



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES-CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM-UAENF
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

FERNANDA LEITE DIAS

**LIAN GONG 18 TERAPIAS: IMPLICAÇÕES NOS SINTOMAS ÁLGICOS EM
TRABALHADORES**

CAJAZEIRAS-PB
2013

FERNANDA LEITE DIAS

**LIAN GONG 18 TERAPIAS: IMPLICAÇÕES NOS SINTOMAS ÁLGICOS EM
TRABALHADORES**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Cajazeiras, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Prof^a. Ms. Milena Silva Costa.

**CAJAZEIRAS-PB
2013**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Denize Santos Saraiva Lourenço - Bibliotecária CRB/15-1096
Cajazeiras - Paraíba

D5411 Dias, Fernanda Leite
LIAN GONG 18 TERAPIAS: implicações nos
sintomas álgicos em trabalhadores/Fernanda Leite
Dias. Cajazeiras, 2013.
60f. : il.
Bibliografia

Orientadora: Milena Silva Costa
Monografia (Graduação) – UFCG/CFP

1. Doença ocupacional. 2. LER/DORT. 3. Saúde do
trabalhador. I. Costa, Milena Silva. II. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU-616-057

FERNANDA LEITE DIAS

**LIAN GONG 18 TERAPIAS: IMPLICAÇÕES NOS SINTOMAS ÁLGICOS EM
TRABALHADORES**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Cajazeiras, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Prof^a. Ms. Milena Silva Costa.

Aprovado em ___/___/2013

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Ms. Milena Silva Costa

(Orientadora)

Prof.^a Esp. Maria Berenice Gomes Nascimento Pinheiro

(Membro Examinador)

Prof.^a Esp. Maria Mônica Paulino do Nascimento

(Membro Examinador)

CAJAZEIRAS – PB

2013

Dedico aos meus pais, José Fransualdo e Maria Betânia a quem devo tudo que sou e tudo que tenho, pela dedicação e amor dispensados a mim. Ao meu avô Geraldo dos Santos (in memoriam) pela confiança e carinho. Hoje, mais do que nunca, desejo a sua presença, para sentir mais uma vez o aconchego do seu abraço e ver em sua face o sorriso de aprovação e orgulho, pois sei que esse sonho, que hoje se realiza, era tão seu quanto meu.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pela minha vida, por me carregar em seus braços às diversas vezes que estive sem forças para caminhar, por me oferecer a tua misericórdia, proteger-me e fazer entender que a tua graça me basta. A ti Senhor, entrego a minha vida e o meu destino.

Aos meu pais, Sualdo e Betânia, por quem transbordo de amor. Por serem PAIS por excelência, me ensinando a viver com dignidade. Por estarem sempre presente, me apoiando, confiando no meu potencial, por tanto amor, dedicação, renuncia, doação sem os quais não teria realizado esse sonho, me fazendo sentir especial, amada acima de tudo. Pelas os abraços e palavras de amor que renovavam as minhas energias e me acalentavam nas horas de dificuldade. Pela espera e compreensão nos momentos que estive ausente. Juntos choramos muitas vezes, aos ver o meu sonho interrompido por causa da minha saúde, foi em vocês que achei forças para continuar e hoje festejamos a NOSSA vitória. Devo-lhes tudo, a minha vida, a minha formação pessoal e profissional. O que sinto por vocês e a minha gratidão jamais será traduzido em palavras. Vocês são um pedaço de mim, o motivo mais verdadeiro da minha felicidade. Amo sem reservas, com toda a minha alma.

Ao meu irmão, Raimundo Neto, pelas inúmeras demonstrações de orgulho, confiança, segurança e a cima de tudo amor. Obrigada por me fazer sentir a pessoa mais especial e feliz do mundo ao dizer sem constrangimentos que me ama. Pela sua preocupação com o meu bem-estar e sempre expressar a vontade de me ter por perto. O amor que lhe tenho vai muito além da minha capacidade de demonstrar. Amo você incondicionalmente.

Ao meu namorado, Eudes, que esteve presente me apoiando, incentivando, por dedicar a mim todo o tempo que precisei, responder a todos os meus chamados, por me proteger, por cuidar de mim. Esteve comigo em todos os momentos, nas vitórias e nas derrotas, sem nunca me deixar desanimar. Você é peça fundamental na minha conquista.

Aos meus avós, Marieta, Socorro (in memorian) e Raimundo Filho (Tozinho) que sempre acreditaram no meu potencial, que demonstraram orgulho em me ter como neta e como enfermeira. Por contribuírem, cada um a sua maneira, para a realização do meu sonho. Por todo amor que me dispensam. Por me fazerem sentir como uma filha extremamente amada! A vocês o meu amor e a minha gratidão...

Aos meus amigos, Adenusca e Fransuélío, que me acolheram em um dos momentos mais importantes da minha trajetória, com quem dividi todos os meus desejos, os meus melhores sorrisos, as minhas lágrimas, que por mim demonstraram carinho e respeito, me corrigindo e me parabenizando no momento oportuno. Hoje nos separamos, mas mesmo assim permaneceremos unidos dentro dos nossos corações e nas melhores lembranças.

As minhas amigas Paulinha e Liana, que tantas vezes me deram abrigo no início do curso, demonstrando verdadeira amizade, mesmo depois que, pelos motivos do destino, nos separamos. Obrigada.

As minhas amigas Kalline, Cleidinha e Patriciana com quem dividi não apenas um lar, mas a minha vida. Ligamos-nos de uma maneira extraordinária durante o tempo de convívio. Sinto muita saudade.

As minhas amigas Tamyris, Isadora, Juliana, Patrícia, Pollyana e Kariny pelas boas risadas, pelo carinho, amizade e companheirismo. Pelas palavras de incentivo nos momentos de dificuldade. Obrigada!

A minha orientadora, professora Milena, que tão prontamente aceitou ao meu pedido, pela sua paciência, que mesmo em meio a tantos afazeres esteve disposta a me ouvir, apoiando as minhas decisões e me transmitindo toda a calma que nunca imaginei que poderia ter. Professora, a você todo o meu apreço, respeito e gratidão.

A professora Rosilene que me deu a oportunidade de participar do projeto de extensão, onde conheci o meu instrumento de estudo, me fazendo perceber mais um campo de atuação da enfermagem.

A todas as demais professoras que compreenderam as minhas limitações e com toda dedicação me transmitiram o seu conhecimento.

Aos funcionários das empresas que me permitiram realizar esta pesquisa, por tanta receptividade e respeito.

“O ser humano é o mais complexo, o mais variado e o mais inesperado dentre todos os seres do universo conhecido. Relacionar-se com ele, lidar com ele, haver-se com ele é, por isso, a mais emocionante das aventuras. Em nenhuma outra assumimos tanto risco de nos envolver, de nos deixar seduzir, arrastar, dominar, encantar...”

J. A. Gaiarsa.

DIAS, FL. LIAN GONG 18 TERAPIAS: IMPLICAÇÕES NOS SINTOMAS ÁLGICOS EM TRABALHADORES. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, 2013.

RESUMO

As transformações que vem ocorrendo no ambiente laboral nos dias atuais interferem de maneira significativa na qualidade de vida dos trabalhadores, ocasionando um aumento considerável das doenças musculoesqueléticas, em especial as LER/DORT que são consideradas as mais frequentes nesse contexto. A pesquisa objetivou avaliar os efeitos da prática do Lian Gong 18 Terapias Anterior sobre os sintomas álgicos em trabalhadores. Trata-se de um estudo do tipo pesquisa-ação com abordagem quantitativa de caráter descritivo, desenvolvido com trabalhadores do depósito de uma distribuidora de cosméticos e de uma loja de departamentos situadas na cidade de Cajazeiras, Paraíba. A amostra foi composta por 35 funcionários. O estudo ocorreu no período de novembro de 2012 a fevereiro de 2013, tendo como aparato legal e ético a Resolução 196/96. Os dados foram coletados a partir de dois questionários: um instrumento construído pela própria pesquisadora com a finalidade de analisar as características sócio-demográficas dos sujeitos e o Diagrama de Corlett para avaliar as queixas de dor osteomuscular. Os dados coletados foram tabulados e analisados através do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21 por meio da estatística descritiva (frequência simples e porcentagens), sendo construídos gráficos no Microsoft Office Excel versão 2007 e tabelas no Microsoft Office Word versão 2007 para representação visual. Os resultados evidenciaram que a amostra era predominantemente masculina (80,0%), com idade entre 26 e 33 anos (42,9%), solteira (57,1%) e com ensino médio completo (37,1%). O maior número de trabalhadores ocupa o cargo de conferente e embalador (62,9%), trabalhando nos horários da manhã e da tarde (51,4%) e não realizam hora-extra (51,4%). Constatou-se que os sujeitos em sua maioria não praticam atividade física (77,1%) e queixam-se de dor osteomuscular durante as atividades laborais (71,4%). No Diagrama de Corlett o maior número de participantes referiu queixas de um ou mais segmentos corporais (91,4%), sendo o pescoço (60,0%), as costas no terço médio e inferior (ambas com 54,2%) e a região cervical (48,5%) os locais mais acometidos pelos sintomas álgicos, sendo também nessas regiões onde se constatou os índices mais expressivos de redução dos casos de dor: no pescoço reduziu 37,2% e nas costas terço médio e cervical ocorreu uma redução de 25,7% do número de casos. Em regiões como os cotovelos, o tornozelo direito e o pé direito não houve mudança no percentual e nas regiões da bacia e joelho direito observou-se um leve aumento na porcentagem de casos de dor ou desconforto. Conclui-se então que a prática do Lian Gong promove efeitos extremamente positivos em relação às algias osteomusculares, em especial na região da coluna vertebral, sendo possível o seu desenvolvimento no ambiente de trabalho, com custos mínimos, proporcionando melhorias na qualidade de vida dos participantes.

Palavras-chave: Lian Gong. LER/DORT. Saúde do Trabalhador.

DIAS, FL. LIAN GONG 18 THERAPIES: IMPLICATIONS IN WORKERS PAIN SYMPTOMS. Completion of course work (Undergraduate Nursing) - Federal University of Campina Grande, in 2013.

ABSTRACT

The transformations that have occurred in the workplace nowadays significantly interfere with quality of life of workers, causing a considerable increase in musculoskeletal disorders, especially RSI / WMSD that are considered the most frequent in this context. The research aimed to evaluate the effects of the practice of Lian Gong 18 Therapies on Back pain symptoms in workers. This is a study of type action research with quantitative approach of descriptive character, developed with workers deposit a distributor of cosmetics and a department store located in the city of Cajazeiras, Paraíba. The sample consisted of 35 employees chosen through a non-probability sampling. The study took place from November 2012 to February 2013, with the ethical and legal apparatus to Resolution 196/96. Data were collected from two questionnaires: an instrument constructed by the researcher in order to analyze the socio-demographic characteristics of the subjects and Diagram Corlett to evaluate complaints of musculoskeletal pain. The collected data were tabulated and analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21 using descriptive statistics (frequency and simple percentages), being constructed charts in Microsoft Office Excel 2007 version and tables in Microsoft Office Word 2007 version for visual representation. The results showed that the sample was predominantly male (80.0%), aged between 26 and 33 years (42.9%), single (57.1%) and secondary education (37.1%). The largest number of workers occupying the post of lecturer and packer (62.9%), working hours in the morning and afternoon (51.4%) and not perform overtime (51.4%). It was found that subjects mostly do not exercise (77.1%) and complain of musculoskeletal pain during work activities (71.4%). Diagram Corlett the largest number of participants reported complaints of one or more body segments (91.4%) and neck (60.0%), back in the middle and lower third (both 54.2%) and cervical region (48.5%) were the most affected by pain symptoms, is also found in those regions where the indices more significant reduction of pain cases: 37.2% reduced neck and back middle third and cervical occurred one 25.7% reduction in the number of cases. In areas like elbows, right ankle and right foot there was no change in the percentage and in the regions of the basin and right knee there was a slight increase in the percentage of cases of pain or discomfort. It was concluded that the practice of Lian Gong promotes extremely positive effects in relation to musculoskeletal pains, especially in the region of the spine, and their possible development in the workplace, at minimal cost, providing improvements in the quality of life of participants.

Keywords: Lian Gong. RSI / WMSD. Occupational Health.

