela via laboral, são confrontadas pelas fontes de vitalidade e saúde representadas pelas resistências individuais e coletivas, na preservação da

³ DeCS - Descritores em Ciências da Saúde é vocabulário estruturado e trilingue que foi criado pela BIREME para uso na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, assim como para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas bases de dados LILACS, MEDLINE e outras. O DeCS integra a metodologia LILACS e juntamente com o LIS - Localizador de Informação em Saúde é um componente integrador da Biblioteca Virtual em Saúde.

identidade, dos valores e da dignidade dos trabalhadores. Esse tema tem sido muito discutido nos últimos anos no Brasil, visto que os problemas de saúde mental continuam a demandar atendimento em serviços públicos e têm motivado o afastamento do trabalho e a aposentadoria por invalidez de muitos trabalhadores do setor formal de trabalho. Como forma de prevenção dos agravos laborais aos trabalhadores, tem sido elaborado protocolos e normas técnicas a fim de orientar os profissionais (FERNANDES, 2006; PAPARELLI; SATO; OLIVEIRA, 2011).

Um modelo elaborado por Karasek e Theörell (1990)⁴, Demanda-Controle, é capaz de distinguir situações de trabalho específicas capazes de gerar riscos diferenciados à saúde, privilegiando o controle sobre o trabalho e a demanda psicológica advinda deste. A demanda refere-se às exigências psicológicas que o trabalhador enfrenta na realização das suas atividades, envolvendo pressão temporal, nível de concentração requerida, interrupção das tarefas e necessidade de esperar pelas atividades realizadas por outros trabalhadores. O controle sobre a tarefa refere-se à habilidade do trabalhador para realizar suas tarefas e à oportunidade de participar das decisões no ambiente de trabalho (FEIJO; CAMARA; LUIZ, 2014)

A partir desse modelo, dois recentes estudos foram desenvolvidos uma em Vitória da Conquista e outro em Salvador, ambos no estado da Bahia, avaliaram diferentes classes profissionais (professores e médicos intensivistas, operadores de caixa e bancário), a associação entre Controle sobre o trabalho e Demandas psicológicas e a ocorrência de distúrbios psíquicos (REIS et al., 2005; TIRONI, 2009).

Os resultados obtidos nesse trabalho, em resumo diz que a demanda e insatisfação pode afetar a saúde geral do trabalhador, incluindo sua saúde mental, e acarretar danos não apenas em sua vida profissional, mas também nos aspectos sociais e comportamentais. Além disso, envolve aspectos psicológicos, emocionais e físicos causados por sentimentos de pressão relacionados com demanda excessiva no trabalho, frustração com o trabalho, cansaço, medo de agressão e desejo de mudanças de emprego (LEAL; BANDEIRA; AZEVEDO, 2012).

⁴ O Modelo Demanda-Controle é um modelo bidimensional desenhado por Robert Karasek para avaliar aspectos psicossociais do trabalho (KARASEK; THEÖRELL, 1990). Esse modelo relaciona os níveis de controle do trabalhador sobre o próprio trabalho e de demandas psicológicas oriundas do ambiente laboral.

Segundo esse modelo demanda-controle, o trabalho realizado em condições de alta demanda e baixo controle (alta exigência) é considerado como a situação de maior exposição. Opostamente está o trabalho de menor exposição, com baixa demanda e alto controle (baixa exigência), sendo as demais combinações consideradas situações de trabalho de exposição intermediária. Indivíduos sob alta exigência no trabalho apresentam as reações mais adversas de desgaste psicológico, como por exemplo, fadiga, ansiedade, depressão e enfermidade física (FEIJO; CAMARA; LUIZ, 2014).

Tomando como exemplo a profissão de operadores de caixa, que necessitam de um controle preciso sobre um sistema complexo envolvendo distintos níveis de operação e tarefas interligadas, sujeitas a numerosos estressores ocupacionais que afetam diretamente o desempenho do profissional, pode-se perceber vários agentes estressores, como risco de acidentes, turbulência, condições do tempo, barulho, luminosidade, risco de agressão, horários imprevisíveis, trabalho em turnos, ciclos irregulares de trabalho e sono, afastamento da família (FEIJO; CAMARA; LUIZ, 2014).

Perceber as dificuldades que o membro da equipe enfrenta em seu cotidiano se faz tarefa difícil, uma vez que cada tipo de trabalho, seja no ensino, na pesquisa, na gerência ou mesmo na assistência possui características muito peculiares e dificulta o poder de medidas gerais que possam abranger todos os trabalhadores. Assim, a identificação do estresse ocupacional corresponde a um dos grandes agentes de mudança para o quadro atual, bem como refletir sobre as estratégias de enfrentamento a serem aplicadas. Uma vez desenvolvidas as possíveis soluções para minimizar os efeitos do estresse sobre os trabalhadores, é possível tornar o cotidiano do trabalho da equipe mais produtivo, menos desgastante, e valorizar os aspectos humanos e profissionais (SILVA; DIAS; TEIXEIRA, 2012).

Estratégias possíveis para minimizar os danos à saúde mental do trabalhador seriam: a discussão sobre a carga de trabalho do profissional; número de horas trabalhadas; condições salariais, somadas às modificações no âmbito político; o acompanhamento psicológico dos trabalhadores que lidam com a dor, o sofrimento e morte; criação de condições para promoção do suporte emocional entre os colegas

de trabalho, bem como incluir nos exames periódicos a análise das condições de saúde mental relacionada ao estresse no trabalho (SILVA; DIAS; TEIXEIRA, 2012).

