

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM HIGIENE OCUPACIONAL

OCORRÊNCIA DE ESTRESSE OCUPACIONAL E DISTÚRBIOS
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM COMERCIANTES

GIGLIELLI MODESTO RODRIGUES SANTOS

PATOS-PB

2019

GIGLIELLI MODESTO RODRIGUES SANTOS

**OCORRÊNCIA DE ESTRESSE OCUPACIONAL E DISTÚRBIOS
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM COMERCIANTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Pós-Graduação *Lato
Sensu* em Higiene Ocupacional do Instituto Federal
da Paraíba, *Campus* de Patos, como requisito
parcial para obtenção do título de especialista.

Orientadora: Profa. Ma. Máira Rodrigues
Villamagna

PATOS-PB

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE PATOS/IFPB

S237o Santos, Giglielli Modesto Rodrigues.

Ocorrência de estresse ocupacional e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em comerciantes/ Giglielli Modesto Rodrigues Santos. - Patos, 2019.

16f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso(Especialização - Higiene Ocupacional) - Instituto Federal da Paraíba, 2019.

Orientadora: Profa. Ma. Máira Rodrigues Villamagna

1. Estresse 2. Estresse ocupacional 3. Comerciantes
4. Fisioterapia I. Título.

CDU -

331.442

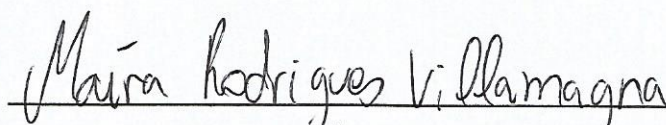
GIGLIELLI MODESTO RODRIGUES SANTOS

**OCORRÊNCIA DE ESTRESSE OCUPACIONAL E DISTÚRBIOS
OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM COMERCIANTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Pós-Graduação *Lato
Sensu* em Higiene Ocupacional do Instituto Federal
da Paraíba, *Campus* de Patos, como requisito
parcial para obtenção do título de especialista.

APROVADO EM 04/12/2019

BANCA EXAMINADORA



PROFA. MA. MAÍRA RODRIGUES VILLAMAGNA

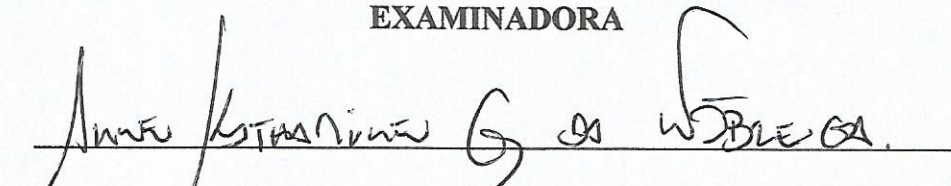
ORIENTADORA

**DEYSE MORGANA DAS
NEVES
CORREIA:06323958422**

Assinado de forma digital por
DEYSE MORGANA DAS NEVES
CORREIA:06323958422
Dados: 2020.10.02 14:03:29 -03'00'

PROFA. DRA. DEYSE MORGANA DAS NEVES CORREIA

EXAMINADORA



PROFA. ESP. ANNE KATHARINE GALDINO DA NÓBREGA

EXAMINADORA

Resumo: O estresse vem sendo considerado atualmente como a síndrome dos tempos modernos, com causas diferentes e tomando proporções alarmantes principalmente agora que passou a acometer indivíduos de áreas ocupacionais. O objetivo do estudo foi analisar a ocorrência de estresse ocupacional e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) em comerciantes. Tratou-se de uma pesquisa de campo, de natureza básica com objetivos exploratórios. Dez comerciantes foram submetidos ao estudo que teve como instrumento a aplicação do Inventário de Sintomas de *Stress* para adultos de Lipp (ISSL), do Questionário Nórdico de Sintomas Músculo Esqueléticos e *Maslach Burnout Inventory* - MBI. A amostra estudada manifestou quadro de sintomas relacionados ao estresse enquadrando 70% (n=07) da amostra na fase de exaustão. Nos últimos 12 meses, as áreas mais acometidas com presença de dor/formigamento foram costas 90% (n=09) seguidas de pescoço e joelho 70% (n=07). Constatou-se que além de sintomas osteomusculares, os comerciantes apresentam estresse ocupacional, considerando que 60% (n=06) se encontraram na fase considerável da *Burnout* interferindo na qualidade de vida e consequentemente em suas ocupações laborais diárias. Observando o nível de estresse em comerciantes, desponta a Fisioterapia, com técnicas, tais como, cinesioterapia laboral, exercícios específicos, relaxamento e orientações que agirão minimizando os efeitos do estresse ocupacional.

