

Liga de Ensino do Rio Grande do Norte
Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN
Curso de Fisioterapia

JORDANA GOMES DA SILVA
SHARLENE ALVES SILVA

EFEITOS DA CINESIOTERAPIA LABORAL NA PERCEPÇÃO DO ESTRESSE,
DOR, DESCONFORTO E QUALIDADE DE VIDA DAS RECEPCIONISTAS DA
RECEITA FEDERAL DO BRASIL NATAL-RN

NATAL-RN
Junho/2012

JORDANA GOMES DA SILVA
SHARLENE ALVES SILVA

EFEITOS DA CINESIOTERAPIA LABORAL NA PERCEPÇÃO DO ESTRESSE, DOR,
DESCONFORTO E QUALIDADE DE VIDA DAS RECEPCIONISTAS DA RECEITA
FEDERAL DO BRASIL NATAL-RN

Monografia apresentado ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte - UNIRN, como
parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em: 20/06/2012

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Larissa Bastos Tavares (MSC)

Orientadora

Centro Universitário do Rio Grande do Norte

Prof^º Robson Alves da Silva (MSC)

Centro Universitário do Rio Grande do Norte

Prof^ª Tatiane Alves

Centro Universitário do Rio Grande do Norte

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelas oportunidades que me foram dadas na vida, principalmente por ter conhecido pessoas e lugares interessantes, mas também por ter me dado forças e iluminando meu caminho para que pudesse concluir mais uma etapa da minha vida;

Dedico em especial este trabalho a minha mãe Georgina Gomes por ser tão dedicada e amiga, por ser a pessoa que mais me apóia e acredita na minha capacidade, meu agradecimento pelas horas em que ficou ao meu lado não me deixando desistir e me mostrando que sou capaz de chegar onde desejo, foi sua força e coragem que a fez abrir mão de muitas coisas para me proporcionar a realização de mais essa etapa, sem dúvida foi quem me deu o maior incentivo para conseguir concluir esse trabalho.

Ao meu padrasto Raimundo Junior por todo amor e dedicação que sempre teve comigo, homem pelo qual tenho maior orgulho de considerar como um pai, meu eterno agradecimento pelos momentos em que estive ao meu lado, me apoiando e me fazendo acreditar que nada é impossível, pessoa que sigo como exemplo.

Ao meu irmão Luiz Neto, por todo e carinho e momentos de descontração, ao meu tio George Luiz, que desde pequena me ensinou diversas coisas.

Aos meus queridos avós maternos Francisca Genoveva e Luiz Gonzaga com os quais eu passei uma boa parte da minha infância e foram tão dedicados em minha criação, por estarem sempre torcendo para que meus objetivos sejam alcançados, por todo o amor que ambos me dedicaram meu eterno amor e agradecimento.

Aos amigos que fiz durante o curso, pela verdadeira amizade que construímos em particular aqueles que estavam sempre ao meu lado, por todos os momentos que passamos durante esses quatro anos e meio meu especial agradecimento. Sem vocês essa trajetória não seria tão prazerosa.

A todos os professores do curso de fisioterapia, pelos ensinamentos disponibilizados nas aulas, cada um de forma especial contribuiu para a conclusão desse trabalho e conseqüentemente para minha formação profissional.

A minha orientadora Larissa B. Tavares pelo ensinamento e dedicação dispensados no auxílio à concretização dessa monografia, e Professora Lílian Lira Lisboa pela paciência e colaboração para aprovação deste trabalho.

E por ultimo, e não menos importante, obrigada a minha amiga de projeto Sharlene Alves, sem você nada disso seria possível.

Lordana Gomes

Sharlene Alves

RESUMO

O trabalho consiste em fonte de subsistência e satisfação do homem desde a antiguidade; contudo, as novas exigências do mundo atual vêm tornando o ambiente laboral um local que favorece o surgimento de patologias, quando destacamos as LERs, DORTs e as doenças psicossomáticas oriundas do estresse. Essas questões, fazem com que a qualidade de vida dos sujeitos seja comprometida. Várias profissões vêm sendo consideradas como danosas às condições de saúde dos sujeitos já que alguns fatores, físicos e psicológicos, característicos das mesmas, podem predispor essas disfunções. Nessa abordagem, várias formas de intervenção são investigadas com o intuito de prevenir e reabilitar os distúrbios ocasionados pelo ambiente de trabalho, quando destacamos a cinesioterapia laboral. Dessa forma, o presente estudo objetivou investigar a influência de um programa de cinesioterapia laboral na percepção do estresse, desconforto corporal e qualidade de vida de recepcionistas da Receita Federal do Rio Grande do Norte. Para tal, utilizou-se uma metodologia do tipo intervenção com análise pré e pós sem grupo controle, cuja amostra censitária foi formada por 11 recepcionistas do centro de atendimento ao contribuinte. O programa de intervenção de cinesioterapia laboral foi aplicado durante 12 semanas e as recepcionistas foram avaliadas antes e após intervenção no que se refere à percepção do estresse, desconforto corporal e qualidade de vida, através dos respectivos instrumentos: Inventário para sintomas de estresse de LIPP, questionário de Zabel e McGrew, algometria de pressão e SF-36. Os dados foram tabulados e analisados através do softer SPSS-18. Os dados numéricos foram analisados por estatística descritiva através dos valores de média e desvio padrão e as variáveis categóricas através de distribuição de frequência com valores percentuais. Para a comparação dos escores numéricos obtidos nas condições pré e pós-intervenção utilizamos o Teste de Wilcoxon e para as variáveis categóricas utilizamos o Teste dos Sinais; para todas as análises foi considerado um nível de significância estatística $p < 0.05$. Os resultados apontaram que a cinesioterapia laboral foi eficaz em todos os aspectos avaliados (estresse, desconforto corporal e qualidade de vida). Dessa forma, concluímos que o tempo de intervenção proposto foi eficaz portanto, sugerimos que esse tipo de intervenção seja aplicada em um maior número de sujeitos e que os programas de intervenção sejam compostos por modalidades diversificadas de atividade como: exercícios de força, flexibilidade, condicionamento cardiorespiratório e relaxamento.