LISTA DE SIGLAS

ADAT: Auxílio-Doença por Acidentes de Trabalho

CEP: Comitê de Ética e Pesquisa

CIPEPS: Cidadania, Práticas Educativas e Promoção da Saúde no Semiárido Paraibano

CNS: Conselho Nacional de Saúde

DORT: Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INSS: Instituto Nacional de Seguro Social

LER: Lesões por Esforço Repetitivo

MPS: Ministério da Previdência Social

MS: Ministério da Saúde

MTE: Ministério do Trabalho e Emprego

PIC: Práticas Integrativas e Complementares

PNPIC: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

PNSST: Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador

PROEXT: Programa de Extensão Universitária

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS: Unidades Básicas de Saúde

UFMG: Universidade Federal de Campina Grande

URCA: Universidade Regional do Cariri

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 - Perfil sócio-demográfico dos trabalhadores.....	31
Tabela 2 – Características profissionais dos trabalhadores	32
Tabela 3 - Dados relacionados à saúde dos trabalhadores	33
Gráfico 1 – Distribuição do percentual de trabalhadores com queixas de dor osteomuscular	34
Gráfico 2 – Presença de sintomas álgicos pré e pós Lian Gong: Coluna Vertebral	35
Gráfico 3 – Presença de sintomas álgicos pré e pós Lian Gong: Membros Superiores	37
Gráfico 4 - Presença de sintomas álgicos pré e pós Lian Gong: Membros Inferiores	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 O TRABALHO E SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO SAÚDE-DOENÇA.....	16
2.2 CONTEXTUALIZANDO SOBRE AS LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO/ DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADA AO TRABALHO.....	17
2.3 IMPLICAÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE DO TRABALHADOR.....	20
2.4 CARACTERIZAÇÃO DO LIAN GONG EM 18 TERAPIAS.....	22
3 METODOLOGIA	25
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	25
3.2 CENÁRIO DA PESQUISA.....	25
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	26
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	27
3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	27
3.5.1 Aplicação dos questionários pré-intervenção.....	28
3.5.2 Execução do Lian Gong 18 Terapias Anterior.....	28
3.5.3 Aplicação do questionário pós-intervenção.....	29
3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	29
3.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	42
APÊNDICES	49
ANEXO.....	57

1 INTRODUÇÃO

O trabalho é considerado um processo complexo pelo qual o homem transforma a natureza de acordo com seus ideais e necessidades, produz conhecimentos, satisfação pessoal e desenvolvimento econômico, sendo um fator imprescindível na inserção do indivíduo no meio social.

Com a globalização, o processo de trabalho vem sofrendo uma reestruturação através da introdução de novas tecnologias, levando a transformações socioeconômicas e culturais entre pessoas e nações. Essas mudanças interferem de maneira significativa no processo saúde-doença dos trabalhadores devido a fatores como: a super exploração da força de trabalho, o aumento excessivo da jornada laboral, e a competitividade entre os mercados nacionais e internacionais (FERRARI, 2009).

As modificações no mercado ocupacional geram impactos na qualidade de vida dos profissionais que muitas vezes são submetidos a condições insalubres no ambiente laboral, alta rotatividade, baixos salários, ocupações informais, sem garantias dos direitos trabalhistas. Condições que ocasionam desgaste físico e mental devido à exposição a fatores de riscos físicos, mecânicos, ergonômicos e psicossociais (RIBEIRO, 2012).

Dessa forma é possível perceber que o estado de saúde de um trabalhador está intimamente relacionado à sua atividade ocupacional, visto que se faz necessária uma adequação as condições e ao ambiente laboral, sem levar em consideração os limites físicos e psicológicos do indivíduo, induzindo um aumento considerável das doenças musculoesqueléticas.

Dentre os distúrbios musculoesqueléticos, as Lesões por Esforço Repetitivo (LER), atualmente denominado como Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), são consideradas o grupo de doenças mais frequentes no contexto laboral representando cerca de um terço das doenças ocupacionais nos Estados Unidos e Japão (FERRARI, 2009).

Diversos fatores contribuem para a ocorrência de LER/DORT, dentre eles os movimentos repetitivos, a manutenção de posturas inadequadas, a sobrecarga biomecânica, o trabalho muscular estático, impactos e vibrações, a intensificação da jornada e do ritmo da produção como também a falta de controle sobre a organização do trabalho (SEVERO; PEZZINI; CATTELAN, 2006; SIQUEIRA, 2007).

A dor é considerada a principal manifestação desses distúrbios, que a depender do grau e do tempo de exposição aos fatores determinantes, torna-se crônica dando origem a

níveis distintos de incapacidade funcional, ocasionando redução na produtividade, aumento nos índices de absenteísmo (ausência no trabalho) e de afastamento transitório ou permanente das atividades laborais, domésticas e de lazer (FREITAS, 2010).

As LER/DORT estão classificadas como acidentes de trabalho, de notificação compulsória que deve ser realizada por meio da Ficha de Notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (RIBEIRO, 2012).

De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social no ano de 2012 foram notificados 63 casos de LER/DORT na Paraíba, que ocupa 12º lugar no ranking de notificações dos distúrbios osteomusculares em relação aos demais estados da federação (BRASIL, 2012).

Estes dados reforçam que as instituições de saúde do Estado devem redirecionar estratégias de enfrentamento deste problema de saúde pública, buscando a utilização de práticas de prevenção e promoção da saúde que resultem na melhoria da qualidade de vida relacionada ao trabalho.

As Práticas Integrativas e Complementares (PIC) adotadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e normatizadas pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) tem um papel relevante na saúde do trabalhador por serem vistas como uma possibilidade preventiva e terapêutica diante das situações decorrentes do trabalho (BRASIL, 2006).

Nesse contexto, as práticas corporais da Medicina Tradicional Chinesa têm sido progressivamente utilizadas no tratamento e prevenção das LER/DORT, pois se baseiam na interação entre a manutenção da saúde e a prevenção de doenças, buscando harmonizar o estado de saúde geral das pessoas.

Uma das práticas que vem ganhando destaque é o *Lian Gong* em 18 terapias, criado em 1974 em Shangai, pelo médico ortopedista e traumatologista Zhuang Yuen Ming, e foi introduzido no Brasil em 1987, através da professora de Filosofia e de Artes Corporais Chinesas Maria Lúcia Lee (SOUZA et al., 2010).

Os exercícios praticados corretamente trazem inúmeros benefícios na prevenção das síndromes dolorosas causadas pelas LER/DORT além de diminuir o estresse, melhorando de maneira significativa a qualidade de vida e a produtividade do trabalhador. Além de apresentar-se como um método que exige tecnologia leve, de caráter não invasivo, sendo possível sua execução no ambiente laboral.

Considerando o contexto dos agravos relacionados à saúde do trabalhador, seus avanços e limitações, bem como a necessidade da manutenção da integridade física e mental

dos trabalhadores, visto que estes ocupam grande parte do seu tempo com suas atividades laborais, percebeu-se a necessidade da elaboração de estratégias preventivas e terapêuticas que pudessem ser desenvolvidas no ambiente ocupacional.

Tendo em vista a responsabilidade que o profissional de enfermagem tem acerca da assistência integral aos pacientes, a partir de uma visão holística a respeito do seu estado de saúde, e compreendendo que as doenças ocupacionais são hoje um dos maiores fatores que interferem no bem-estar biopsicossocial dos indivíduos, surgiu o interesse em investigar a eficácia de métodos de prevenção e tratamento de distúrbios osteomusculares, a fim de proporcionar meios de manutenção da qualidade de vida em trabalhadores.

Com base nos fatores acima citados e mediante estudos que enfatizam a utilização do Lian Gong em 18 Terapias enquanto Prática Integrativa utilizada na prevenção e tratamento de distúrbios musculoesqueléticos em diferentes públicos emergiram as seguintes inquietações: A prática do Lian Gong 18 Terapias Anterior é eficaz na redução dos sintomas álgicos e do desconforto osteomuscular comumente ocasionado pelas atividades laborais? O Lian Gong 18 Terapias Anterior promove mudanças significativas na qualidade de vida dos trabalhadores?

Esta pesquisa pretende possibilitar o direcionamento de novas estratégias de enfrentamento dos distúrbios osteomusculares ocasionados e/ou agravados pelo trabalho. Será possível avaliar cientificamente os efeitos da aplicação de práticas integrativas propostas pelo SUS, embasando um debate acerca da relevância dessa proposta como parte das ações de promoção e prevenção da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores, além de fornecer aos empregadores uma nova possibilidade de ofertar melhores condições de trabalho sem gerar custos para a empresa.

Sob este prisma, o presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da prática do Lian Gong 18 Terapias Anterior sobre os sintomas álgicos em trabalhadores, bem como analisar a ocorrência da dor osteomuscular em trabalhadores e comparar as queixas de dor osteomuscular antes e após a intervenção do Lian Gong.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O TRABALHO E SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO SAÚDE-DOENÇA

É possível definir o trabalho como uma ação fundamental na construção do homem social, que não se resume a uma atividade de subsistência, mas constitui uma ação humana vital que lhe confere realização na esfera cultural, social, lúdica e afetiva (RIBEIRO, 2012).

Com o passar do tempo, o trabalho vem assumindo novas características e desse modo interferindo nas relações sociais. A divisão do trabalho, imposta pelo capitalismo, promove uma diferenciação dos indivíduos em classes sociais que, por sua vez, passam a se relacionar de maneira hierárquica, sendo mantidas as desigualdades, repercutindo negativamente na qualidade de vida de uma grande parcela da população.

A introdução de novas tecnologias e a reestruturação produtiva, que vem ocorrendo mundialmente, tem intensificado a exploração do trabalho implicando em contratações provisórias, ocupações informais, autônomos, exploração do trabalho infantil e de mulheres que são submetidas a salários abaixo da média (NAVARRO, 2003).

A valorização dos funcionários na contemporaneidade está cada vez mais difícil, em virtude da busca incessante pelo lucro através do aumento da produtividade. O mercado de trabalho exige profissionais cada dia mais qualificado e polivalente, que são expostos a condições inadequadas no ambiente ocupacional, alta rotatividade, sobrecarga biomecânica, trabalho repetitivo, pressões psicológicas, baixos salários, gerando um desgaste físico e psíquico que refletem no perfil de adoecimento dos trabalhadores (MARQUES; AVELAR, 2010).

O trabalho se torna nocivo dependendo da maneira como é sistematizado: a divisão das atividades, a hierarquia interna, o controle dos turnos, as escalas, as pausas durante a jornada, as capacitações, as relações interpessoais, as motivações e o envolvimento dos trabalhadores na estruturação do serviço (MARTARELLO, 2005).

Considerando os fatores mencionados, entende-se que o estado de saúde do trabalhador está intimamente relacionado à sua atividade profissional que a depender da natureza, das situações e do tempo em que são realizadas suas tarefas, podem provocar desequilíbrio físico e psicológico no indivíduo.

Os novos instrumentos de trabalho ao passo que proporcionam benefícios e facilidades intensificam o ritmo e a complexidade das tarefas que, na maioria das vezes, tem se expressado através de enfermidades (BORSOI; SANTOS; ACÁRIO, 2007). Os

trabalhadores são expostos a diversos fatores de risco existentes nos estabelecimentos laborais como: riscos físicos, químicos, ergonômicos, biológicos, mecânicos e psicossociais aumentando a predisposição de desenvolverem doenças ocupacionais e/ou se tornarem vítimas de acidentes de trabalho (SERVILHA; LEAL; HIDAKA, 2010).

Os acidentes de trabalho são acontecimentos inesperados durante o exercício das atividades laborais ou durante o trajeto da residência ao local de trabalho e vice-versa que provocam lesões físicas, ocasionando incapacidades funcionais transitórias ou permanentes. As doenças ocupacionais são agravos produzidos diretamente pelo exercício profissional conhecidos como doenças profissionais ou em função das condições inadequadas em que ele ocorre, denominado doenças relacionadas ao trabalho (RIBEIRO, 2012).

Com base nas definições citadas anteriormente, é possível compreender que os acidentes de trabalho são notificados com mais facilidade quando comparados as doenças ocupacionais que necessitam de uma investigação mais aprofundada a respeito do ambiente laboral, da maneira como as atividades são realizadas e da organização e direcionamento das tarefas para que seja possível comprovar o nexo causal que as possibilite serem reconhecidas como tal, dessa forma ocasionando uma subnotificação dos casos de enfermidades na classe trabalhadora (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2006).

De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social, em 2011 as doenças mais incidentes em trabalhadores foram às doenças osteomusculares merecendo destaque para as lesões no ombro – 20,2%, sinovites e tenossinovites – 14,2% e as dorsalgias – 7,7% do total de agravos (BRASIL, 2011).

2.2 CONTEXTUALIZANDO SOBRE AS LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO/DOENÇAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO.

As doenças ocupacionais começaram a ser relatadas em 1717 quando Bernardini Ramazzini descreveu os movimentos bruscos, as posturas incorretas, a repetitividade dos movimentos e a sobrecarga biomecânica em artesãos e escriturários, que geravam dor, formigamento e parestesia, sendo denominada “paralisia do escrivo” e “câimbra do escrevente” (MELO, 2007).

No século XIX os profissionais mais acometidos foram os músicos e os operadores de código Morse, que usavam exaustivamente as mãos como objetos de trabalho, no ano de 1891, lavadeiras apresentavam desgaste sobre tendões e músculos do polegar denominado

“entorse das lavadeiras” que posteriormente ficou conhecida como “tenossinovite do polegar ou síndrome *De Quervain*” (MUSSI, 2005).

A partir da década de 50 surgiu no Japão, inúmeros casos de trabalhadores diagnosticados com tenossinovites em punho e dedos, o principal público acometido pelo problema foram os perfuradores de cartões e operadores de caixa registradora, esses mesmo trabalhadores, tempos depois, foram diagnosticados com “*síndrome cervicobraquial*” através de relatos de dores no pescoço e ombros, conhecidos como “*Distúrbio Cervicobraquial Ocupacional*”. No mesmo período, a Austrália passava por um momento de elevada incidência de doenças relacionadas a atividades que exigiam movimentos repetitivos e posturas estáticas que sobrecarregavam o sistema musculoesquelético. Começou então a ser utilizado o termo “*Cumulative Trauma Disorder*” ou “Transtorno Traumático Cumulativo” (SIQUEIRA, 2007).