A profissão de operadores de caixa também envolve aspectos que podem gerar estresse e sobrecarga, tais como: envolvimento de responsabilidade pessoal durante o atendimento e o contato diário com o público. Uma longa jornada de trabalho e ausência de infraestrutura podem desgastar ainda mais esses profissionais, causando sofrimento psíquico e afetando sua qualidade de vida (PITTA, 1990; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2007).

Firth-Cozens (2003) revela que 28% dos operadores de caixa apresentam níveis de estresse além do ponto de corte. Além disso, um estudo realizado com esses profissionais entre os anos de 1968 e 2005 demonstrou que 56,3% referiram níveis de estresse **médio, alto ou muito alto** para lidar com o público, 54,7% para lidar com situações adversas no trabalho, 27,7% na comunicação com a chefia e 31,1% para lidar com processos na área trabalhista. Portanto, é de extrema importância que profissionais dessas áreas cuidem de suas saúdes física e mental, uma vez que estão intimamente relacionadas. Além disso, a satisfação com a profissão pode ser considerada um componente importante na preservação emocional dos trabalhadores (FIRTH-COZENS, 2003 TORRES et al., 2011).

Assim constatou-se que as afecções mentais são cada vez mais frequentes entre os trabalhadores, pela via laboral, fato que anteriormente não era tão evidente. Entretanto, após o surgimento do taylorismo, os capitalistas conseguiram disfarçar a exploração existente, além de obter um rendimento maior dos trabalhadores. Porém, Seligmann-Silva (1994), comenta que os métodos tayloristas se desvinculam de considerações psicológicas e fisiológicas humanas no trabalho e na vida social, apenas considerando os fenômenos de acumulação da fadiga.

Taylor desprezava a participação mental do trabalhador nas tarefas manuais ao prescrever movimentos e ritmos que o indivíduo deveria executar. Entretanto, para que se atinja produtividade e qualidade, é preciso ter indivíduos saudáveis e atribuídos de qualidade. Em contrapartida, a organização atua de forma onde muitas

vezes pressiona-se o indivíduo, levando-o a estados de doenças, de insatisfação e desmotivação. Sendo assim, a Medicina do Trabalho torna-se um importante aliada para alcançar o aumento da produtividade, que é sempre o fator determinante para todas as medidas empregadas pelo capital na gestão da força de trabalho (PEREIRA, 2014).

Diante desse contexto Seligmann-Silva (1994) afirma que até os anos 70, a maioria dos primeiros estudos nesta temática apenas reconhecia o fator desencadeante do trabalho – que agiria como um **gatilho**, disparando a eclosão de distúrbios mentais pré-definidos pelas **estruturas de personalidad'**, em que já existiria, antes, a neurose latente. Sabe-se, porém, que o trabalho pode funcionar tanto como um **gatilho** como o principal causador da doença mental, sendo atribuídos aos grandes esforços, sobrecargas de trabalho, exaustivas cargas horárias, cobranças excessivas e cumprimento de metas. Sendo a profissão médica um exemplo que envolve aspectos que podem gerar estresse e sobrecarga ao médico, causando sofrimento psíquico e afetando sua qualidade de vida.

Segundo Firth-Cozens (2003), 28% dos médicos apresentam níveis de estresse acima do ponto de corte. Além disso, um estudo realizado com médicos formados pela FMB – UNESP entre os anos de 1968 e 2005 demonstrou que 56,3% referiram níveis de estresse “médio, alto ou muito alto” para lidar com situações de morte de pacientes, 54,7% para lidar com pacientes graves, 27,7% na comunicação com pacientes e familiares e 31,1% para lidar com processos na área civil (PEREIRA, 2014).

Vale ressaltar que as consequências de um trabalho desgastante geram danos a sua saúde mental, com frequência extensiva às suas relações fora do trabalho. Em contrapartida, o medo e a apreensão pela demissão a qualquer momento, impedidos de serem expressos, são vivenciados silenciosamente. Não é difícil suspeitar que **esse novo mundo do trabalho** possa gerar decepções sucessivas e, assim, levar os trabalhadores a transtornos. Dessa forma, faz-se presente uma sobrecarga, principalmente mental, que contamina esse trabalhador em seus aspectos cognitivos e emocionais com consequências psicossociais perversas também para as relações interpessoais, conforme Silva et al. (2009).

Os trabalhadores, tanto da área de operadores de caixa de supermercado quanto de outras áreas, vêm sendo afetados nos aspectos físico, psíquico e social pelo ambiente estressante de suas vidas pessoais e, principalmente, pelo ambiente profissional no qual se encontram. Isso acaba prejudicando o seu rendimento e sua relação, não apenas com colegas de trabalho, mas, também, com o meio extraprofissional (amigos e família). Com o taylorismo e a exploração do trabalhador percebeu-se um aumento da incidência de afecções mentais em trabalhadores que são submetidos diariamente a fatores estressores (RIVERO, 2007).