Palavras-chave: Estresse. Estresse ocupacional. Comerciantes. Fisioterapia.

Abstract: Stress has been considered as the syndrome of modern times, with different causes and taking alarming proportions especially now that started to affect individuals of occupational areas. The objective of this study was to analyze the occurrence of occupational stress and work-related musculoskeletal disorders/DORT in traders. This was a field research, from basic nature with exploration goals. Ten traders were subjected to the study and application of the instrument inventory of adult Stress Lipp-ISSL, Nordic questionnaire of Skeletal Muscle Symptoms and Maslach Burnout Inventory-MBI. The sample expressed stress-related symptoms frame framing 70% (n = 07) of the sample in the exhaust phase. In the last 12 months the affected areas with presence of pain/tingling was back 90% (n = 09) followed by neck and knee 70% (n = 07). It was noted that in addition to musculoskeletal symptoms, marketers present occupational stress, whereas 60% (n = 06) met considerable stage Burnout interfering with quality of life and consequently in their labor occupations daily. Observing the stress level on merchants, topping physical therapy, with techniques such as, kinesitherapy, specific exercises, relaxation and guidance that will minimize the effects of occupational stress.

Keywords: Stress. Occupational stress. Merchants. Physical therapy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 MÉTODOS	07
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	08
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

A associação entre o processo saúde - doença e o trabalho é conhecida desde os primórdios históricos da humanidade, tendo sido apontada através de conhecimentos filosóficos, da história, das artes e da literatura (GRAÇA; ARAÚJO; SILVA, 2006).

O estresse é relativamente contemporâneo, definindo reações no organismo humano a qualquer acontecimento que pareça perigo. Os fatores estressores, causadores da quebra da homeostase estão em contato com o indivíduo 24 horas, estando expostos a receber estímulos que podem ser captados por nosso subconsciente. Por isso, ao entrar em contato constantemente com esses, mesmo que insignificantes, desencadeia-se uma repetição de reações físicas e mentais, podendo vir a tornar-se algo patológico (FARIAS et al., 2011).

O estresse classifica-se em positivo e negativo, sendo o primeiro aquele que em nível equilibrado não é contraproducente ao organismo humano por ser adaptativo. Neste, se objetiva algo e ao atingir-se o ideal o indivíduo tem a sensação de prazer pelos resultados conquistados sendo realimentada pelos mesmos (PAFARO; MARTINO, 2004; HELMAN, 2009).

Todavia, no estresse negativo ao se expor a estressores diariamente, dá-se início a um desequilíbrio da homeostase orgânica que relacionado à sobrecarga de esforço físico e mental, ativa uma reação crônica, com alterações patológicas (PAFARO; MARTINO, 2004; HELMAN, 2009).

Conhecendo a significância que o estresse tem sobre a vida das pessoas, principalmente em caráter negativo, faz-se necessário desenvolver ações e providências de confrontação, objetivando a diminuição dos problemas de contexto geral, a fim de minimizar as adversidades na vida pessoal e no ambiente de trabalho (MORENO et al., 2010).

O quadro sintomatológico está intimamente ligado ao físico e emocional do trabalhador, tendo como exemplos: ansiedade, cólicas estomacais, falta de energia, irritabilidade, sentimento de tristeza e/ou raiva, dificuldade para dormir, cansaço constante, desânimo para exercer atividades, excesso ou perda de fome, cefaleia, dores musculares, falta de concentração, tensão emocional, pressão elevada, risco de doenças osteomusculares e cardiovasculares (SILVA, 2013).

Para Galvão (2012), os estudos voltados para esta área apontam um aumento significativo de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) em pessoas

que atuam no comércio como operadores de caixa. Isso é facilmente explicado pelo fato do uso incorreto de posturas e esforço repetitivo dos membros, além de horas em posições desconfortáveis que forçam o indivíduo a tentar corrigir por si só (STÔPA et al., 2009).