Na década de 80 começa a ser observado uma alta incidência de lesões musculoesqueléticas no Brasil, dentre elas, as mais comuns eram as tenossinovites e tendinites em digitadores da região Sul do país, com isso houve uma mobilização dos sindicatos de trabalhadores e profissionais da saúde na luta pelo reconhecimento das tenossinovites como doenças do trabalho, sendo validada em 1987 pelo Ministério da Previdência Social, definida como “tenossinovite do digitador”, através da Portaria 4.602 (MUSSI, 2005; SIQUEIRA, 2007; OLIVEIRA, 2010).

Em 1992, esse agravo é intitulado, pelo Ministério da Previdência, como Lesões por Esforços Repetitivos (LER), representando um dos grupos de doenças ocupacionais mais polêmicos no Brasil. Com o passar do tempo percebeu-se que essa enfermidade não se restringia apenas a trabalhadores que desenvolviam atividades repetitivas, mas também estavam presentes nas classes de profissionais que eram submetidos à sobrecarga biomecânica, principalmente nos membros, passando então a ser denominada: Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), popularmente conhecida como LER/DORT (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2006).

As LER/DORT são desordens osteomusculares decorrentes da sobrecarga nas estruturas anatômicas do sistema musculoesquelético que afetam fáscias, tendões, articulações, músculos, nervos e ligamentos, atingindo, sobretudo, os membros superiores, o pescoço e a região escapular (MOREIRA et al., 2013).

Essas afecções musculoesqueléticas podem ser originadas ou agravadas pelas condições inadequadas ofertadas no ambiente de trabalho que incluem: movimentos repetitivos, levantamento e transporte de peso, aplicação de força com mãos e braços,

posturas inadequadas, aumento da jornada de trabalho, impactos e vibrações, ausência de pausas durante as atividades e o uso de mobiliário e equipamentos inadequados. (FREITAS, 2010; MARTINS, 2011; MARTINS; FELLI, 2013).

Durante algum tempo acreditou-se que as LER/DORT eram causadas apenas pelos fatores físicos, até que estudos mais aprofundados verificaram que os fatores organizacionais e psicossociais relacionados à ocupação laboral também são determinantes. O estresse psicológico, a sobrecarga mental pode levar ao aumento da tensão muscular e a diminuição da resistência corporal que se manifestam nos pontos mais sensíveis do corpo (MELO, 2007).

Grande parte dos indivíduos acometidos por esse agravo apresenta queixas de ordem psíquica, que muitas vezes são tratadas de uma maneira genérica como depressão ou ansiedade. Suas causas estão pautadas na relação entre os quadros de dor, pressão por produção, as relações conflituosas com a chefia, a competitividade, a insegurança vivenciada no trabalho, o medo do desemprego e a incompreensão da equipe, levando a uma desestruturação da vida familiar, profissional e social do trabalhador (RAMOS et al., 2010; SALERNO; SILVESTRE; SABINO, 2011).

Os distúrbios são observados inicialmente como quadros de fadiga e inflamação musculoesquelética, apresentando diversos sintomas que podem ser concomitantes, de início insidioso como dor, parestesia, fadiga, sensação de peso, inflamação das articulações, que acometem principalmente o pescoço e membros superiores. Com o passar do tempo podem surgir patologias ortopédicas tais como: tendinites, sinovites, síndrome do túnel do carpo, neurite digital entre outras (FERRARI, 2009).

As LER/DORT são causas frequentes de incapacidades físicas transitórias ou permanentes, levando ao afastamento temporário ou definitivo das atividades laborais comprometendo a qualidade de vida do funcionário, além de representar prejuízos financeiros para o empregador (MOREIRA et al., 2013).

Diagnosticar as doenças relacionadas ao trabalho não é uma tarefa fácil devido ao caráter subjetivo da dor, caracterizada como o principal sintoma da lesão, sendo necessária uma análise detalhada das atividades laborais relacionando-as aos sinais e sintomas encontrados após o exame físico completo (MARTINS, 2011; MARTINS; FELLI, 2013).

Muitas vezes os pacientes são desacreditados tanto pelos colegas de trabalho quanto pelos próprios profissionais da saúde que os atendem, sendo por vezes suas queixas entendidas como simulações para fugir as exigências do trabalho, devido às possíveis limitações geradas pela enfermidade que levam a incapacidades para trabalho e para vida em geral (BORSOI; SANTOS; ACÁRIO 2007).

O tratamento e os seus resultados dependem do grau da lesão, do diagnóstico precoce, e da eliminação dos agentes causadores ou agravantes. Ressalta-se a importância de uma equipe multiprofissional, que possa desenvolver propostas de tratamento, prevenção de complicações e promoção da saúde no ambiente de trabalho (MOREIRA et al., 2013).

O afastamento dos agentes causadores, a percepção dos limites do corpo, a combinação da terapêutica medicamentosa com as terapias não farmacológicas, tais como massagens, hidroginástica e técnicas de relaxamento podem a curto e longo prazo, minimizar os prejuízos causados pelos distúrbios, porém em alguns casos se faz necessárias intervenções cirúrgicas (SEVERO; PEZZINI; CATTELAN, 2006).

O tratamento das LER/DORT é de custo elevado e muitas vezes apenas paliativo, por isso, as ações de promoção e prevenção das doenças ocupacionais, ainda constituem as melhores estratégias, proporcionando ao trabalhador uma melhora na qualidade de vida e no rendimento do seu trabalho.

De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social foram notificados na Paraíba, no ano de 2011, 5.110 casos de acidentes de trabalho, dos quais 132 estão relacionados às doenças ocupacionais (BRASIL, 2011). Levando em consideração especificamente as LER/DORT, no ano de 2012, foram notificados 63 casos no estado, ficando atrás apenas dos acidentes biológicos e dos classificados como graves, comparando aos demais estados da federação, a Paraíba ocupa o 12º lugar no ranking de notificações dos distúrbios osteomusculares (BRASIL, 2012).

Por estar diretamente ligado às atividades laborais e ainda provocarem graves incapacidades, os distúrbios osteomusculares estão classificados como acidentes de trabalho, de notificação compulsória por meio da Ficha da Notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (FERRARI, 2009; MOREIRA et al., 2013).

2.3 IMPLICAÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE DO TRABALHADOR

A Saúde do Trabalhador emergiu da Saúde Coletiva, sendo um campo que objetiva conhecer e intervir na relação entre o trabalho e o processo saúde-doença a partir de uma análise dos inúmeros impactos e transformações, decorrentes do novo modelo de produção imposta aos trabalhadores, de modo a interferir diretamente na sua qualidade de vida (LACAZ, 2007).

A Constituição Federal Brasileira de 1988 prevê a assistência ao trabalhador a partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), onde constam, no inciso II do artigo 200, as

atribuições do SUS na execução das ações de saúde do trabalhador e no inciso VIII o encargo de colaborar na proteção do ambiente, incluindo o laboral (RIBEIRO, 2012).

A Lei 8.080/90 define a saúde do trabalhador como um conjunto de atividades destinadas à promoção e proteção da saúde dos operários, por meio das ações de vigilância epidemiológica e sanitária, visando à recuperação e reabilitação daqueles submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (GOMEZ; LACAZ, 2005) sendo então definidas e regulamentadas as competências do SUS na área da saúde do trabalhador.

As doenças do trabalho são consideradas hoje, uma das maiores causas de absenteísmo e incapacidades nos trabalhadores, gerando elevados custos referentes a tratamento e reabilitação, apresentando uma prevalência do Auxílio-Doença por Acidentes de Trabalho (ADAT) pagos pelo Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) de 94,2 para cada 10.000 casos de acidentes de trabalho no ano de 2008, merecendo destaque para as doenças osteomusculares com uma prevalência de ADAT em torno de 30,4 para cada 10.000 casos (ALMEIDA; BARBOSA-BRANCO, 2011).

A promoção e prevenção desses agravos são um grande desafio para a saúde, visto que, o modelo de atenção ainda está primordialmente voltado para ações curativas das doenças agudas, assim, os profissionais de saúde acabam por não considerar o contexto em que o indivíduo está inserido, seu modo de viver, as condições de trabalho, habitação, educação, cultura, entre outros, que afetam diretamente a saúde do trabalhador.

Visando o cumprimento das atribuições destinadas ao SUS, em relação à saúde do trabalhador, foi criada a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST) por meio de um vínculo entre o Ministério da Saúde (MS), o Ministério da Previdência Social (MPS) e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (RIBEIRO, 2012).

A PNSST tem por finalidade promover a melhora da qualidade de vida, a saúde física e mental dos trabalhadores, bem como a realização pessoal e social, visando à redução das doenças e acidentes de trabalho, por meio da promoção, prevenção, reabilitação e vigilância em saúde (ALMEIDA, 2012).

Percebe-se a ausência de diretrizes que proponha estratégias e planos de ação na Política, a fim de, estimular o bem-estar no ambiente laboral, garantindo ritmos de vida mais harmônicos (GOMEZ; LACAZ, 2005). É necessária uma articulação com outras políticas sociais que programem condutas que visem à integralidade da atenção, acesso a serviços e o exercício da cidadania.

Nesse sentido, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC-SUS), mediante as Práticas Integrativas e Complementares (PIC), tem um papel

relevante na saúde do trabalhador, por serem vistas como uma possibilidade preventiva e terapêutica diante das situações decorrentes do trabalho (BRASIL, 2006).

A PNPIC tem o propósito de prevenir os agravos, promover e recuperar de maneira integral e humanizada a saúde, garantindo a qualidade e eficácia nas ações, bem como incentivar a participação dos usuários, gestores e trabalhadores de saúde (BARROS et al., 2007), além de proporcionar serviços antes não desenvolvidos pela rede básica, contemplando ações que permitem sua prática fora das Unidades Básicas de Saúde (UBS), podendo ser desenvolvidas no ambiente laboral, doméstico e escolar.

Essa política abrange sistemas e recursos que envolvem tecnologias eficazes e seguras, destacando a escuta comprometida, o vínculo terapêutico e a integração do indivíduo com o ambiente e a sociedade, proporcionando uma visão ampliada do processo saúde-doença e do autocuidado (BRASIL, 2011).

A busca por novas maneiras de produzir saúde e com base na eficácia comprovada, no baixo custo, na capacitação profissional e na realização das atividades, bem como a possibilidade de promover educação em saúde, inserindo o indivíduo como sujeito ativo no processo terapêutico, foram fatores relevantes na execução das PIC pelo SUS, sendo as práticas complementares corporais da Medicina Tradicional Chinesa (lian gong, chi gong, tui-na, tai-chi-chuan); a Acupuntura; a Fitoterapia; a Homeopatia; Termalismo Social/Crenoterapia, e a Medicina Antroposófica as que mais se destacam na atualidade (MORETTI et al., 2009).

2.4 CARACTERIZAÇÃO DO LIAN GONG EM 18 TERAPIAS

O Lian Gong (lê-se Lian Kun) é o trabalho persistente de treinar e exercitar o corpo, foi elaborado em 1974, na cidade de Shangai na China, pelo médico ortopedista Dr. Zhuang Yuan Ming. Os exercícios foram sistematizados a partir da combinação dos conhecimentos adquiridos na sua prática clínica, do Dao In (ginástica terapêutica chinesa), do Tui-Na (Massagem terapêutica), do Tu Na Gong (técnica de respiração) e das artes marciais tradicionais, tendo como base os princípios que fundamentam a Medicina Tradicional Chinesa (BETTARELLO; SAUT, 2006).

Essa prática foi introduzida no Brasil em 1987, pela professora de Filosofia e Artes Corporais Chinesas Maria Lúcia Lee. Em 2006, o Ministério da Saúde reconheceu o Lian Gong como uma das Práticas Integrativas e Complementares do SUS, por ser um componente na prevenção, promoção e reabilitação da saúde (MOREIRA et al., 2013).

Estima-se que hoje o número de praticantes gira em torno de um milhão de pessoas em todo o mundo, comprovando sua eficácia e importância na manutenção da qualidade de vida dos praticantes (SANTOS; RODRIGUES; CARON, 2011).

O corpo humano requer movimentação, alongamento e oxigenação para manter a vitalidade. Com a execução do Lian Gong é possível tratar e prevenir doenças desencadeadas pela sobrecarga das estruturas anatômicas, posturas inadequadas e movimentos bruscos, como no caso das LER/DORT, evitando a atrofia muscular, os distúrbios articulares, aumentando a flexibilidade e o tônus dos músculos, além de estimular a percepção dos sentidos e a coordenação motora através de movimentos harmônicos e de fácil assimilação (SOUZA et al., 2010).

Os exercícios foram pensados de acordo com a fisiologia e anatomia de cada região corporal, considerando uma visão global das necessidades do organismo. O Lian Gong visa à movimentação lenta, contínua e sincronizada do corpo, promovendo relaxamento e amplitude nos movimentos musculares e das articulações, além de prevenir e /ou tratar as contraturas, aderências, inflamações e espasmos que acometem o pescoço, ombros, dorso, região lombar, glúteos e membros, controla as emoções, melhora a concentração, proporcionando mais energia para o trabalho e principalmente a redução das dores musculares (LIVRAMENTO, G; FRANCO, T; LIVRAMENTO, A., 2010).