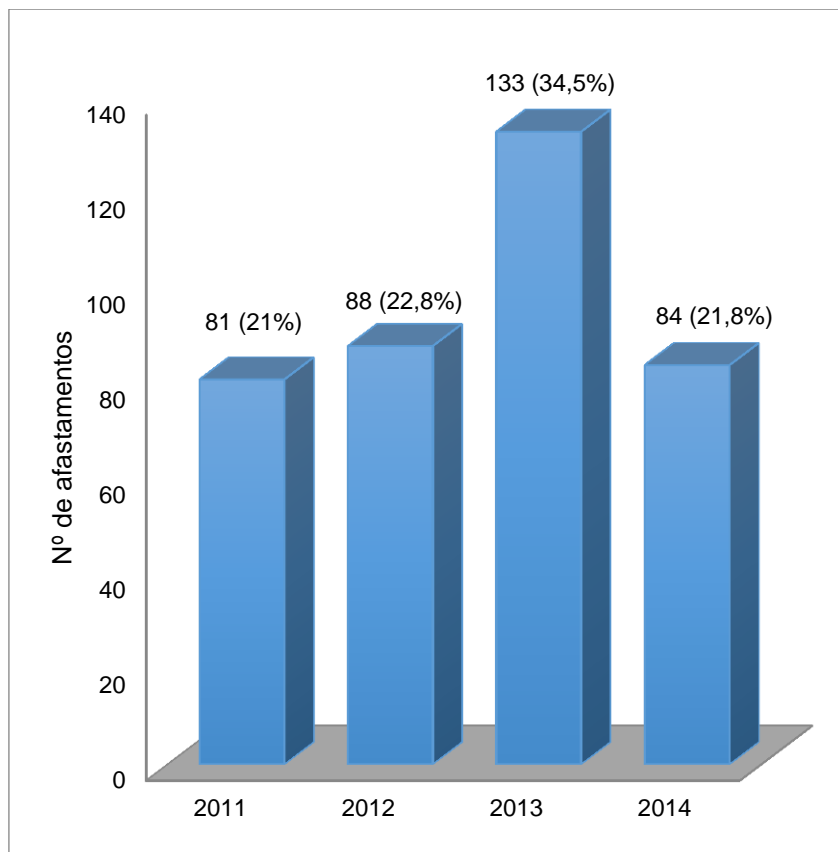
Dessa forma, pode-se afirmar que o trabalho pode funcionar não apenas como um **gatilho**, mas como o principal causador de doenças mentais, tendo como fatores estressores agravantes os grandes esforços, as sobrecargas de trabalho, as exaustivas cargas horárias, as cobranças excessivas e o cumprimento de metas.

Com uma equipe que atua na saúde do trabalhador, torna-se possível evitar que situações danosas à saúde do indivíduo e manter o ambiente ocupacional com menor risco possível à saúde através da ergonomia. Além disso, quando associada com acompanhamento psicológico, pode-se diminuir fatores estressores aos quais os trabalhadores estão submetidos. Entretanto, para que seja empregada de maneira correta, devem-se avaliar as condições de trabalho do profissional, evitando-se fatores desencadeadores de transtornos mentais, assim como oferecer ao trabalhador o suporte emocional necessário.

5 RESULTADOS

De 2011 a 2014 a rede em estudo empregava em torno de 2.098 trabalhadores na função de operadores de caixa, destes 386 foram afastados do trabalho, o que correspondeu a 18,4% dos operadores de caixa. O ano com o maior percentual de trabalhadores da categoria afastados foi 2013 com 34,5% dos afastamentos (Gráfico 1).

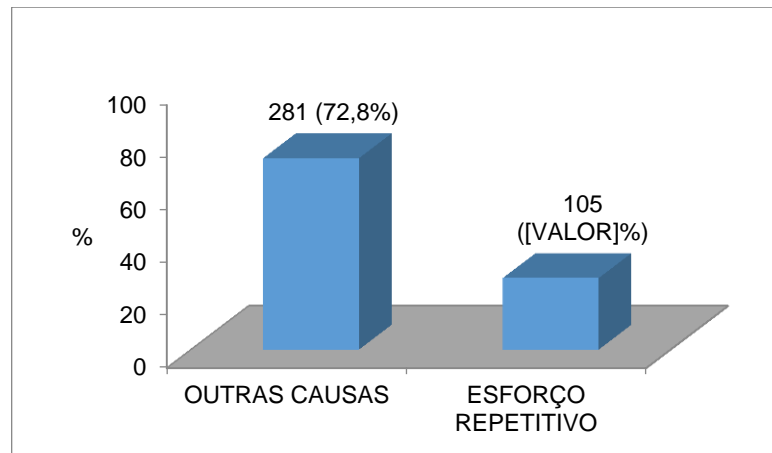
Gráfico 1 – Afastamento por doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado de uma rede que atua no ES - (2011-2014)



Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando o período de estudo tem-se um percentual de 27,2% de afastamentos por DORT se configurando como a principal causa de afastamento entre os operadores de caixa de supermercado (Gráfico 2).

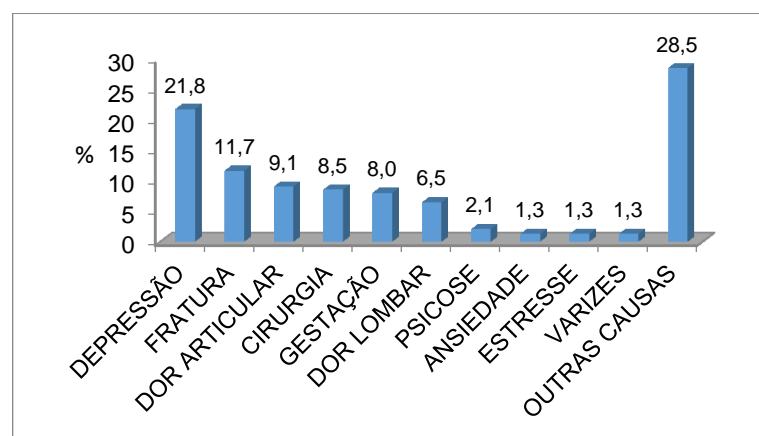
Gráfico 2 - Doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado por esforço repetitivo de uma rede que atua no ES - (2011-2014)



Fonte: Elaborado pelo autor

Os transtornos da mente aparecem como o segundo maior motivo de afastamento entre os operadores de caixa. No período em estudo, 21,8% foram afastados por depressão. Juntando-se em um único grupo todos os transtornos da mente, ou seja, depressão, psicose, ansiedade e estresse tem-se um total de 102 (26,4%) afastamentos relacionados à transtornos da mente (Gráfico 3).