Os autores supracitados afirmam que de todas as cargas impostas pelo trabalho, as relacionadas à mecânica corporal constituem um dos fatores de maior risco para a saúde do trabalhador, pois vincula o esforço físico, visual, movimentos repetitivos exigidos pela atividade e a postura corporal utilizada no exercício, resultando em DORT.

Para minimização destes processos, a Fisioterapia vem se destacando de maneira significativa diante das intervenções feitas nas mais diversas áreas. No âmbito ocupacional, vem ganhando destaque pelas ações preventivas e nas intervenções direcionadas a distúrbios osteomusculares e ações voltadas para relaxamento (RIBEIRO, 2009).

A normatização deste profissional na área do trabalho em si possui importância distinta, visto que é um membro da área de saúde com formação científica e técnicas específicas que vão desde a promoção até a reabilitação, com base em avaliações e testes minuciosos e capacidade de condução para intervir quando necessário. Além de fornecer conhecimento sobre orientações a fim de prevenir e promover saúde nos três níveis de atenção (TALO et al., 1995).

Exercícios de alongamento e fortalecimento em distintos grupos musculares são constantemente utilizados no tratamento convencional, que foge da crença que cirurgias resolvem tudo. Com esses métodos se obtém em pacientes de diversos grupos uma melhora visível em questão de equilíbrio, flexibilidade e força que, consequentemente, facilitam a reeducação postural diminuindo os sintomas e restaurando a função de várias partes do corpo acometidas por dores (KISNER; COLBY, 2009; PIRES; SOUSA, 2012).

Diante do exposto, o presente estudo visou avaliar a ocorrência de estresse ocupacional em comerciantes, bem como investigar a existência de sintomas musculoesqueléticos associados ao estresse ocupacional.

2 MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de campo, de natureza básica, com objetivos exploratórios e com abordagem quantitativa no período de agosto a setembro de 2018. A cidade pesquisada situa-se no interior pernambucano e possui cerca de 50 comerciantes. A amostra contou com 10 indivíduos, elegidos por acessibilidade e por atenderem aos critérios de inclusão de estar atuando na área de comércio local há mais de 10 anos independentemente do sexo. Tiveram que ser excluídos os comerciantes aposentados ou que estivessem afastados de suas atividades, bem como os que se recusaram a participar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Após a autorização do Comitê de Ética e Pesquisa, sob parecer nº 2.450.239, foi iniciada imediatamente a coleta de dados. O contato inicial com os voluntários foi realizado pessoalmente em seus respectivos comércios com data e hora marcada, baseada na disponibilidade dos mesmos e da pesquisadora. Na oportunidade, foram explicados todos os objetivos da pesquisa, como também esclarecidas as dúvidas com relação aos questionários. Após a assinatura do TCLE, foi marcada a data da aplicação dos seguintes questionários: Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (ISSL), Questionário Nórdico de Sintomas Músculo Esqueléticos e *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Os dados, após coletados, foram tabelados utilizando o software Microsoft Excel® versão 2016, depois apresentados em tabelas e gráficos e discutidos a luz da literatura pertinente ao tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 10 comerciantes atuantes nessa área por pelo menos 10 anos. Destes, cinco eram do sexo feminino e cinco masculino, com idade média de 45 anos, sendo a mínima 32 e a máxima 55 anos de idade. Por se tratar de uma profissão tida como meio de vida, a população estudada busca sempre melhorias, e por medo de tornarem-se defasados, ultrapassam seus limites ocasionando uma carga de desgaste adicional.

A partir deste desgaste, foi possível observar por meio do ISSL, que tem como finalidade avaliar o nível de estresse em que o indivíduo se encontra mediante as respostas obtidas. Verificou-se então que 80% (n=08) apresentaram os sintomas, ressaltando um nível mais elevado de estresse na fase de exaustão com 70% (n=07) dos entrevistados, demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência de comerciantes que apresentaram sintomas de estresse conforme análise do ISSL.

<i>Fase de Estresse</i>	Frequência (n)	Porcentagem (%)
<i>Alerta</i>	0	0%
<i>Resistência</i>	1	10%
<i>Exaustão</i>	7	70%
<i>Ausência de estresse</i>	2	20%
Total	10	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Semelhante a este estudo, Calais, Andrade e Lipp (2003) obtiveram resultados em pesquisas com populações de profissões com características de trabalho semelhante, com intuito de avaliar a fase em que eles se incluíam independentemente de gênero e idade. A maioria destes já se encaixavam na fase de exaustão e poucos na fase de resistência.