O Lian Gong é composto por 54 exercícios, divididos em três partes de 18 exercícios. A primeira parte denominada Lian Gong 18 Terapias Anterior (Lian Gong Qian Shi Ba Fa) previne e trata dores no pescoço, ombros, costas, região lombar, glúteos e membros inferiores; a segunda parte – Lian Gong 18 Terapias Posterior (Lian Gong Hou Shi Ba Fa) está voltada para dores nas articulações, nos tendões e as disfunções dos órgãos internos; a terceira parte chamada Lian Gong 18 Terapias Continuação (Lian Gong Shi Ba Fa Xu Ji) – I Qi Gong que significa beneficiamento e cultivo do ar vital, atua na debilidade do sistema respiratório e cardiovascular (GOUVEIA, 2011).

Um fator relevante na prática do Lian é a possibilidade da execução de séries completas ou de exercícios isolados, a depender dos efeitos que se deseja alcançar, devendo ser praticado diariamente, sempre em busca do aperfeiçoamento das técnicas visando à segurança na realização dos movimentos (GOUVEIA, 2009).

O Lian Gong 18 Terapias Anterior (Lian Gong Qian Shi Ba Fa) está dividido em três sequências de seis exercícios, cada série com suas finalidades e padrões específicos descritos a seguir.

Primeira sequência: movimentos direcionados para a região do pescoço, ombros e membros superiores, objetivando dissolver as aderências e contraturas dos tecidos moles dessa região, alongando os músculos e flexibilizando os tendões fortalecendo o tônus muscular (BRASIL, 2005).

Segunda sequência: composta por exercícios que tratam e previnem dores na região torácica e lombar, cessando espasmos nos músculos eretor da espinha e psoas maior, fortalecendo as articulações da coluna e do quadril, podendo corrigir os desvios como escoliose, lordose e cifose (GOUVEIA, 2009).

Terceira sequência: são movimentos específicos para o glúteo e os membros inferiores que desfazem as aderências e eliminam os espasmos dos tecidos moles dessas regiões, recuperando as articulações e o fortalecimento do tônus muscular (BRASIL, 2005).

Os exercícios são desenvolvidos na posição em pé e não necessitam de roupas especiais para sua prática, sendo acompanhados de uma música exclusiva para a realização das manobras, devendo ser efetuadas em um ambiente tranquilo, o que facilitará a apreciação da atividade, que tem duração de em média 12 minutos diários (SILVA; PÁSZTOR, 2011).

A prática do Lian Gong utiliza a fusão entre o alongamento e a tração das partes corporais, de maneira suave e equilibrada, respeitando os limites de cada indivíduo (SANTOS; RODRIGUES; CARON, 2011), possibilitando uma redução de 98,2% dos casos de dor nas regiões do pescoço, ombros, membros e coluna (GOUVEIA, 2011).

Segundo o mesmo autor, os exercícios devem ser desempenhados associando a movimentação corporal e a respiração que tem sua capacidade aumentada com a ampliação dos movimentos, portanto quanto mais profunda a respiração melhores são os efeitos sobre os órgãos internos - a absorção, a digestão e o metabolismo de cada órgão.

As práticas corporais chinesas trabalham corpo e mente, respeitando a influência das emoções (raiva, alegria, medo, ansiedade) sobre o corpo, a fim de reequilibrar as funções orgânicas diminuindo o estresse e a ansiedade. Sob este prisma pode-se acrescentar que além dos benefícios físicos o Lian Gong influencia no bem-estar mental e emocional, aumentando a capacidade de concentração, a percepção dos limites do corpo, a disposição para executar as tarefas do dia-a-dia, melhorando a qualidade do sono, a autoestima, despertando o interesse de cada indivíduo em ser sujeito ativo na própria saúde (HANASHIRO; BOTELHO, 2011).

O Lian Gong, se realizado rotineiramente e de maneira adequada, é um instrumento valioso na prevenção e tratamento das síndromes dolorosas, é um recurso de baixo custo que tem o potencial de proporcionar uma sensação de profundo bem estar naqueles que praticam.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa tem como proposta metodológica a pesquisa-ação com abordagem quantitativa de caráter descritivo.

De acordo com Carvalho (2012), a pesquisa-ação é empregada com a finalidade de solucionar os problemas decorrentes das dificuldades sociais causadas pela modernização e pelo crescimento industrial.

Segundo Thiollent (2009), a pesquisa-ação é uma pesquisa com base empírica, de forma que o investigador necessita ir até o campo de pesquisa, com caráter social, visto que há uma interação entre o pesquisador e os participantes do estudo de modo cooperativo e participativo, visando uma ação ou resolução de um problema coletivo.

Visto de um ângulo mais amplo, a pesquisa-ação objetiva que o conhecimento construído na prática possa ser utilizado para a melhoria do bem-estar social, econômico, espiritual dos envolvidos na pesquisa. É preciso salientar que esse tipo de pesquisa não deve ser confundido com um estudo de caso, não estando restrita apenas a produção do conhecimento científico, mas na busca por melhorias concretas na problemática identificada (CARVALHO, 2012).

A abordagem quantitativa é caracterizada pelo emprego de medida objetivas de quantificação tanto na coleta dos dados quanto na análise dos resultados, realizada basicamente por meios de técnicas estatísticas, transformando todos os achados em números. Essa abordagem visa à precisão dos resultados, evitando distorções na análise e interpretação dos dados obtidos (SIENA, 2007; GONÇALVES, 2007).

O estudo descritivo tem por finalidade a descrição das características de uma determinada população, exposição dos fatos e fenômenos de uma realidade, como também a relação entre variáveis (FIGUEIREDO, 2008).

3.2 CENÁRIO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em uma loja de departamentos e em uma distribuidora de cosméticos, especificamente com os trabalhadores do depósito de cada empresa, ambas situadas na cidade de Cajazeiras no sertão do Estado da Paraíba.

Cajazeiras localiza-se a oeste do Estado, distante cerca de 470 km da capital João Pessoa. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Cajazeiras ocupa uma área de 565,899 km², com uma população de 58.446 habitantes, tendo o comércio como uma das principais atividades econômicas (IBGE, 2010).

A loja de departamentos conta com mais de 300 pontos de vendas em todo o país, oferecendo produtos como eletrodomésticos, eletroeletrônicos, móveis, calçados, artigos de cama, mesa e banho entre outros. Cajazeiras conta com uma loja e quatro depósitos distribuídos em diversos pontos da cidade.

A distribuidora de cosméticos existente há mais de 39 anos, oferecendo produtos do setor de perfumaria e cosméticos. Possui hoje diversas lojas espalhadas pelo Brasil, sendo em Cajazeiras uma loja e um depósito que compreende cerca de 34 trabalhadores no seu quadro de funcionários.

A escolha do cenário em questão justifica-se por serem empresas compostas por um grande número de trabalhadores expostos a condições de risco referentes ao desenvolvimento das doenças ocupacionais, em especial as LER/DORT, visto que a literatura aponta os trabalhadores do setor industrial como os mais acometidos pelos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população pesquisada constituiu-se de 34 trabalhadores do depósito da distribuidora de cosméticos e dos 30 funcionários de um dos depósitos da loja de departamentos, totalizando 64 participantes.

Para seleção amostral foram atribuídos critérios de inclusão e exclusão: os trabalhadores incluídos no estudo foram os que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, respondendo os questionários pré e pós-intervenção; e os que trabalhavam no turno de realização dos exercícios.

Foi excluída a participação daqueles que não atingiram 75% de presença durante as atividades; os que estavam em licença, afastamento ou férias; e aqueles que possuíam impedimento físico ou mental durante a prática dos exercícios.

Dos 64 participantes, três entraram de férias durante os exercícios, cinco se desligaram da empresa, três desistiram do estudo e 18 não atingiram 75% de presença nas atividades, totalizando uma amostra final de 35 sujeitos neste estudo, sendo 28 do sexo masculino e sete do sexo feminino.

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para coleta dos dados utilizou-se inicialmente um questionário sócio-demográfico construído pela pesquisadora, a fim de conhecer o perfil da população em questão, contendo informações pessoais (idade, sexo, estado civil, escolaridade, prática regular de atividade física), dados ocupacionais (atividade profissional, turno de trabalho, realização de hora-extra) e dados clínicos (presença de dor e/ou fadiga osteomuscular) (APÊNDICE A).

O Diagrama de Corlett, construído e validado por Corlett e Bishop (1976) e adaptado no Brasil por Iida (1990), foi o instrumento escolhido para avaliação da presença, localização e intensidade das dores osteomusculares nos trabalhadores, sendo aplicado antes e após a intervenção (ANEXO A).

O Diagrama ilustra o corpo humano, visto por uma visão posterior, subdividido em 28 segmentos (22 segmentos correspondentes ao lado direito e esquerdo do corpo – ombro, braço, cotovelo, antebraço, punho, mão, coxa, joelho, perna, tornozelo e pé; e 06 segmentos centrais – pescoço, região cervical, costas terço superior, costas terço médio, costas terço inferior e bacia). A identificação do corpo é feita simultaneamente através de nome e números, que vão de 0 a 27, com o intuito de facilitar a interpretação e identificação dos pontos de dor pelos indivíduos questionados (HAUSER, 2012).

Existe uma graduação em cada segmento, para mensurar a dor no momento atual, que varia de 1 a 5, sendo 1 para nenhum desconforto ou dor, 2 algum desconforto ou dor, 3 moderado desconforto ou dor, 4 bastante desconforto ou dor e 5 intolerável desconforto ou dor (FREITAS, 2010).

3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri – URCA, e após anuência do CEP através do parecer de número 126.461 (ANEXO B) a pesquisa teve início.

Este item está dividido em três momentos: Aplicação dos questionários pré-intervenção; Execução do Lian Gong 18 Terapias Anterior; Aplicação do questionário pós-intervenção.

3.5.1 Aplicação dos questionários pré-intervenção

Inicialmente a pesquisadora juntamente com a orientadora da pesquisa apresentou o estudo aos responsáveis pelas empresas. Após a assinatura do documento de aceitação (APÊNDICES C e E) e do termo de compromisso que garantia um espaço físico e a liberação dos funcionários no momento das atividades (APÊNDICES D e F) foi realizado o primeiro contato com o público-alvo. Na ocasião foi-lhes apresentado o projeto pela pesquisadora, enfocando seus objetivos, a sua importância social e os passos da pesquisa, procedeu-se também a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com o intuito de sanar dúvidas que pudessem surgir sobre os procedimentos éticos e legais da pesquisa, aqueles que se sentiram desejosos em participar assinaram o TCLE em duas vias, uma para a pesquisadora e a outra para os participantes (APÊNDICE G).

No segundo encontro, previamente estabelecido com os funcionários, foram aplicados os questionários pré-intervenção em um local reservado no ambiente de trabalho, na primeira semana do mês de novembro de 2012. Os trabalhadores entraram na sala individualmente, a pesquisadora entregou e explicou cada questionário, permanecendo no local para esclarecer as possíveis dúvidas.

Nesse mesmo encontro ficaram acordados, entre os participantes e a pesquisadora, os dias da semana e os horários em que realizariam os exercícios, aberto a ajustes que se fizessem necessários a depender da necessidade de ambos (APÊNDICE B).

3.5.2 Execução do Lian Gong 18 Terapias Anterior

Os exercícios tiveram início na segunda semana do mês de novembro de 2012, no pátio de cada empresa, em horários distintos seguindo o cronograma previamente estabelecido. O Lian era realizado três vezes por semana, com uma duração de aproximadamente 20 minutos cada sessão, durante 17 semanas.

A primeira semana teve o objetivo maior de apresentar os exercícios aos participantes, dessa maneira, no primeiro dia foram desenvolvidos os movimentos da primeira série, a pesquisadora demonstrava um exercício de cada vez e explicava verbalmente os detalhes, em seguida os participantes repetiam o movimento. No segundo dia a primeira série foi repetida e introduziu-se a segunda série, no terceiro dia repetiram-se as duas séries anteriores e iniciou-se a terceira e última série, a fim de facilitar a aprendizagem através de

uma sequência evolutiva e adaptativa. A partir da segunda semana, as três séries passaram a ser desenvolvidas na íntegra.

O Lian Gong era desenvolvido na posição ortostática, acompanhado pela música exclusiva; as roupas utilizadas foram blusa de malha, confeccionada pelas empresas com a logo “Eu prático Lian Gong”, calça ou shorts de malha ou de outro material que permitisse um movimento amplo de alongamento e meias de algodão.

3.5.3 Aplicação do questionário pós-intervenção

Após as 17 semanas de atividades, os participantes responderam novamente o Diagrama de Corlett, na última semana do mês de fevereiro de 2013, para que fosse possível realizar um comparativo dos sintomas algícos antes e após a intervenção do Lian Gong 18 Terapias Anterior.

3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta, os dados foram tabulados e analisados pelo Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21. Utilizou-se a estatística descritiva (frequência simples e porcentagens) para análise dos dados obtidos através dos questionários sócio-demográfico e Diagrama de Corlett. Foram construídos gráficos no Microsoft Office Excel versão 2007 e tabelas no Microsoft Office Word versão 2007 para representação visual dos resultados obtidos após a análise.

Os resultados foram analisados a luz da literatura sobre a temática e outros estudos já realizados.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

O estudo teve a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta a pesquisa com seres humanos como princípio ético e legal, visto que prioriza o princípio da não maleficência aos indivíduos submetidos à pesquisa, bem como o respeito aos valores religiosos, culturais, morais e éticos (BRASIL, 2012).