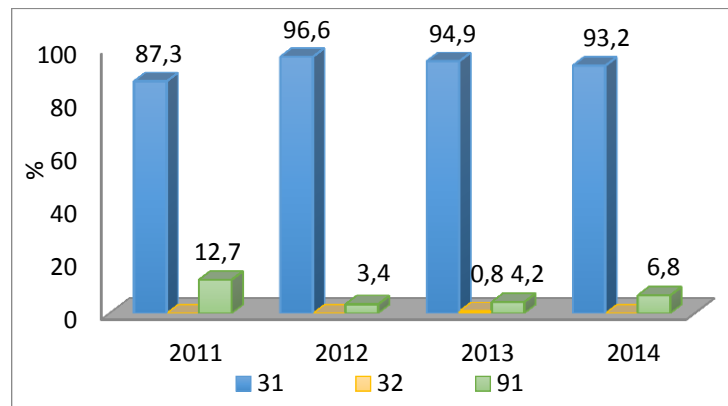
Gráfico 3 - Doenças ocupacionais entre os operadores de caixa de supermercado por transtorno da mente de uma rede que atua no ES - (2011-2014)



Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação aos benefícios, o código 91 (auxílio-doença por acidente do trabalho) aparece com maior frequência em todos os anos. O código 31 (auxílio-doença previdenciário) aparece também com baixa frequência e o código 32 (aposentadoria por invalidez previdenciária) apareceu somente uma vez no ano de 2013 (Gráfico 4).

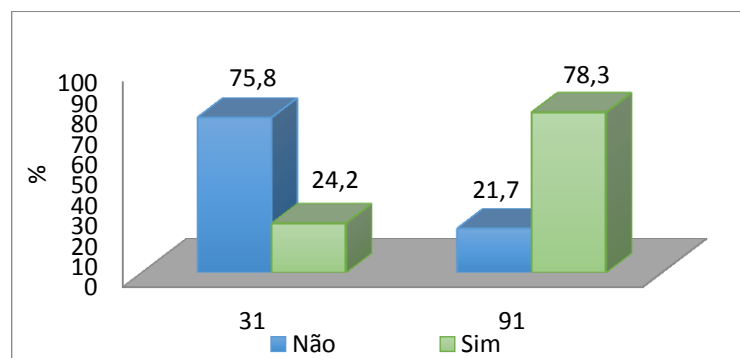
Gráfico 4 - Tipo de auxílio doença entre os operadores de caixa de uma rede que atua no ES - (2011-2014)



Fonte: Elaborado pelo autor

É possível verificar no Gráfico 5 a associação entre os benefícios e presença de DORT (valor – $p = 0,000$). O resíduo do qui-quadrado indicou que a presença de DORT contribui positivamente para o auxílio tipo 91 (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Associação entre as variáveis



Fonte: Elaborado pelo autor

6 DISCUSSÃO

27,2% de afastamentos por DORT se configurando como a causa de afastamento mais prevalente. 21,8% foram afastados por depressão. Juntando-se em um único grupo todos os transtornos da mente, ou seja, depressão, psicose, ansiedade e estresse tem-se um total de 102 (26,4%) afastamentos relacionados à transtornos da mente.

Observando os dados observa-se a diferença entre os afastamentos por DORT e transtornos da mente é insignificante do ponto de vista estatísticos. Identificar as DORTs como a principal causa de doença ocupacional entre os operadores de caixa de supermercado não traz estranhamento uma vez que esses utilizam muito as posições ante ergonômicas em seus postos de trabalho. Porém, identificar entre a categoria os transtornos da mente como a segunda causa de doença ocupacional, nos remete a direcionar o olhar sobre o estresse ocupacional entre esses trabalhadores.

No gráfico 1, observa-se que o ano de 2013 ocorreu uma elevação significativa do quantitativo de afastamentos por doenças ocupacionais. Porém, por utilizarmos um banco de dados fechado, da empresa APTUS Medicina, não tivemos como justificar tal elevação quando comparada aos demais anos.

No gráfico 3 observa-se que os afastamentos que não tem relação com as doenças ocupacionais prevalecem (28,5%), mas por não serem objeto do estudo não foram analisadas.

Na consolidação dos dados fornecidos pela empresa foi possível observar que dentre estes 28,5%, muitos estavam associados a saúde da mulher. Em uma análise empírica a função de operadores de caixa de supermercado é exercida, em grande parte, pelo sexo feminino.

A Norma Reguladora¹⁷, visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

O código 91, que se refere a auxílio por doença ocupacional e acidentes de trabalho, foi resultado mais significativo verificado no estudo. O código 31 que se refere a auxílio doença previdenciária, que doenças não associadas as atividades ocupacionais dos trabalhadores, apesar do percentual elevado conforme o gráfico 4, ocorre com baixa frequência quando se refere a doenças ocupacionais. O resíduo do qui-quadrado, conforme Gráfico 5, indicou que a presença de DORT contribui positivamente para o auxílio tipo 91, ou seja, auxílio por doença ocupacional que dentre essas as DORTs.

As DORTs se manifestem entre estes trabalhadores em função do seu ambiente de trabalho que utiliza muito os tecidos musculares tanto o muscular liso e estriado esquelético, uma vez que este se relaciona diretamente ao sistema locomotor e por consequência às DORT.

Como demonstrado na revisão de literatura a grande prevalência de lesões são de ordem ergonômica concluindo as DORTs como graves problemas de saúde dos trabalhadores na atualidade, estando bastante relacionadas aos avanços na tecnologia.