Lipp (2003) evidencia ainda, por meio de outro estudo, que a fase de alerta pode ser vista como uma fase positiva do estresse, pois nessa, o estado natural de homeostase do corpo é abalado, gerando a produção de adrenalina. Sendo assim, o indivíduo pode encarar certos desafios com uma sensação de prazer, buscando vencer e aumentar sua coragem para afrontar adversidades.

O autor supracitado ressalta que, se os agentes estressores se sobressaem e persistem com frequência, aumentando a intensidade, há uma ruptura na confiança do indivíduo, levando-o a uma fase em que, automaticamente, ele tenta lidar com os problemas surgidos,

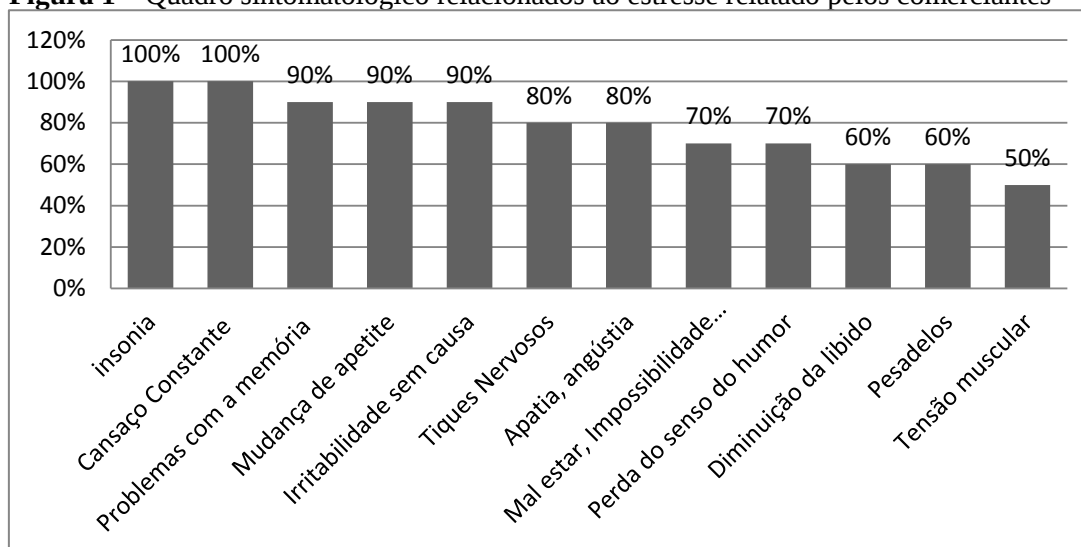
esforçando-se para não se estressar mais e manter o equilíbrio natural do corpo e mente, fase esta denominada de resistência.

Neste nexos, pesquisas utilizando o método de ISSL, realizadas com diferentes populações similares a esta, apontam que grande parte dos indivíduos, submetidos ao questionário, se fixam em alguma das fases, principalmente nas fases de resistência e exaustão, sendo poucas pessoas na fase de alerta e que não apresentam estresse (OLIVEIRA, 2007).

Sousa (2005), em achados semelhantes em uma de suas pesquisas, destacou a quantidade alarmante de indivíduos na fase de exaustão ultrapassando mais de 50% de sua amostra. Nesta fase, há um declínio significativo na imunidade do indivíduo que já se encontra completamente esgotado fisicamente e psicologicamente por sobrecarga de estresse. O autor salienta ainda que todas as habilidades que o trabalhador possuía perdem espaço para a falta de interesse em solucionar qualquer acontecimento, seja em seu âmbito ocupacional, familiar ou entre a sociedade.

O autor supramencionado destaca que o corpo perde a capacidade de lidar com desgastes e situações antes simples, entregando-se a um cenário lamentoso. Consequentemente, o trabalhador não consegue tolerar/ superar qualquer fato que possa gerar estresse, não conseguindo manter condições psicológicas e físicas e tornando-se uma porta de entrada para questões de difícil resolução de saúde, por exemplo, quadros sintomatológicos e patológicos graves associados.