Com base no acima citado, a pesquisadora construiu o TCLE, o qual os participantes assinaram após a leitura e retirada das dúvidas pela pesquisadora. No termo em questão assegurava a liberdade do participante em deixar de o estudo a qualquer momento, assim

como o sigilo de sua identidade, visando evitar qualquer tipo de prejuízo ou constrangimento para os mesmos, além de esclarecer que seriam efetuados registros fotográficos durante os encontros, com o intuito de servir como material para trabalhos científicos, garantindo antes de tudo que as fotos seriam apagadas em sua presença caso o participante não autorizasse, fornecendo também o contato da pesquisadora para retirada de qualquer dúvida a respeito do estudo.

Esta pesquisa é oriunda de um projeto de extensão fruto do Programa de Extensão intitulado Cidadania, Práticas Educativas e Promoção da Saúde no Semiárido Paraibano (CIPEPS) realizado por um grupo de docentes da área da saúde coletiva da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e aprovado no Edital N° 04 do Programa de Extensão Universitária do Ministério da Educação (PROEXT 2011 – MEC/SESu).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

TABELA 1 – Perfil sócio-demográfico dos trabalhadores

Variáveis	Frequência (f)	Percentual (%)
Gênero		
Masculino	28	80
Feminino	07	20
Faixa etária		
18 a 25 anos	10	28,6
26 a 33 anos	15	42,9
34 a 41 anos	09	25,7
42 a 49 anos	01	2,9
Estado Civil		
Solteiro	20	57,1
Casado	15	42,9
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	08	22,9
Ensino fundamental completo	08	22,9
Ensino médio incompleto	04	11,4
Ensino médio completo	13	37,1
Ensino superior completo	02	5,7
TOTAL	35	100

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

De acordo com a análise dos dados obtidos através do questionário sócio-demográfico apresentados na Tabela 1, verificou-se que 28 (80%) dos participantes são do sexo masculino e sete (20%) do sexo feminino, variando em uma faixa etária de 18 a 49 anos, a maioria, 15 pessoas, estão entre 26 a 33, o que corresponde a 42,9%, seguido de 10 participantes que estão entre 18 e 25 anos correspondendo a 28,6% da amostra, expressando uma população jovem e prioritariamente masculina.

O trabalho manual de embalagens e armazenamento é uma atividade que requer o uso da força física, conseqüentemente os homens jovens costumam ter uma melhor adaptação a esse tipo de trabalho. Os funcionários devem ser divididos em suas atividades de acordo com suas limitações físicas.

Verificou-se que 20 (57,1%) dos sujeitos eram solteiros e 15 (42,9%) casados. Com relação à escolaridade, a maioria, 13 pessoas (37,1%) têm o ensino médio completo, assim

como no estudo realizado por Rodrigues (2012), com trabalhadores do setor de classificação e embalagens de uma cerâmica, onde 75% dos funcionários eram solteiros e com relação à escolaridade, 50% dos participantes possuíam o ensino médio completo.

No estudo realizado por Picoloto e Silveira (2008) com metalúrgicos, 90,3% dos funcionários eram do sexo masculino e com relação à escolaridade, assim como nos dados já mencionados, 50% dos sujeitos concluíram o ensino médio.

TABELA 2 – Características profissionais dos trabalhadores

Variáveis	Frequência (f)	Percentual (%)
Atividade profissional		
Conferente e Embalador	22	62,9
Auxiliar de escritório	07	20,0
Gerente	05	14,3
Vigia	01	02,9
Turno de Trabalho		
Manhã e Tarde	18	51,4
Manhã	16	45,7
Tarde	01	02,9
Hora-extra		
Não	18	51,4
Sim	17	48,6
TOTAL	35	100

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

No que se refere ao cargo assumido pelos funcionários na empresa, a maioria, 22 participantes, correspondente a 62,9%, desenvolvem atividades de conferente e embalador, sete pessoas, equivalente a 20,0% desempenham a função de auxiliar de escritório, seguido de cinco sujeitos, ou seja, 14,3% ocupando o cargo de gerente e apenas um participante como vigia, o que representa 2,9% da amostra.

A jornada de trabalho da população em questão é, em sua maioria, equivalente há oito horas diária, evidenciado na Tabela 2, onde consta que 18 sujeitos (51,4%) trabalham oito horas divididas em dois turnos - manhã e tarde, outros 16 participantes (45,7%) trabalham apenas no período da manhã, iniciando às 06 horas seguindo até as 14 horas, 18 pessoas (51,4%) mencionaram não realizar hora extra.

Em virtude do novo modelo do mercado industrial, onde é exigido do profissional uma maior produtividade e o cumprimento de metas em curtos períodos de tempo, os

trabalhadores são expostos a um acentuado ritmo de trabalho e inúmeros riscos de desenvolvimento das doenças ocupacionais.

A intensificação da jornada laboral está cada dia mais presente na atualidade e com isso as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho vêm ocorrendo cada dia mais, ocasionando incapacidades temporárias, permanentes e até mesmo a morte dos trabalhadores (NAVARRO, 2003).

TABELA 3 – Dados relacionados à saúde dos trabalhadores

Variáveis	Frequência (f)	Percentual (%)
Atividade física		
Não	27	77,1
Sim	08	22,9
Dor ou fadiga durante atividade laboral		
Sim	25	71,4
Não	10	28,6
TOTAL	35	100

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

Os dados apontados na Tabela 3 demonstram nitidamente que a atividade física não faz parte da vida dos sujeitos pesquisados, pois apenas oito deles, o equivalente a 22,9% relataram a prática constante de algum tipo de atividade física, seja caminhada, corrida, futebol, musculação, enquanto 27 participantes, correspondendo a 77,1% da amostra, vivem sedentariamente.

Com as mudanças nas condições de vida e de trabalho nos últimos anos, o número de pessoas adeptas as práticas de atividade física é pequeno. No Brasil cerca de 13% dos adultos praticam algum tipo de atividade física (SÁVIO et al., 2007).

A prática de exercícios físicos traz inúmeros benefícios para a saúde dos indivíduos, refletindo no desempenho de suas atividades ocupacionais, visto que diminui o stress e melhora o condicionamento físico (RODRIGUES, 2012).

No questionário sócio-demográfico foi indagada a presença de dor ou fadiga no corpo durante o desenvolvimento das atividades laborais obtendo o seguinte resultado: 25 sujeitos (71,4%) sentem dores ou fadiga durante suas atividades ocupacionais, apenas 10 pessoas (28,6%) não sentem dor ou fadiga durante o trabalho.

O índice elevado de relatos de dor é confirmado por Oliveira (2010) que apresenta os trabalhadores do setor de embalagens e os digitadores como um dos públicos mais acometidos por LER/DORT.

Os trabalhadores que necessitam manter posturas fixas por períodos prolongados geralmente são acometidos por fadiga muscular, e com o passar do tempo essa fadiga conduz ao surgimento de lesões musculoesqueléticas (TSUCHIYA; MENDONÇA; CESAR, 2009).

5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SINTOMAS ÁLGICOS ANTES E APÓS A PRÁTICA DO LIAN GONG.

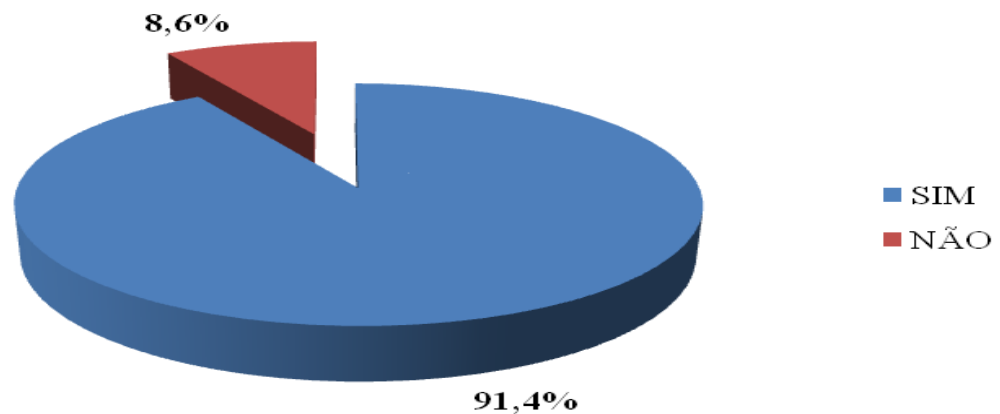


Gráfico 1 - Distribuição do percentual de trabalhadores com queixas de dor osteomuscular

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

O Diagrama de Corlett possibilitou analisar os resultados de dor e de acordo com o Gráfico 1, observa-se o percentual dos trabalhadores que referiram algum sintoma álgico durante suas atividades laborais.

Dos 35 participantes que responderam o questionário, 32, ou seja, 91,4% apontaram sentir dor ou desconforto em um ou mais segmentos corporais, demonstrando um aumento no percentual dos participantes que referem dor, em comparação as respostas obtidas no questionário sócio-demográfico quando questionados sobre esse ponto, podendo ser explicado pelo fato do Diagrama proporcionar, de uma maneira didática, que o indivíduo avalie cada segmento corporal separado e minuciosamente.

Estudos realizados por Dias (2010) com 40 trabalhadores de variadas funções apontaram que 37 (92,5%) afirmaram sentir dor ou desconforto em alguma região do corpo

através do Diagrama de Corlett. Assim como os estudos de Melzer (2008) apontando um percentual de 63,5% de trabalhadores da indústria geral portadores de LER/DORT.

Os dados apresentados pela Previdência Social de 2010 mencionam o setor industrial como o 2º no *ranking* dos trabalhadores acometidos por acidentes de trabalho no Brasil, onde estão inseridos os casos de LER/DORT.

As atividades desempenhadas pelos funcionários que trabalham em depósitos, onde é necessário realizar tarefas como recebimento de mercadoria, conferência, embalagem e armazenagem requerem dos funcionários a manutenção da postura hora em pé, hora agachado, como também o levantamento de cargas, muitas vezes excessivas, de maneira inadequada, sobrecarregando a sistema musculoesquelético, levando a altos índices de dor osteomuscular (SOUZA, 2011).

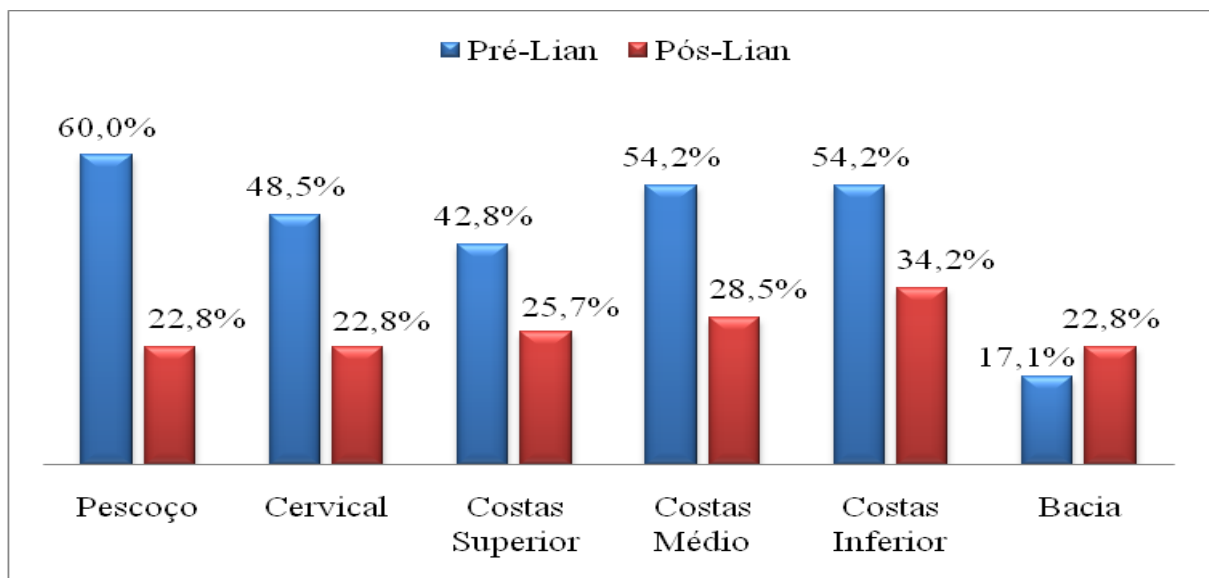


Gráfico 2 – Presença de sintomas álgicos pré e pós Lian Gong: Coluna Vertebral

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

Após análise do Gráfico 2, é possível constatar, através da comparação dos valores percentuais pré e pós-intervenção, uma diminuição considerável do número de casos de dor nos segmentos da coluna vertebral referidos pelos participantes do estudo após a prática do Lian Gong.

Alguns valores merecem destaque, dentre eles a região do pescoço sendo a mais afetada pela dor nesse grupo de trabalhadores antes da intervenção. Em segundo lugar estão às costas no seu terço médio e inferior, seguida pela região cervical.

Ramos et al. (2010) relata que as regiões mais afetadas pelas LER/DORT são o pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores ocasionadas principalmente pelas condições de trabalho como movimentos repetitivos, posturas inadequadas, o ritmo intenso de trabalho e a sobrecarga biomecânica.

Essa região é citada na literatura como uma das mais afetadas pelos distúrbios osteomusculares, principalmente o pescoço e a coluna lombar, aqui denominada de costas inferior. Nos estudos realizados por Dias (2010), o pescoço e a região lombar apresentaram a maior porcentagem de queixas (45%) entre os participantes.