O estudo de Stôpa, Dabdab e Melo (2013) que descreveram uma sequência de operações do trabalhador na função de caixa em relação ao atendimento do cliente que pode contribuir para o aparecimento das DORT, pelo esforço repetitivo nas atividades de: aproximação das mercadorias que foram colocadas na borda do balcão pelo cliente; pegar a mercadoria com a mão esquerda; puxa a mercadoria até a posição ideal da leitura do código; o peso das mercadorias; digita o código com muita frequência; operador torce o tronco da direita para a esquerda, voltando-se ligeiramente para trás, ou seja, é uma atividade que sobrecarrega fisicamente, uma vez que estes trabalhadores passam muitas horas do dia em posição que não obedecem a ergonomia.

Peres et al. (2005) ressalta que o posto de trabalho de caixas de supermercado tem sido usualmente projetado para a posição sentado, com a possibilidade de o caixa levantar-se quando desejar ou quando há necessidade de registrar o código de barras de um produto mais pesado. O projeto de mesa desenvolvido para a realização do checkout deve prever altura suficiente o bastante para que mesmo o operador de maior estatura tenha espaço confortável para abrigar as pernas mais alongadas na posição sentada, assim como deve prever apoio para a planta dos pés em trabalhadores mais baixos.

Questão reforçada por Damasceno (2005), quando diz que indivíduos que trabalham sentados, como é o caso dos operadores de caixas de supermercados sofrem danos causados pelos esforços laborais com prejuízos à sua saúde e, sofrem também com dores e indisposições variadas decorrentes de sua atividade trabalhista. Esses danos podem diminuir a força de trabalho dessa categoria de trabalhadores, bem como reduzir sua produtividade no setor de comércio.

Nas Lesões de Esforço Repetitivos, muito estudadas na década de 90, o foco era a força e a repetição requerida pela musculatura dos membros superiores, em determinadas condições de trabalho. Nas DORT, podemos observar dois referenciais distintos: aos dados biomecânicos e psicossociais; e a análise do distúrbio, o que abre a possibilidade de compreensão da doença atribuída a um caráter constitucional, subjetivo e pessoal, de acordo com Barbosa, Santos e Trezza (2007).

Segundo Imai (1997), alguns dos fatores de risco que podem levar ao surgimento ou agravamento da doença são: trabalho segmentado, onde cada um exerce uma única tarefa de forma repetitiva; obrigatoriedade de manter ritmo acelerado de trabalho para garantir a produção; número de trabalhadores inferior ao número necessário, resultando em sobrecarga; trabalho rigidamente hierarquizado, sob pressão constante das chefias; ausência de pausas adequadas durante a jornada de trabalho; mobiliário inadequado (cadeiras, mesas, computadores, etc.), que obriga a adoção de posturas incorretas do corpo durante a jornada de trabalho; vícios de postura; ambiente de trabalho frio, ruidoso e mal ventilado e problemas de

competição (as pessoas são estimuladas a competir entre si, o que leva a um ritmo excessivo e desgastante do trabalhador).

Ivail (1997) afirma em outro estudo que existem também outros fatores ligados à origem da doença, tais como aspectos pessoais, psíquicos ou emocionais do indivíduo. As tarefas desenvolvidas pelos caixas de supermercados são desgastantes, monótonas e repetitivas, sendo que quando unidas a outros fatores gerados pelos próprios atos de trabalho, podem gerar estresse excessivo, assim como transtornos do sistema músculo esquelético, dor de cabeça, transtornos do sono e do apetite, transtornos nervosos e fadiga visual (Ivail, 1997).

As atividades executadas pelos caixas de supermercados são intensas e altamente repetitivas. Comprova-se, assim, a necessidade e a importância na identificação de riscos e fatores prejudiciais à saúde existentes em um ambiente laboral no qual o trabalhador está inserido. O estabelecimento que permite pausas para o descanso, intercaladas no período de trabalho, é um elemento fundamental que permite a recuperação do indivíduo (Ivail, 1997).

É necessário que as empresas de varejo sigam a NR 17 (BRASIL, 2007), uma vez que ela traz todas as orientações para criação de parâmetros que o empregador deve acatar a fim de evitar que a manipulação de mercadorias não acarrete o uso de força muscular excessiva por parte dos operadores de checkout.

A antropometria demonstra que há importantes diferenças entre as medidas do corpo, sendo pelo sexo, idade e fatores étnicos. Dessa forma deve adequar às dimensões antropométricas do trabalhador ao ambiente tais como: a largura do assento deve ser proporcional à largura do quadril e nádegas; o comprimento deve ficar pelo menos a dois centímetros afastados da parte interna da perna (área poplíteia), a altura do assento deve proporcionar o apoio completo da coxa de modo a não a comprimir excessivamente e permitindo o apoio total dos pés no solo. Quanto maior o comprimento da superfície de trabalho, maior a dificuldade para o alcance e o esforço na passagem das mercadorias. As medidas da largura frontal e lateral devem ser proporcionais ao alcance do braço para a livre transferência de materiais (OSHA, 2004).

Deve-se também considerar as medidas a serem adotadas além de uma cadeira com altura ajustável e estofado macio, é necessário também apoio para os pés, independentemente da cadeira. O sistema com esteira eletromecânica, com comprimento de 2,70 metros, deve ser adotado para evitar que os operadores segurem mercadorias pesadas, no caso de supermercados e a norma também reforça a necessidade de adotar um sistema de rodízios entre os funcionários (OSHA, 2004).

Conforme apontaram os dados, a segunda causa de adoecimento entre os caixas de supermercado identificado no estudo são os transtornos mentais relacionado ao trabalho.