Diante disto, observou-se, por meio da aplicação do questionário de Lipp, que os comerciantes estudados manifestaram um quadro de sintomas relacionados ao estresse, apresentando insônia e cansaço constante, sintomas estes relatados por 100% (n=10) dos indivíduos, seguidos por problemas com a memória, mudança de apetite e irritabilidade sem causa 90% (n=09), além de outras manifestações clínicas importantes, descritas na Figura 1.

Figura 1 – Quadro sintomatológico relacionados ao estresse relatado pelos comerciantes

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tais dados se mostraram semelhantes a estudos feitos com a mesma temática de estresse ocupacional, revelando que um ritmo acelerado de acontecimentos somados a fatores que exigem capacidade de adaptação do ser humano, associados a algum motivo desencadeante de um dado prejuízo, aumenta, consideravelmente, o desenvolvimento de estresse nas pessoas. Prova disso é o próprio âmbito de trabalho (COOPER et al., 1988).

Já Couto (1987) resguarda que o estresse, além da sobrecarga, testa o indivíduo enquadrando-o em níveis de acordo com a situação que ele possa suportar em cada adversidade. Em seus estudos, referiu que fadiga, dor nos músculos do pescoço, dor na região da coluna, sentimentos de raiva, sinais de depressão, hostilidade, angústia, insônia e irritabilidade são apenas alguns dos diversos sintomas que um indivíduo estressado pode apresentar quando está sob pressão.

Morini (2005), em seu estudo sobre estresse e qualidade de vida, ressaltou que a ansiedade, insônia, dores de cabeça ou no corpo, desânimo, cansaço e irritabilidade causam uma falta de concentração para as atividades cotidianas do indivíduo, enfatizando, ainda, que esse quadro sintomatológico pode se agravar dependendo do nível de estresse, ocasionando problemas que requerem mais atenção como hipertensão arterial, dores musculares mais fortes, má circulação sanguínea e até distúrbios na pele.

Quanto aos resultados obtidos por meio do questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, nos últimos 12 meses, as áreas mais acometidas com presença de sintomas como dor/formigamento foram costas 90% (n=09), seguida de pescoço 70% (n=07) e joelho

70% (n=07). Sobre os impedimentos, parte superior das costas 70% (n=07) e parte inferior das costas 60% (n=06) foram prevalentes. Em relação à procura de um profissional devido a esta condição, costas foram mais prevalentes 50% (n=05), sendo ainda, a área mais acometida nos últimos 7 dias que antecederam a aplicação do questionário, com maior percentual de comerciantes 60% (n=06), como mostra a Tabela 2.

Tabela 2- Áreas acometidas segundo o Questionário Nórdico

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido (a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área de saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em:
Pescoço	07	05	04	02
Ombros	05	03	02	02
Parte superior das costas	09	07	05	05
Cotovelos	01	01	00	00
Punhos/mãos	07	04	03	01
Parte inferior das costas	09	06	05	06
Quadril/coxas	05	01	02	01
Joelhos	07	04	04	01
Tornozelos/pés	06	01	01	01

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Em uma pesquisa semelhante a esta, realizada com motoristas, as maiores prevalências de queixas de dores observadas na população foram na região superior das costas e região inferior das costas. Nesta, mais de 50% da população relatou dores musculoesqueléticas e, entre os indivíduos participantes da pesquisa, foram encontrados casos de pessoas que ficaram impossibilitadas de exercer suas atividades normais no último ano (SAPORITI, 2007).

Miyamoto e colaboradores (2000) apontam que os resultados deste estudo corroboram com uma de suas pesquisas, visto que se observou que as principais queixas eram associadas à coluna lombar. Isto pode ser facilmente explicado pela manutenção de posturas inadequadas em períodos prolongados.

De acordo com as instruções da versão modificada do MBI, questionário que tem como finalidade uma avaliação inicial para identificação preliminar dos sintomas ligados a patologia de *Burnout*, para o trabalhador que se encontra na fase inicial da patologia, é necessário a procura de ajuda profissional, visando debelar os sintomas e garantir a qualidade do seu desempenho profissional e a melhora da qualidade de vida. Para os indivíduos que estão enquadrados na fase em que a patologia começa a se instalar, é imprescindível a procura por ajuda buscando prevenir o agravamento dos sintomas. Já os que estão na fase considerável da *Burnout*, mesmo esse quadro sendo reversível, deve-se procurar imediatamente profissionais competentes e capacitados e iniciar o tratamento o quanto antes.