De acordo com um levantamento bibliográfico realizado por Naves e Mello (2008), a região lombar e a coluna cervical são as regiões com o mais alto índice de acometimento de sintomas álgicos principalmente na faixa etária de 21 a 30 anos de idade.

A porcentagem na região do pescoço que correspondia a 60%, o equivalente a 21 sujeitos passou para oito pessoas (22,8%) após a intervenção, tendo uma redução de 37,2% do número de participantes acometidos por dor ou fadiga; as costas no seu terço médio com 19 sujeitos (54,2%), bem como a região cervical com 48,5% o que representa 17 participantes reduziram 25,7% do número de casos atingindo 10 pessoas (28,5%) e oito pessoas (22,8%) respectivamente após a prática dos exercícios.

A bacia foi o único segmento nessa região que apresentou um pequeno aumento nos seus valores após a intervenção, a porcentagem que antes do Lian Gong era de seis participantes (17,1%) subiu para oito (22,8%) após os exercícios tendo um acréscimo na quantidade de casos de 5,7% o equivalente a duas pessoas com os sintomas de dores osteomusculares.

Com base nessa análise, percebe-se que a prática do Lian Gong é extremamente eficaz na redução dos sintomas álgicos na região da coluna vertebral. Experiências clínicas acerca da utilização do Lian Gong como instrumento terapêutico e preventivo dos distúrbios musculoesqueléticos demonstraram sua eficácia na ausência ou melhora do quadro clínico de pessoas com dores no pescoço, ombros, cintura e pernas com um índice acima de 90% de participantes referindo melhora dos sintomas (LIVRAMENTO, G.; FRANCO, T.; LIVRAMENTO, A., 2010).

Gouveia (2011) constatou em seu estudo sobre os efeitos da ginástica laboral baseado no método do Lian Gong no setor administrativo de uma unidade de cuidados, uma redução de 63,1% no índice de dor/desconforto, 21% não apresentou mudança e 15,7% apresentaram um aumento no número de casos de dor/desconforto em diversos segmentos corporais.

A soma do percentual de casos dos trabalhadores que referiram sentir alguma dor ou desconforto nos gráficos ultrapassa os 100% pelo fato de que cada participante tinha a possibilidade de apontar mais de um local no Diagrama de Corlett.

Nos gráficos que se seguem aparecem as letras D e E nas identificações dos segmentos corporais, onde D significa lado direito do corpo e a letra E significa lado esquerdo do corpo.

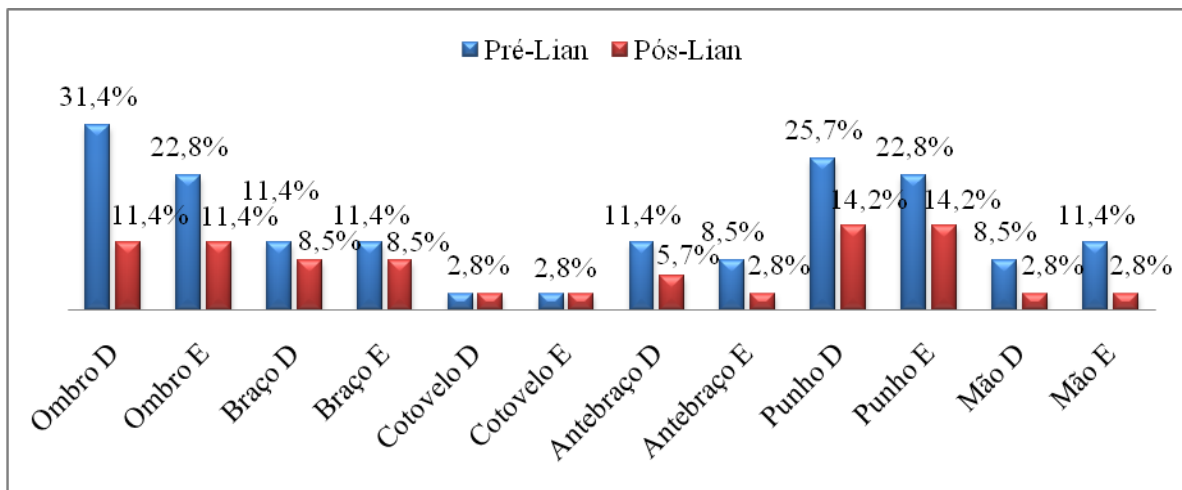


Gráfico 3 – Presença de sintomas algícos pré e pós Lian Gong: Membros Superiores

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

Os dados expostos no Gráfico 3 evidenciam os benefícios da prática do Lian Gong na prevenção e tratamento das dores causadas pelos distúrbios osteomusculares. As regiões do ombro direito em primeiro lugar, do punho direito em segundo e do ombro esquerdo em terceiro, foram as mais atingidas e ao mesmo tempo as que mais se destacaram com relação aos efeitos positivos do desenvolvimento da atividade proposta, tendo uma diminuição de sete pessoas (20,0%); quatro participantes (11,5%) e quatro sujeitos (11,4%) respectivamente no índice de dor ou desconforto osteomuscular.

Esses dados são corroborados pelos achados da pesquisa de Gouveia (2011) onde as principais regiões mencionadas pelos pesquisados foram à parte inferior das costas, os ombros, o pescoço e os punhos. Sendo os punhos o local de maior significância com relação à eficácia do Lian Gong em 18 Terapias Anterior.

De acordo com Mussi (2005), um estudo com costureiras, operadores máquinas e montadoras o lugar mais afetado pela dor foram punhos, braços e ombros. As queixas de dor estavam sempre relacionadas às atividades que exigiam um maior esforço físico. Em seu estudo com cabeleireiras, as participantes referiram o ombro seguido pelas regiões do pescoço

e coluna vertebral como as partes do corpo mais acometidas pela dor ou desconforto musculoesquelético.

Apenas na região dos cotovelos direito e esquerdo não ocorreram alterações permanecendo um percentual de 2,8% apenas um sujeito antes e após a prática do Lian Gong em 18 Terapias Anterior.

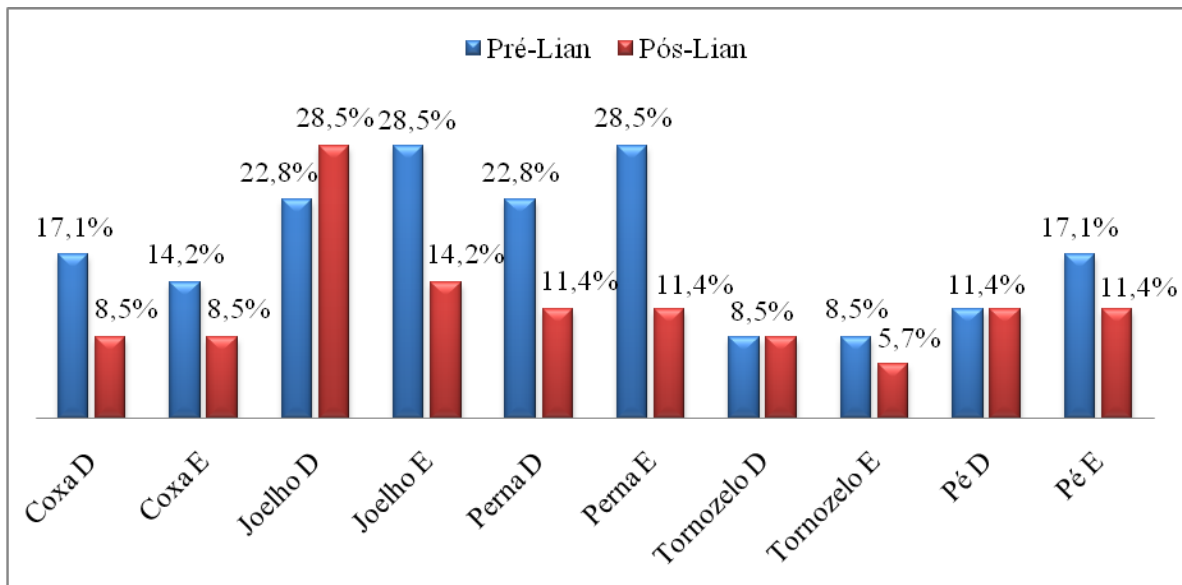


Gráfico 4 – Presença de sintomas álgicos pré e pós Lian Gong: Membros Inferiores

Fonte: Própria pesquisa, 2013.

Nos membros inferiores também foi possível observar a ação benéfica do Lian Gong na maior parte dos segmentos, porém de maneira menos expressiva se comparado as regiões analisadas anteriormente como demonstra o Gráfico 4.

A diminuição mais expressiva ocorreu na perna esquerda, visto que antes da prática do Lian Gong apresentava valores de 28,5% correspondentes a 10 participantes e após as sessões assumiu valores de 11,4% o equivalente a quatro pessoas, significando uma diminuição de 17,1%, ou seja, seis sujeitos. Logo em seguida, o joelho esquerdo apresentou uma redução em cinco pessoas (14,3%), pois de um total de 28,5%, ou seja, 10 participantes passaram para apenas cinco sujeitos (14,2%). Outro segmento que merece destaque é a perna direita que em um primeiro momento atingia oito participantes (22,8%) e ao final da pesquisa apresentou um percentual de 11,4% referente a quatro pessoas, evidenciando, portanto, uma queda de 11,4%, ou seja, uma redução de quatro casos de dor ou desconforto osteomuscular.

No tornozelo direito e no pé direito não houve alterações, porém no joelho direito percebeu-se um aumento no número de indivíduos com queixas de dor, visto que de um total

de oito pessoas (22,8%) antes da aplicação do Lian Gong subiu para 10 pessoas (28,5%) após os exercícios. Sendo, porém, uma diferença pouco significativa, devendo ser analisados outros fatores que possam ter interferido no desempenho das atividades tal como as questões ergonômicas e a sobrecarga psicológica a qual os funcionários podem ter sido submetidos.

Freitas (2010) realizou uma pesquisa com funcionários do setor administrativo de uma universidade pública aplicando exercícios da ginástica laboral, com base na sua análise destacou-se a redução dos sintomas álgicos dos trabalhadores em especial na coxa direita e perna direita e esquerda, porém houve relevância na diminuição das dores no tornozelo direito e pé direito, diferentemente dos resultados encontrados na pesquisa atual.

Gouveia (2011) também demonstrou a eficácia do Lian Gong nos segmentos corporais destacando as costas em seu terço inferior, os punhos, os joelhos e os tornozelos.

Após a apreciação de todos os achados dessa pesquisa e com base na literatura existente sobre os distúrbios osteomusculares e a aplicação de técnicas de trabalho corporal, em especial o Lian Gong em 18 Terapias, apesar de ainda haverem poucos estudos nessa área específica do Lian Gong, verificou-se que os benefícios trazidos pela sua prática são de fato importantes na promoção do bem-estar dos trabalhadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os achados provenientes dessa pesquisa é possível compreender que os sintomas algícos decorrentes das Lesões por Esforço Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares (LER/DORT) em diversos segmentos corporais são uma realidade no cotidiano laboral do grupo pesquisado, sendo este prioritariamente masculino e jovem.

A inserção do Lian Gong em 18 Terapias Anterior trouxe inúmeros benefícios para os participantes do estudo, visto que após a sua prática, as queixas de dor e desconforto osteomusculares diminuíram de maneira considerável. Nessa perceptiva é possível afirmar que os efeitos do Lian Gong refletem positivamente no desempenho das atividades laborais daqueles que o praticam, pois um corpo saudável permite um melhor rendimento e produtividade dos funcionários que, por sua vez, estão menos suscetíveis a lesões tendo uma vida mais saudável.

Considerando a constante presença de sintomas de dor nos sujeitos pesquisados comprova-se a necessidade de uma manutenção das atividades que ofereçam melhorias no quadro clínico dos participantes, salientando a importância de atividades multiprofissionais e não apenas tratamento medicamentoso, sendo necessário introduzir estratégias preventivas e terapêuticas que permitam a recuperação da capacidade vital dos indivíduos.

A prevenção é vista na atualidade como a principal estratégia a ser utilizada pelos serviços de saúde e pelas empresas com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores. Neste sentido, as empresas devem incentivar a continuidade da prática constante do Lian Gong para que seus funcionários sejam beneficiados, mantendo-se saudáveis e produtivos beneficiando também a empresa.

É necessário difundir os conhecimentos acerca das vantagens em desenvolver o Lian Gong, uma vez que é uma atividade acessível a todos os públicos, de baixíssimo custo, de fácil assimilação e que pode ser desenvolvida no ambiente ocupacional promovendo bem-estar físico e mental através do trabalho corpora e da interação com os colegas profissionais.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados quanto à aplicabilidade do Lian Gong em 18 Terapias Anterior, visto que a maior limitação identificada durante a pesquisa foi à escassez de trabalhos sobre o desenvolvimento do Lian Gong com trabalhadores de depósitos seja ele de uma distribuidora de cosméticos, de uma loja de departamentos ou outro setor impossibilitou comparações mais precisas.

Novas pesquisas podem surgir a partir desta, visto que essa ainda é uma atividade pouco conhecida, dando margem para serem pesquisados outros aspectos que não a dor, uma

vez que há vários outros fatores psicossociais envolvidos no processo de adoecimento da população, utilizando para tanto amostras mais representativas para que a cada dia surjam novas evidências científicas acerca dessa proposta preventiva e terapêutica e desse modo os índices de enfermidades possam diminuir na população em geral.