Conforme apontado, 21,8% dos trabalhadores, foram afastados por depressão e se juntarmos todos os problemas relacionados a transtorno da mente este percentual se elava para 26,4%. Esse resultado indica que os trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercado estão sob estresse no cotidiano do seu trabalho.

Seligmann-Silva (1994), salientam que as afecções mentais são cada vez mais frequentes entre os trabalhadores, pela via laboral, fato que anteriormente não era tão evidente. Dessa forma, pode-se afirmar que o trabalho pode funcionar não apenas como um **gatilho**, mas como o principal causador de doenças mentais, tendo como fatores estressores agravantes os grandes esforços, as sobrecargas de trabalho, as exaustivas cargas horárias, as cobranças excessivas e o cumprimento de metas.

O modelo demanda-controle, o trabalho realizado em condições de alta demanda e baixo controle (alta exigência) é considerado como a situação de maior exposição psicológica. Opostamente está o trabalho de menor exposição, com baixa demanda e alto controle (baixa exigência), sendo as demais combinações consideradas situações de trabalho de exposição intermediária. Indivíduos sob alta exigência no trabalho apresentam as reações mais adversas de desgaste psicológico, como por exemplo, fadiga, ansiedade, depressão e enfermidade física, como é o caso dos

trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercado (FEIJÓ; CAMARA; LUIZ, 2014).

O estudo de Firth-Cozens (2003) revela que 28% dos operadores de caixa apresentam níveis de estresse além do ponto de corte. Além disso, um estudo realizado com esses profissionais entre os anos de 1968 e 2005 demonstrou que 56,3% referiram níveis de estresse “médio, alto ou muito alto” para lidar com o público, 54,7% para lidar com situações adversas no trabalho, 27,7% na comunicação com a chefia e 31,1% para lidar com processos na área trabalhista.

Com um serviço de Saúde Ocupacional efetivo as empresas em geral e as empresas varejistas em particular, podem reduzir situações danos à saúde do trabalhador tornando possível evitar que ambientes ocupacionais desgastantes e processo de trabalho penosas possam vir a afetar física e mentalmente o trabalhador.

7 CONCLUSÃO

Estudar o processo de trabalho e o ambiente dos caixas de supermercado é relevante devido a ampliação das empresas varejistas e aumento de trabalhadores nesse setor da economia do país.

O método utilizado na pesquisa foi adequado para o alcance dos objetivos propostos e as fontes nos forneceram dados que revelaram as principais doenças ocupacionais que comprometem a saúde dos trabalhadores na função de operadores de caixa de supermercado.

Os resultados apontaram que a principal causa de adoecimento entre os operadores de caixa de supermercado foram as DORTs, seguidos de problemas relacionados a saúde mental do trabalhador.

Foi possível observar pelos resultados e pela revisão da literatura que ambiente físico tem influência negativa na saúde dos trabalhadores na função de operador de caixa de supermercado quando a ergonomia não é praticada e não se obedece às orientações contidas na NR 17 para criação de parâmetros que o empregador deve acatar a fim de evitar que a manipulação de mercadorias não acarrete o uso de força muscular excessiva por parte dos operadores.

Conclui-se também que as medidas preventivas a serem tomadas podem minimizar as consequências à saúde dos trabalhadores eleitos para este estudo. Um ponto importante a ser considerado é a educação para a saúde para os operadores de caixas de supermercados. O uso da ergonomia aplicada na sua função habitual que deve ser enxergado como um ponto importante na prevenção de impactos decorrentes de riscos ocupacionais.

No que tange à saúde mental do trabalhador na função de operadores de caixa, faz-se necessário um controle preciso sobre um sistema complexo que envolve distintos níveis de tarefas interligadas, sujeitas a numerosos estressores ocupacionais que podem afetar sua saúde.

A profissão de operadores de caixa também envolve aspectos que podem gerar estresse e sobrecarga, tais como envolvimento de responsabilidade pessoal durante o atendimento e o contato diário com o público. Uma longa jornada de trabalho e ausência de infraestrutura pode desgastar ainda mais esses profissionais, causando sofrimento psíquico e afetando sua qualidade de vida

Por parte dos empresários é necessário orientar quanto à aquisição de mobiliários e equipamentos com design adequados à função, pois esses também representam pontos importantes para garantir ao funcionário um maior conforto no exercício de suas atividades laborais. Para o mobiliário sugerem-se principalmente cadeiras adequadas, com apoio para os pés do trabalhador de acordo com a altura do mesmo.

A implantação dos scanners par registro de código de barras foi pensada anteriormente como uma alternativa para reduzir os efeitos da digitação excessiva por parte do trabalhador, porém os movimentos do uso desse aparelho também acarretam lesões ao operador de caixa.

Trabalhar com fonte de dados fechada foi uma das limitações do estudo uma vez que não foi possível justificar o aumento no número de afastamento, por DORTs, no ano de 2013.

Outra limitação do estudo se deu em função dos afastamentos que não tinham como causa as doenças ocupacionais, uma vez que apesar de não ter sido objeto do estudo nos instigou a entender esses afastamentos que pode estar correlacionado à saúde da mulher na função de operadora de caixa de supermercado. Na consolidação desses afastamentos observamos que estão relacionadas as patologias recorrentes no primeiro trimestre de gestação.