Neste estudo, foi possível observar que da amostra entrevistada, 60% (n=06) dos entrevistados estão dentro da fase denominada Considerável da Síndrome de *Burnout*, como demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Sintomas de estresse ocupacional conforme o MBI

	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Nenhum indício da <i>Burnout</i>	0	0%
Possibilidade de desenvolver <i>Burnout</i>	0	0%
Fase inicial da <i>Burnout</i>	01	10%
A <i>Burnout</i> começa a se instalar	03	30%
Fase considerável da <i>Burnout</i>	06	60%
Total	10	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

A Síndrome de *Burnout* vem atualmente assumindo um papel preocupante e cada vez mais abrangente na comunidade científica. Isso é facilmente explicado pelo impacto que ela causa nos trabalhadores de profissões e faixa etárias diferentes, assim como a veracidade dos danos severos de sua consequência (DIAS, 2014).

Tironi e colaboradores (2016) configuram que por meio dos componentes respondidos no questionário de *Burnout*, o indivíduo se autoavalia sendo possível analisar recursos como sentimentos de desgaste emocional e físico em níveis que podem ir de sensações de defesa e proteção à fase mais considerável da Síndrome, sendo este acompanhado de total exaustão, reações de incompetência, distanciamento, baixa produtividade e até mesmo despersonalização.

Carlotto e Câmara (2008) concordam que frustrações profissionais de indivíduos que não estão possuindo muita confiança em seu ambiente de trabalho acarretam medo, ficando

instáveis em seu trabalho e se tornando vulneráveis ao agente estressor, contribuindo assim para o desenvolvimento da Síndrome de *Burnout*.

Nos estudos de Schechter e Boivin (2008), os indivíduos admitiram associação entre distúrbios relacionados à qualidade do seu sono e presença de sintomas de stress e distúrbios osteomusculares. Ainda afirmaram que isso tem impacto direto com as atividades que precisam exercer durante o dia, pois tais fatores prejudicam diretamente o desempenho de suas atividades laborais.

Os autores supracitados destacam ainda que uma maior preocupação é quando o quadro sintomatológico se intensifica, exemplo disto é quando se faz necessário ter longas jornadas de trabalho, uma vez que o sujeito não consegue ter controle em episódios de desgaste, também prejudicando sua atuação ocupacional e muitas vezes até a convivência com outros trabalhadores e clientes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com a ocorrência de estresse ocupacional e sintomatologias osteomusculares já vem, ao longo dos anos, sendo discutida em estudos científicos. Assim, muitos incluem a preocupação com a saúde e o bom estado físico dos trabalhadores durante sua atividade profissional. Neste sentido, a Ergonomia Física e Cognitiva aparecem como fundamentais contribuintes na melhoria das condições de trabalho e qualidade dos trabalhadores.

Com base nas avaliações realizadas, constatou-se que os indivíduos da amostra apresentaram distúrbios relacionados ao estresse ocupacional em seu âmbito de trabalho. Os comerciantes apresentaram quadros sintomatológicos como dor/ formigamento em diversas áreas do corpo com ênfase nas costas e diversas perturbações que se não tratadas podem interferir na qualidade de vida e no próprio ambiente de trabalho, uma vez que essa população deve manter um equilíbrio psicológico e físico para melhor atender seu público alvo.

A Fisioterapia tem papel fundamental para minimizar esses processos sintomáticos, utilizando abordagens como alongamentos musculares, cinesioterapia laboral e relaxamento de maneira essencial para um bom desempenho profissional. Por meio de ações preventivas, orientações e intervenções no ambiente laboral, é possível estabelecer melhorias e bem-estar físico e emocional dos comerciantes, uma vez que estão expostos a fatores estressores diários.