Este estudo foi de grande significância para a pesquisadora, pois permitiu uma maior aproximação com a saúde coletiva, a saúde do trabalhador e a enfermagem do trabalho, através do contato direto com os sujeitos da pesquisa podendo sentir a adesão e a satisfação dos participantes a cada encontro, em fazer parte de um estudo de tal importância social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. C. A.; BARBOSA-BRANCO, A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e dispensa previdenciária dos auxílios-doença. **Rev. bras. Saúde ocupacional**. v. 36, n. 124, p. 195-207, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n124/a03v36n124.pdf>> Acessado em: 07 de agosto de 2013.

ALMEIDA, V. **Possibilidades e limites de uma intervenção no ambiente de trabalho de servidores públicos da área da saúde**: práticas corporais como estratégia de promoção da saúde. Tese (Doutorado em Ciências)-Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-26062012-104809/pt-br.php>> Acessado em: 20 de agosto de 2013.

BARROS, N. F. et. al. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: passos para o pluralismo na saúde. **Cad. Saúde Pública** v. 23, n. 12, Rio de Janeiro 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2007001200030&script=sci_arttext> Acessado em: 30 de julho de 2013.

BETTARELLO, P. A., SAUT. T. B. Análise dos resultados dos questionários sobre qualidade de vida – SF 36, após aplicação do Lian Gong em 18 Terapias e da Ginástica Laboral, em funcionários do setor de editoração do Centro Universitário Claretiano de Batatais. Monografia (Graduação em Fisioterapia). Batatais, 2006. Disponível em: <biblioteca.claretiano.edu.br/phl8/pdf/20003349.pdf#sthash.lv4AcOjk.dpuf> Acessado em: 07 de agosto de 2013.

BORSOI, I. C. F.; SANTOS, A. O. R.; ACÁRIO, S. H. A. Trabalhadores Amedrontados, Envergonhados e (In)válidos: violência e humilhação nas políticas de reabilitação por LER/DORT. **Rev. Psicologia Política**. v. 6, n. 12 14 jan. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v17n2/a05v17n2.pdf> Acessado em: 20 de julho de 2013.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social - 2010**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_111202-105619-646.pdf> Acessado em: 10 de julho de 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Notificações estaduais de agravos relacionados ao trabalho**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf> Acessado em: 12 de julho de 2013.

_____. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social - 2011**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/1_121023-162858-947.pdf> Acessado em: 10 de julho de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvsmms/publicacoes/npic.pdf>> Acessado em: 15 de julho de 2013.

_____. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 1996, versão 2012. **Diretrizes e Normas Reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos**, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out-versao-final_196_ENCEP2012.pdf> Acessado em: 15 de julho de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares. **Relatório de Gestão 2006/2010**. Brasília, fev. 2011. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/rel_gestao2010_final.pdf> Acessado em: 06 de agosto de 2013.

BRASÍLIA. Distrito Federal. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Núcleo de Medicina Natural e Terapêuticas de Integração. **Manual de Normas e Procedimentos das Atividades do Núcleo de Medicina Natural e Terapêuticas de Integração NUMENATI**. Brasília, 2005. 243 p. Disponível em: <http://www.apanat.org.br/_upload/repository/Manual_algeral_NUMENATI.pdf> Acessado em: 15 de julho de 2013.

CARVALHO, S. T. R. F. **Pesquisa-ação em Ciências da Saúde: bibliometria e análise conceitual em teses e dissertações da Universidade de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-16012013-104848/pt-br.php>> Acessado em: 20 de agosto de 2013.

DIAS, S. L. **Prevalência de dor e desconforto: um estudo em trabalhadores de uma empresa de atáúdes de Santa Catarina**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Quiropraxia)-Universidade Feevale. Novo Hamburgo, 2010. Disponível em: <<http://ged.feevale.br/bibvirtual/monografia/MonografiaLeticiaDias.pdf>> Acessado em: 20 de agosto de 2013.

FERRARI, A. L. **Adaptação Transcultural do Questionário Cultural Study of Musculo-Skeletal and Other Symptoms and Associated Disability Cupid Questionnaire**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-07072009-094358/pt-br.php>>. Acessado em: 10 de julho de 2013

FIGUEIREDO, N. M. A. **Métodos e Metodologia na Pesquisa Científica**. 3 ed. São Caetano do Sul: Ed. Yendes, 2008.

FREITAS, F. C. T. **A Ginástica Laboral na redução de queixas de estresse ocupacional e dor osteomuscular em funcionários administrativos de uma universidade pública.**

Dissertação (Mestrado em Ciências)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2010. Disponível em:

<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.theses.usp.br%2Ftheses%2Fdisponiveis%2F22%2F22132%2Ftde-17052011-090329%2Fpublico%2FFabianaTaube%2Frt.pdf&ei=KI45Uqa_Abai4AOjvIDIBw&usq=AFQjCNEYGXbBjANy42y_XKHBzTMpUDGXTHQ&sig2=9bCG0y8npyn0RLOLGXBULA&bvm=bv.52288139,d.dmg> Acessado em: 25 de julho de 2013.

GOMEZ, C. M.; LACAZ, F. A. C. Saúde do trabalhador: novas-velhas questões. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 10, n.4, p. 797-807, Rio de Janeiro, out-dez. 2005. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n4/a02v10n4.pdf>> Acessado em: 06 de agosto de 2013.

GONÇALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Editora Alínea, 2007.

GOUVEIA, R. M. L. A. **Adaptação da prática do Qi Gong ao contexto da Ginástica Laboral**.

Monografia apresentada à disciplina de Seminários – Faculdade de Desporto da

Universidade do Porto. Porto, 2009. Disponível em: < <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/21970/2/16944.pdf>> Acessado em: 08 de agosto de 2013.

GOUVEIA, R. M. L. A. **Efeitos de um programa de Ginástica Laboral baseado na metodologia de Lian Gong em 18 Terapias – Um estudo realizado em trabalhadores administrativos de uma unidade de cuidados de saúde.**

Dissertação (Mestrado em

Atividade Física e Saúde)-Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Porto, 2011.

Disponível em: < <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57172/2/Tese%20Rafaela%20Gouveia.pdf>> Acessado em: 08 de agosto de 2013.

HANASHIRO, T. L.; BOTELHO, M. Lian Gong em 18 terapias Ação relevante no SUS/BH.

Rev. Pensar BH/Política Social. N. 29, p. 49-52, Belo Horizonte, jul. 2011. Disponível em:

<http://gestaocompartilhada.pbh.gov.br/sites/gestaocompartilhada.pbh.gov.br/files/biblioteca/arquivos/pensar_bh_29.pdf#page=49> Acessado em: 10 de agosto de 2013.

HAUSER, M. W. Análise da qualidade de vida no trabalho em operários da construção civil

da cidade de Ponta Grossa, utilizando o Diagrama de Corlett e Manenica e o questionário

Quality of Working Life Questionnaire QWLQ-78. Dissertação (Mestrado em Engenharia de

Produção)-Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2012. Disponível em:

< http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/435/1/PG_PPGE_M_Hauser,%20Marcus%20William_2012.pdf> Acessado em: 15 de agosto de 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 de julho de 2013.

LACAZ, F. A. C. O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde. . **Cad. Saúde Pública** v. 23, n. 4, p. 757-766, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n4/02.pdf>> Acessado em: 30 de julho de 2013.

LEITE, P. C.; SILVA, A.; MERIGHI, M. A. B. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Rev. Esc. Enferm USP**. v. 41, n. 2, p. 287-291. São Paulo, 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n2/15.pdf> > Acessado em 20 de julho de 2013.

LIVRAMENTO, G.; FRANCO, T.; LIVRAMENTO, A. A ginástica terapêutica e preventiva chinesa Lian Gong/Qi Gong como um dos instrumentos na prevenção e reabilitação de LER/DORT. **Rev. bras. De Saúde Ocupacional**. v. 35, n. 121, p. 74-86, São Paulo, 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v35n121/09.pdf> > Acessado em: 10 de agosto de 2013.

MARQUES, G. L. AVELAR, G. A. A precarização do trabalho na Mitsubishi Motors Company do Brasil: as implicações na saúde do trabalhador. **Revista da Rede de Estudos do Trabalho**, n. 7, ano IV, 2010. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/05RevistaRET7.pdf>> Acessado em: 25 de julho de 2013.

MARTARELLO, N. A. **Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a23v43n2.pdf> >Acessado em: 25 de julho de 2013.

MARTINS, A. C. **Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva**. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-05072011-075115/pt-br.php> > Acessado em: 25 de julho de 2013.

MARTINS. A. C.; FELLI, V. E. A. Sintomas músculo-esqueléticos em graduandos de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 4, n. 1, p. 58-62, fev. 2013. Disponível em:< <http://pt.calameo.com/read/0000660042a539471cf64>> Acessado em: 15 de julho de 2013.

MELO, W. V. C. **Avaliação ergonômica do membro superior esquerdo de operadores de trem metropolitano**: uma investigação de sobrecargas no sistema osteomuscular. Dissertação (Mestre em Educação Física)-Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://demotu.org/pubs/wilson07.pdf>>Acessado em: 11 de julho de 2013.

MELZER, A. C. S. **TRABALHO E DOR OSTEOMUSCULAR: Um estudo em indústrias cerâmicas do município de Pedreira, SP.** Tese (Doutorado em Saúde Coletiva)-Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2008. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000432352>> Acessado em: 17 de agosto de 2013.

MOREIRA, M. R. C. Lian Gong em 18 Terapias: uma proposta para prevenir os transtornos traumáticos cumulativos. **Enfermagem em Foco**, v. 4, n. 1, p. 33-36, fev. 2013. Disponível em: <<http://pt.calameo.com/read/0000660042a539471cf64>> Acessado em: 15 de julho de 2013.

MORETTI, A. C.; ALMEIDA, V.; WESTPHAL, M. F.; BOGUS, C. M. Práticas corporais/atividade física e políticas públicas de promoção da saúde. **Saúde e sociedade**. vol.18, n.2, p. 346-354, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asusoc/v18n2/17.pdf>> Acessado em: 05 de agosto de 2013.

MUSSI, G. **Prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT).** Tese (Doutorado em Ciências)- Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxisli nd.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=517572&indexSearch=ID>>. Acessado em: 12 de julho de 2013.

NAVARRO, V. L. O Trabalho e a Saúde do Trabalhador na Indústria de Calçados. **Rev. São Paulo em Perspectiva**, v. 17, n. 2, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.sea.gov.br/produtos/spp/v17n02/v17n02_04.pdf> Acessado em: 20 de julho de 2013.

NAVES, E. F.; MELLO, R. H. P. **Distúrbios musculoesqueléticos em fisioterapeutas: uma revisão de literatura.** Monografia (parte obrigatória do curso de Fisioterapia)-Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.eeffto .ufmg.br/biblioteca/1574.pdf>> Acessado em: 23 de agosto de 2013.

OLIVEIRA, L. A. G. DORT's – Aspectos Clínicos na Tendinite do Ombro. **Rev. Especialize On-Line**. nov. 2010. Disponível em: <<http://www.ipog.edu.br/uploads/arquivos / 4f9e0be5b4ad86e6d237382b36d32062.pdf>> Acessado em: 17 de agosto de 2013.

PICOLOTO, D.; SILVEIRA, E. **Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas – RS.** **Ciências e Saúde Coletiva**. v. 13, n. 2, p. 507-516, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0381.pdf>> Acessado em: 23 de agosto de 2013.

RAMOS, M. Z. et al. Trabalho, adoecimento e histórias de vida em trabalhadoras da indústria calçadista. **Estudos de psicologia**, vol.15, n.2, p. 207-212. Natal, mai/ago. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n2/10.pdf>> Acessado em: 25 de julho de 2013.

RIBEIRO, M. C. S. **Enfermagem e Trabalho: fundamentos para a atenção à saúde dos trabalhadores**. 2 ed. São Paulo: Martinari, 2012. 170 p.

RODRIGUES, R. B. **Análise ergonômica do setor de classificação e embalagens do ramo ceramista: Um estudo de caso**. Trabalho de Metodologia do Projeto de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física)-Universidade Extremo Sul Catarinense, UNESC. Criciúma, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1491/Renan%20Bernhardt%20Rodrigues.pdf?sequence=1>> Acessado em 18 de agosto de 2013.

SALERNO, V. L.; SILVESTRE, M. P.; SABINO, M. O. Interfaces LER/Saúde Mental: a experiência de um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Estado de São Paulo. **Rev. bras. saúde ocupacional**, vol.36, n.123, p. 128-138. São Paulo, jan. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n123/a12v36n123.pdf>> Acessado em 25 de julho de 2013.

SANTOS, L. M. S.; RODRIGUES, D. M. O.; CARON, C. V. A utilização da técnica corporal chinesa Lian Gong no estágio supervisionado I e II do curso de Naturologia aplicada da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. **Cadernos Acadêmicos**, Tubarão, v. 3, n. 2, p. 50-72. Santa Catarina, 2011. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Cadernos_Academicos/article/view/591/666#.UjmvcNJ6bQo> Acessado em: 08 de agosto de 2013.

SÁVIO, K. E. O. Sexo, renda e escolaridade associados ao nível de atividade física dos trabalhadores. **Rev. Saúde Pública**. v. 42, n. 3, p. 457-463, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000300010&lang=pt> Acessado em: 18 de agosto de 2013.