Recomenda-se a realização de mais pesquisas no segmento de ergonomia voltada aos operadores de caixa, que poderão contribuir para ampliar conhecimento da equipe de saúde que atua na melhoria da Atenção à Saúde do Trabalhador para melhorar a sua qualidade de vida e de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, M. A.; NUNES, G. S.; FERREIRA, B. C. M. S. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil). **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 8 p. 3427-36, ago. 2011.
- ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para curso de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **A certificação do ergonomista brasileiro**: editorial do boletim 1/2000. São Paulo: ABERGO, 2000.
- BARBOSA, M. S. A.; SANTOS, R. M.; TREZZA, M. C. S. F. A vida do trabalhador antes e após a lesão por esforço repetitivo (LER) e a doença osteomuscular relacionada ao trabalho (DORT). **Rev Bras Enferm**, Brasília, DF, v. 60, n. 5, p. 491-6, set./out, 2007.
- BARBOSA, L. H. et al. Abordagem da fisioterapia na avaliação de melhorias ergonômicas de um setor industrial. **Revista Bras Fisiot**, São Carlos, v. 4, n. 2, p. 83-92, 2000.
- BARBOSA, L.; CAMPBELL, C. **Cultura, consumo e identidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- BARROS, M. H. B.; RESENDE, L. M. A ergonomia e o conhecimento científico: uma análise temática a partir das publicações do ENEGEP orientada para o desenvolvimento sustentável. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.
- 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. **Rev Produção**, Santa Catarina, v. 19, n. 1, p. 190-201, jan./abr. 2009.
- BAUK, D. A. **Temas de ergonomia para médicos do trabalho**. Niteroi: Nitpress, 2008.
- BERLANDO, C. D. Avaliação do perfil ergonômico e nutricional de colaboradores em uma unidade de alimentação e nutrição. SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, 13., 2006, Bauru. **Anais...** Bauru, 2006.
- BERKENBROCK, P. E.; BASSANI, I. A. Gestão do risco ocupacional: uma ferramenta em favor das organizações e dos colaboradores. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 4, n. 1, p. 43-56, 2010.
- BEZERRA JUNIOR, B. Desafios da reforma psiquiátrica no Brasil. **Physis: Rev Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 243-50, 2007.

BIELSCHOWSKY, R. **Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988.

BRASIL, A. D. (Org.). **Dicas de prevenção de acidentes e doenças no trabalho: SESI – SEBRAE saúde e segurança no trabalho: micro e pequenas empresas**. Brasília, DF: SESI-DN, 2005.

BRASIL. Decreto nº 7.602 de 07 de novembro de 2011. Dispõe sobre a política nacional de segurança e saúde no trabalho. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 08 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7602.htm>. Acesso em: 9 set 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Previdência Social. **AEPS 2013: seção IV: acidentes do trabalho**. 2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho/>>. Acesso em:

_____. Ministério do Trabalho. **Norma regulamentadora NR-1: manual de legislação**. 63. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. _____. **NR-17: ergonomia: manual de legislação**. 73. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BRANDÃO, A. G.; HORTA, B. L.; TOMASI, E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 295-305, 2005.

CAVALCANTI, H. B. Intensificação do trabalho nos supermercados extra e pão de açúcar. **Revista Pegada**, v. 15, n. 1, 2014.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O trabalho médico no Estado de São Paulo**. São Paulo: CRMES, 2007.

DAMASCENO, L. A. **Dicas de prevenção de acidentes e doenças no trabalho: SESI–SEBRAE saúde e segurança no trabalho**. Brasília, DF: SESI-DN, 2005.

FEIJO, D.; CAMARA, V. M.; LUIZ, R. R. Aspectos psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns em pilotos civis. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 11, p. 2433-42, nov. 2014.

FERNANDES, J. D. et al. Saúde mental e trabalho: significados e limites de modelos teóricos. **Rev Latino-Am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 5, p. 803-11, out., 2006.

FIRTH-COZENS, J. Doctors, their wellbeing, and their stress: it's time to be protective about stress and prevent it (editorials). **Brit Med J**, London, v. 326, n. 7391, p. 670-1, 2003.

FRANÇA JUNIOR, L. B. A precarização do trabalho e o comerciário do Carrefour. **Revista Pegada**, Presidente Prudente, v. 10, n. 1, P. 94-112, jun. 2012.

GARCÍA, J. P.; PARADA, R. L.; GUTIÉRREZ, R. C. **Lesiones músculo-esqueléticas de espalda, columna vertebral y extremidades y su incidencia en la mujer trabajadora. Cajeros/as de supermercado**: guía Informativa para el uso de trabajadores/as y delegados/as de prevención. Islas Canarias: Instituto Canario de Seguridad Laboral. Islas Canarias, 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

HELENO, E. A. **Configurações do trabalho a domicílio nas confecções de roupas de jeans no município de Toritama-PE**. 2013. 313 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

IMAIL, C. **As lesões por esforços repetitivos e o setor bancário**. São Paulo: USP, 1997.

KARASEK, R. A.; THEÖRELL, T. **Health work: stress, productivity and the reconstruction of working life**. Nova York: Basic Books, 1990.

LEAL, R. M. A. C.; BANDEIRA, M. B.; AZEVEDO, K. R. N. Avaliação da qualidade de um serviço de saúde mental na perspectiva do trabalhador: satisfação, sobrecarga e condições de trabalho dos profissionais. **Psicol Teor Prat**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 15-25, abr., 2012.

LOURENÇO, E. A. S.; BERTANI, I. F. **Invisibilidade social das doenças relacionadas ao trabalho**: desafios para a reabilitação profissional. Disponível em: < <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/sst/n7/a20>>. Acesso em: 20 set. 2015.

NOGUEIRA, C. M. M.; NOGUEIRA, M. A. **Bourdieu & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NUNES, P. M. **Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e as políticas de saúde do trabalhador**. 2012. 30 f. Monografia (Especialização em Saúde Pública) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

Marx, Karl, and Friedrich Engels. **Manifesto comunista**. Boitempo Editorial, 2015.