REFERÊNCIAS

- CALAIS, S. L.; ANDRADE, L. M. B.; LIPP, M. E. N. Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de estresse em adultos jovens. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 2, p. 257-263, 2003.
- CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G. Análise da produção científica sobre a Síndrome de *Burnout* no Brasil. **Psico**, Porto Alegre, PUCRS, v. 39, n. 2, p. 152-158, 2008.
- COOPER, C. et al. ***Occupational stress indicator: test sources of pressure in job. England: Windsor***, 1988.
- COUTO, H. A. **Stress e qualidade de vida dos executivos**. Rio de Janeiro: COP, 1987.
- DIAS, S. Síndrome de *Burnout*: um estudo comparativo entre enfermeiros e médicos portugueses. **Diaphora**, v. 12, n. 2, p. 35-41, 2014.
- FARIAS, S. M. C.; TEIXEIRA, O. L. C.; MOREIRA, W.; OLIVEIRA, M. A. F.; PEREIRA, M. O. P. Caracterização dos sintomas físicos de estresse na equipe de pronto atendimento. **Revista Escola de Enfermagem USP**. São Paulo, 2011.
- GALVÃO, J. T. **Saúde e qualidade de vida do operador de caixa de supermercado**. Monografia (Bacharelado em Administração) - Curso de Graduação em Administração a Distância, Universidade de Brasília, Palmas, 2012.
- GRAÇA, C.C.; ARAÚJO, T.M.; SILVA, C.E.P. Desordens musculoesqueléticas em cirurgiões-dentistas. **Rev. Sitientibus**, Univ. Feira de Santana, v. 34, n. 1, p. 71-86, 2006.
- HELMAN, C. G. **Cultura, Saúde e Doença**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- KISNER, C.; COLBY, L.A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 5. ed. Barueri: Manole, 2009.
- LIPP, M. E. N. **Mecanismos neuropsicológicos do stress: teoria e aplicações clínicas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.
- MIYAMOTO, M.; SHIRAI, Y.; NAKAYAMA, Y; GEMBUN, Y.; KANEDA, K. ***Epidemiologia study of occupational low back pain in truck drivers. J Nippon School***, 2000.
- MORENO, F.N. et al. Estratégias e Intervenções no Enfrentamento da Síndrome de *Burnout*. **Rev. Enferm.** UERJ. Rio de Janeiro, p. 140-145, 2010.
- MORINI, S. C. T. **Ativação Bioenergética em Meio Líquido: Stress e Qualidade de Vida**. Jundiaí, SP: Fontoura Editora, 2005.

OLIVEIRA, J. B. **Resiliência e controle do stress em juízes e servidores públicos.** Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, 2007.

PAFARO, R. C.; DE MARTINO, M. M. F. Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 152-160, jun., 2004.

PIRES, R. A. M.; SOUZA, H. A. Análise dos efeitos da tens, cinesioterapia e o método Mackenzie para redução da dor em pacientes com lombalgia. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 127-135, jul./dez. 2012.

RIBEIRO, Kátia Suely Queiróz Silva. A atuação da Fisioterapia atenção primária à saúde: reflexões a partir de uma experiência universitária. **Fisioterapia Brasil**. v. 3, n. 5, p. 311-318, 2009.

SAPORITI, A. F. **Dor lombar referida e fatores associados em motoristas de carretas.** Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2007.

SILVA, K. R. **Estresse no Ambiente de Trabalho:** causas, consequências e prevenções. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, Assis, SP, 2013.

SHECHTER, A. J. F. O; BOIVIN, D. B. Circadian rhythms and shift working women. **Sleep Medicine Clinics**, v. 3, n. 1, p. 13-24, mar, 2008.

SOUSA, A. F. **Estresse ocupacional em motoristas de ônibus urbano:** o papel das estratégias de *coping*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

STÔPA, J. S. Operadores de Caixa de Supermercado: Análise Antropotecnológica do trabalho. Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP. **Anais**. 2009.

TALO, S.; RYTÖKOSKI, U.; PUUKKA, P.; ALANEN, E.; NIITSUO, L.; HÄMÄLÄINEN, A.; VAARA, M.; TUOMAALA, M. *An empirical investigation of the biopsychosocial disease consequence model: psychological impairment, disability and handicap in chronic pain patients.* **Disability and Rehabilitation**. v. 17, n. 6, p. 28-92, 1995.

TIRONI, M. O. S.; TELES, J. M. M.; BARROS, D. S.; VIEIRA, D. F. V. B.; SILVA-FILHO, C. M.; MARTINS-JÚNIOR, D. F.; MATOS, M. A.; NASCIMENTO-SOBRINHO, C. L. Prevalência de Síndrome de *Burnout* em médicos intensivistas de cinco capitais brasileiras. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 28, n. 3, p. 270-277, 2016