SERVILHA, E. A. M.; LEAL, R. O. F.; HIDAKA, M. T. U. Riscos ocupacionais na legislação trabalhista brasileira: destaque para aqueles relativos à saúde e à voz do professor. **Rev. soc. bras. fonoaudiologia**. vol.15, n.4, p. 505-513, São Paulo, dez. 2010. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v15n4/a06v15n4.pdf>> Acessado em: 05 de agosto de 2013.

SEVERO, C.; PEZZINI, G.; CATTELAN, A.V. **Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT): A mais nova epidemia na saúde pública brasileira**. 2006. Disponível em: <http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/traumato/ler_dort_anderson.htm> Acessado em 11 de julho de 2013.

SIENA, O. **Metodologia da Pesquisa Científica**: Elementos para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos. Porto Velho, 2007. Disponível em: <http://www.Mestradoadm.unir.br/site_antigo/doc/manualdetrabalhoacademicoatual.pdf> Acessado em: 17 de agosto de 2013.

SILVA, R. L.; PÁSZTOR, M. S. **Sociedade Paulista de Lian Gong e Filosofia Oriental**. Disponível em: <<http://www.liangong.com.br/>> Acessado em: 20 de julho de 2013.

SIQUEIRA, A.C.A. **Os significados atribuídos às LER/DORT na relação médico-paciente**: um estudo entre médicos peritos do INSS/SP e pacientes portadores de LER/DORT usuários do CEREST/SP. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-11032008-142450/pt-br.php>>. Acessado em: 10 de julho de 2013.

SOUZA, C. B. M. **Incidência de lombalgia na movimentação manual de cargas na indústria química de base de pequeno porte**. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança)-Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/845/Camila%20de%20Bem%20Minatto%20de%20Souza.pdf?sequence=1>> Acessado em: 20 de agosto de 2013.

SOUZA, J. O. R. L. et. al. Lian Gong: prática corporal chinesa e sua relação com a qualidade de vida em idosos. **Red. Revistas Científicas da América Latina**, el Caribe, España y Portugal. Saúde Coletiva, v. 43, n. 7, Ed. Bolina. Brasil, 2010. p. 213-215. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=84215109005>> Acessado em: 23 de julho de 2013.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 17 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

TSUCHIYA, H. Z. C.; MENDONÇA, C. S. L.; CESAR, A. C. G. Associações entre características pessoais, organização do trabalho e presença de dor em funcionários de uma indústria moveleira. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 16, n.4, p. 294-298. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/12149/13926>> Acessado em: 19 de agosto de 2013.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-UFCG
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - PROEXT

QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO

DADOS GERAIS

Nome Completo: _____

Data de nascimento: ___/___/_____ Idade: _____ Sexo: F () M ()

Telefone: _____ Cidade: _____

Endereço: _____

Estado Civil: _____ Escolaridade: _____

DADOS OCUPACIONAIS

1. Atividade profissional: _____

2. Turno de trabalho: MANHÃ (), TARDE (), NOITE ().

3. Realiza hora-extra? Sim () Não ().

DADOS RELACIONADOS À SAÚDE3. Pratica atividade física regularmente? Sim () Não (). Qual?
_____.

4. Apresenta constantemente dores articulares, parestesia (sensação de formigamento, frio, calor, entre outros) ou fadiga muscular, especialmente em região do pescoço e membros superiores, durante a execução de suas tarefas?

Sim () Não ()

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-UFCG
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - PROEXT

CRONOGRAMA PRÁTICA DO LIAN GONG EM 18 TERAPIAS

EMPRESAS	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
DISTRIBUIDORA DE COSMÉTICOS LTDA.	17hs		17hs		17hs	
ARMAZÉM PARAÍBA		06hs		06hs		06hs

APÊNDICE C**Documento de aceitação do projeto pelo órgão parceiro**

Eu, Elietez Moreira Fonseca, venho por meio deste, manifestar concordância com as ações a serem realizadas pela equipe do Projeto de Extensão **“Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção das LER/DORT”**, coordenado pela professora Maria Rosilene Cândido Moreira, Mat. SIAPE 1643992, vinculada à Unidade Acadêmica de Ciências da Vida do Centro de Formação de Professores da UFCG.

Cajazeiras, 27 de julho de 2012

APÊNDICE D**TERMO DE COMPROMISSO**

Eu, Gliezer Moreira Fonseca, comprometo-me a disponibilizar um espaço físico e liberação dos funcionários do depósito para a realização das ações da equipe do Projeto de Extensão intitulado: “Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção das LER/DORT”, coordenado pela professora Maria Rosilene Cândido Moreira, Mat. SIAPE 1643992, vinculada à Unidade Acadêmica de Ciências da Vida do Centro de Formação de Professores da UFCG.

Cajazeiras, 27 de julho de 2012

APÊNDICE E**Documento de aceitação do projeto pelo órgão parceiro**

Eu, Mariane dos Santos Soares, venho por meio deste, manifestar concordância com as ações a serem realizadas pela equipe do Projeto de Extensão “Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção das LER/DORT”, coordenado pela professora Maria Rosilene Cândido Moreira, Mat. SIAPE 1643992, vinculada à Unidade Acadêmica de Ciências da Vida do Centro de Formação de Professores da UFCG.

03.696.268/0001-06
Distribuidora de Perfumaria
e Cosméticos Ferreira Ltda.
Rua José Antonio Pessoa, 54
CEP 58900-000
CAJAZEIRAS - PARAIBA

Cajazeiras, 27 de julho de 2012

APÊNDICE F**TERMO DE COMPROMISSO**

Eu, *Wagner dos Santos Santos*, comprometo-me a disponibilizar um espaço físico e liberação dos funcionários do depósito para a realização das ações da equipe do Projeto de Extensão intitulado: "Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção das LER/DORT", coordenado pela professora Maria Rosilene Cândido Moreira, Mat. SIAPE 1643992, vinculada à Unidade Acadêmica de Ciências da Vida do Centro de Formação de Professores da UFCG.

Cajazeiras, 27 de julho de 2012

03.696.268/0001-06
Produtora de Perfumaria
e Cosméticos Faria - LTDA,
Rua José Antonio Pessoa, 58
CEP 58900-000
CAJAZEIRAS - PARAÍBA

APÊNDICE G

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ESTUDO: Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção de LER/DORT

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Esta pesquisa tem como objetivo principal implantar Lian Gong em 18 terapias como atividade diária na rotina laboral de trabalhadores do alto sertão paraibano. Convém salientar que a presente pesquisa não acarretará danos a quem dela participar, porém haverão benefícios diretos para o participante visto ser uma prática comprovadamente científica que previne e trata dores e problemas posturais decorrentes dos esforços repetitivos durante a jornada de trabalho. Porém, a qualquer momento você poderá deixar de participar caso assim o deseje. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Por outro lado, sua participação poderá contribuir sua melhoria no que se refere a diminuição de dores, fortalecimento da mecânica corporal e melhora da auto-estima com conseqüente melhor a da qualidade de vida relacionada ao trabalho.

Você participará de encontros semanais, com freqüência de 3 vezes por semana, ao final de sua jornada de trabalho, para realizar os exercícios do Lian Gong juntamente com os pesquisadores. São exercícios corporais de alongamento, envolvendo cabeça, pescoço, ombros, braços, tronco, pernas e pés. Para isso, você deverá ter no seu local de trabalho uma roupa confortável para permitir esses exercícios, podendo ser uma camisa de malha e um short de algodão, lycra, cotton ou nylon de sua preferência.

Inicialmente você será orientado sobre os exercícios, quanto à maneira correta de realizá-los, postura ideal e respiração correta. Depois, você irá realizar os exercícios, sempre acompanhados pelos pesquisadores e também será estimulado a realizá-los em seu domicílio nos dias em que não o fizer no seu local de trabalho. Antes e após os encontros, você irá responder a questionários que irão verificar se você apresentar sintomas de dores, problemas relacionados aos esforços repetitivos e quanto a sua qualidade de vida, para que possamos avaliar se o Lian Gong conseguiu trazer benefícios para você. Serão efetuados registros fotográficos durante os encontros, com o intuito de servir de material científico para trabalhos desta natureza, mas caso você não autorize, as fotos serão apagadas da máquina na sua presença.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A principal investigadora é a Profa. Maria Rosilene Cândido Moreira, que pode ser encontrada no Campus de Cajazeiras, da Universidade Federal de Campina Grande, situado à Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n, Bairro Casas Populares – Cajazeiras-PB e também pelos telefones: (83) 3532-2000 e (83) 9940-0388. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro, situado à Rua Dr. Carlos Chagas, s/ nº, edifício do Hospital Universitário Alcides Carneiro, Bairro São José, cidade de Campina Grande – PB, CEP: 58401 - 490, Telefone: (83) 2101 - 5545, email: cep@huac.ufcg.edu.br.

Eu, (inserir o nome, profissão, residente e domiciliado na, portador da Cédula de identidade, RG, e inscrito no CPF/MF..... nascido(a) em ____ / ____ / _____, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo *“Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção de LER/DORT”*.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido

Cajazeiras, de de 2012

Assinatura do participante _____

ANEXO(S)

ANEXO A

DIAGRAMA DE CORLETT

CORLETT, E. N., BISHOP, R.P., 1976.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

Por favor, responda a cada questão assinalando um “X” dentro da caixa. Marque apenas uma resposta em cada questão. Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se você não tiver nenhum problema em nenhuma parte do corpo.

Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo e a numeração indicada no quadro quanto a intensidade de dor sentida por você.

INTENSIDADE				
1	2	3	4	5
Nenhum desconforto ou dor	Algum desconforto ou dor	Moderado desconforto ou dor	Bastante desconforto ou dor	Intolerável desconforto ou dor

LADO DIREITO

OMBRO - 2

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

BRAÇO - 4

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COTOVELO - 10

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ANTEBRAÇO - 12

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PUNHO - 14

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

MÃO - 16

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COXA - 18

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

JOELHO - 20

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PERNA - 22

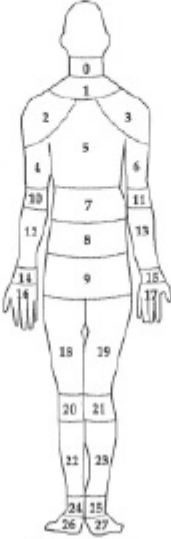
1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

TORNOZELO - 24

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PÉ - 24

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



PESCOÇO - 0

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

REGIÃO CERVICAL - 1

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COSTAS - SUPERIOR - 5

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COSTA - MÉDIO - 7

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COSTAS - INFERIOR - 8

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

BACIA - 9

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

LADO ESQUERDO

OMBRO - 3

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

BRAÇO - 6

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COTOVELO - 11

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ANTEBRAÇO - 13

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PUNHO - 15

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

MÃO - 17

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

COXA - 19

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

JOELHO - 21

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PERNA - 23

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

TORNOZELO - 25

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PÉ - 27

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ANEXO B

UNIVERSIDADE REGIONAL DO
CARIRI - URCA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Utilização do Lian Gong em 18 terapias na prevenção de LER/DORT

Pesquisador: Maria Rosilene Cândido Moreira

Área Temática: Área 9. A critério do CEP.

Versão: 2

CAAE: 04655512.0.0000.5055

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (Centro de Formação de

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 126.461

Data da Relatoria: 19/10/2012

Apresentação do Projeto:

Os trabalhadores, de modo geral, são acometidos por problemas envolvendo postura inadequada, esforços repetitivos, sobrecarga mecânica e outros aspectos relacionados ao aparecimento de queixas álgicas e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, cuja prevenção e tratamento poderá ocorrer através de práticas da medicina tradicional chinesa, tais como o lian gong em 18 terapias.

Objetivo da Pesquisa:

Implantar o Lian Gong em 18 terapias como atividade diária na rotina laboral de trabalhadores de empresas do alto sertão paraibano.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: como toda pesquisa envolve riscos, visualiza-se somente o possível constrangimento em praticar os exercícios corporais, visto ter a necessidade da adoção de roupas confortáveis para sua prática, o que será explicitado aos participantes antes de suas concordâncias em participar deste estudo.

Benefícios:

O Lian Gong em 18 terapias, quando praticado corretamente, traz inúmeros benefícios, como prevenção de síndromes dolorosas no pescoço, ombros, cotovelos, punhos, mãos, dedos, quadril, joelhos e coluna vertebral; melhora o tônus muscular, prevenindo principalmente as LER/DORT e diminuindo o estresse através de exercícios de alongamento e relaxamento, melhorando de maneira significativa a qualidade de vida do trabalhador, a produtividade, bem como a qualidade

Endereço: Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161

Bairro: Pimenta

CEP: 63.105-000

UF: CE

Município: CRATO

Telefone: (883)102--1212

Fax: (883)102--1291

E-mail: cep@urca.br

UNIVERSIDADE REGIONAL DO
CARIRI - URCA



do trabalho.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa atende as exigências propostas no parecer anterior.

Esclareceu os objetivos, delimitou a população-alvo da pesquisa e apresentou reformulação dos aspectos metodológicos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória atendem ao recomendado.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto apresentou a reformulação solicitada, sendo aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

CRATO, 19 de Outubro de 2012

**Assinador por:
Ana Josicleide Maia
(Coordenador)**

Endereço: Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161

Bairro: Pimenta

CEP: 63.105-000

UF: CE

Município: CRATO

Telefone: (883)102--1212

Fax: (883)102--1291

E-mail: cep@urca.br