MAURO, M. Y. C., et al. Condições de Trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 13-8, abr./jun. 2010.

MELO, C. H.; GUEIROS JUNIOR, J. M. S.; MORGADO, C. R. V. **Avaliação de riscos para priorização do plano de segurança**. Niterói: Universidade Fluminense, LATEC, 2002.

MOREIRA, E. J. T.; BASTOS, T. S.; NEPOMUCENO, V. **Análise exploratória sobre o posto de trabalho de operadoras de checkout de supermercados de Nova Iguaçu e Rio de Janeiro**. 2011. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STO_138_873_17944.pdf>. Acesso em: 15 jun 2016.

MOREIRA, M. B.; MEDEIROS, C. A. **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MUROFUSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P. Mudanças no trabalho e na vida de bancários portadores de lesões por esforços repetitivos: LER. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 19-25, 2001.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Est Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012).

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION. **Ergonomics for the prevention of musculoskeletal disorders: draft for retail grocery stores**. Disponível em: <<http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/grocerysolutions/grocsummary.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2015

PAIVA, A. C.; CRUZ, A. A. F. Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de unidade de alimentação e nutrição. **Rev Mineira Ciênc Saúde**. Patos de Minas, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2009

PAPARELLI, R.; SATO, L.; OLIVEIRA, F. A saúde mental relacionada ao trabalho e os desafios aos profissionais da saúde. **Rev Bras Saúde Ocup**, São Paulo, v. 36, n. 123, p. 118-27, jun. 2011.

PEREIRA, A. M. L. **Ambiente, relações de trabalho e psicopatologias: estudo da saúde do trabalhador**. 2014. 180f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Camilo Castelo Branco, Fernandópolis, 2014.

PEREIRA, C. C. D. A. **Efeitos de um programa de ginástica laboral sobre as principais sintomatologias das lesões por esforço repetitivo/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT): dor e fadiga**. 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, DF, 2009.

PERES, C. C. et al. **A multiprofissionalidade e interinstitucionalidade necessárias em uma ação ergonômica complexa**. Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 2005.

PITTA, A. **Hospital, dor e morte como ofício**. São Paulo: Hucitec; 1990.

POLETTI, S. S. **Avaliação e implantação de programas de ginástica laboral, implicações metodológicas**. 2002. 146 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal do Rio Grande Sul, Porto Alegre, 2002.

PORTELLA, H. M. **Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho**: estudo de caso da Unimed Noroeste RS. 2012. 94 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Administração) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2012.

REIS, E. J. F. B. et al. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1480-90, out. 2005.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIVERO, A. L. M. **A percepção dos caixas executivos do município de Bagé, Rio Grande do Sul, sobre seu trabalho atual e sobre as perspectivas para o futuro**. 2007. 52 f. Monografia (Especialização em Gestão de Negócios Financeiros) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Corporativa Banco do Brasil, Porto Alegre, 2007.

SANTOS, B. N. **Uma proposta estruturada de gestão de segurança e saúde ocupacional para uma inspeção veicular**. 2014. 100 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Mecânica) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Panambi, 2014.

SAVIO, K. E. O. et al. Assessment of lunch served in the Workers' Food Program, Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 148-55, 2002.

SEMENSATO, C. B. **Análise ergonômica e intervenções nos postos de trabalho de operadores de caixa de supermercado (checkout)**. 2011. 74 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2011.

SELIGMANN-SILVA, E. **Desgaste mental no trabalho dominado**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

SHINNAR, A.; ALTINAR, M.; INDELICATO, J. Survey of ergonomic features of supermarket cash registers. **I J Industrial Ergonomics**, New York, v. 34, n. 6, p. 535-41, 2004.

SILVA, G. G. J. et al. Considerações sobre o transtorno depressivo no trabalho. **Rev Bras Saúde Ocup**. São Paulo, v. 34, n. 119, p. 79-87, 2009.

SILVA, J. L. L.; DIAS, A. C.; TEIXEIRA, L. R. Discussão sobre as causas da Síndrome de Burnout e suas implicações à saúde do profissional de enfermagem. **Aquichán**, Bogotá, v. 12, n. 2, p. 144-59, 2012.

SOUZA, D. S. **Do bom e do melhor**: o consumo de bens de luxo por uma nova classe. 2011. 143 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) - Escola Brasileira de Administração Pública de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2011.

SOARES, Raquel Juliana de Oliveira. **Atitudes e práticas do docente de enfermagem sobre o cuidar de si na perspectiva da saúde do trabalhador**. 2008. 177 f Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Enfermagem Anna Nery, Rio de Janeiro, 2008.

SOUZA, N. V. D. O. et al. O trabalho da enfermagem e a criatividade: adaptações e improvisações hospitalares. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n.2, p. 356-61, 2009.

STÔPA, J. S.; DABDAB, N. C. F.; MELO, R. L. A. V. **Operadores de caixa de supermercado**: análise antropotecnológica do trabalho. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T2214.PDF>. Acesso em: 20 set. 2013.

TIRONI, M. O. S. et al. Trabalho e síndrome da estafa profissional (Síndrome de Burnout) em médicos intensivistas de Salvador. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 55, n. 6, p. 656-62, 2009.

TORRES, A. R. et al. Qualidade de vida e saúde física e mental de médicos: uma auto avaliação por egressos da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 264-75, Jun. 2011.

VAGAS supermercados no Rio De Janeiro: empregos RJ. 2010. Disponível em: <http://www.mundodastribos.com/vagas-supermercados-no-rio-de-janeiro-empregos-rj.html>>. Acesso em: 10 set 2013.