Palavras-chave: Cinesioterapia laboral. Estresse. Qualidade de vida. Dor.

ABSTRACT

The work is a source of sustenance and pleasure for men, since antiquity; However, the new demands of actual world has become the workplace in a place that increases the emergence of diseases, mainly when we highlight the LERs, DORTs and psychosomatic diseases from stress. These issues have been compromised the life quality of several individuals. Many professions are now considered as damaging for people health, since some factors, physical or psychological, can predispose these dysfunctions. In this approach, several forms of assistance are investigated in order to prevent and rehabilitate the disturbances caused by workplace. For this, we can highlight the Labor Kinesiotherapy. Thus, the present study aimed to investigate the influence of a Laobor Kionesiotherapy program in the perception of stress, body discomfort and life quality for receptionists of Rio Grande do Norte IRS. For accomplish this, we used a methodology of intervention type with pre and post analysis without control group, whose sample census was formed by 11 receptionists of IRS call center. The Kinesiotherapy intervention program was applied during 12 working weeks and the receptionists were evaluated before and after intervention in relation to the perception of body discomfort, stress and life quality, through these instruments: LIPP inventory for symptoms of stress, questionnaires Zabel and McGrew, pressure algometry and SF-36. The data was tabulated and analyzed using the software SPSS-18. Numerical data were analyzed by descriptive statistics by medium values and standard deviation and the categorical variables by frequency distribution with percentage values. For a numeric comparison of scores obtained in the pre-and post-intervantion conditions, we use the Wilcoxon test and for categorical variables the test of signals; for all analyses was considered a statistical significance level ($p < 0.05$). The results showed that Labor Kinesiotherapy was effective for all evaluated aspects (body discomfort, stress and life quality). Thus, we conclude that the proposed intervention was effective and, therefore, we suggest that this type of intervention being implemented in a larger number of subjects and that the intervention programs being composed of diverse modes of activities, as exercises for strength, flexibility, cardiac-respiratory conditioning and relaxing.

Key-words: Labor kinesiotherapy, stress, life quality, pain

SUMÁRIO

RESUMO	V
ABSTRACT.....	Vi
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. JUSTIFICATIVA.....	13
4. REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 TRABALHO	14
4.2 DOENÇAS OCUPACIONAIS	15
4.2.1 FADIGA	15
4.2.2 LER / DORT	15
4.2.3 ESTRESSE	16
4.2.4 DOR	17
4.3 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	18
4.4 PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	19
4.5 CINESIOTERAPIA LABORAL	21
4.5.1 HISTÓRIA	21
4.5.2 DEFINIÇÃO	21
4.5.3 OBJETIVOS.....	22
4.5.4 BENEFÍCIOS	22
5. METODOLOGIA	23
5.1 TIPO DE PESQUISA	23
5.2 LOCAL	23
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	23
5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	23
5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	23
5.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	24
5.6.1 AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO ESTRESSE	24
5.6.2 AVALIAÇÃO DO DESCONFORTO CORPORAL	24
5.6.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	25
6. PROCEDIMENTOS	26
7. ANÁLISE DOS DADOS	28
8. RESULTADOS	28
8.1 ESTRESSE E CINESIOTERAPIA LABORAL	28
8.2 DESCONFORTO CORPORAL E CINESIOTERAPIA LABORAL	30
8.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	34
9. DISCUSSÃO	36
9.1 CINESIOTERAPIA LABORAL E PERCEPÇÃO DO ESTRESSE	36
9.2 CINESIOTERAPIA LABORAL E DESCONFORTO CORPORAL.....	37
9.3 CINESIOTERAPIA LABORAL E QUALIDADE DE VIDA	39

10. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	41
11. REFERÊNCIAS	42
12. APÊNDICE	50
12.1 APÊNDICE A	51
13. ANEXOS	53
13.1 ANEXO 1	54
13.2 ANEXO 2	56
13.3 ANEXO 3	57
13.4 ANEXO 4	58
13.5 ANEXO 5	62
13.6 ANEXO 6	62
13.7 ANEXO 7	63
13.8 ANEXO 8	64
13.9 ANEXO 9	65

1. INTRODUÇÃO

O surgimento do homem e sua necessidade de sobrevivência, fez com que buscasse sua subsistência através do trabalho; dessa forma, o trabalho é uma das fontes de satisfação de diversas necessidades humanas, como auto-realização, manutenção de relações interpessoais e sobrevivência. Por outro lado, também pode ser fonte de adoecimento quando contém fatores de risco para a saúde e o trabalhador não dispõe de instrumental suficiente para se proteger desses riscos (MURTA E TRÓCOLLI, 2004).

Os novos princípios organizacionais que passaram a direcionar o trabalho a partir do século XX transformaram-no em algo opressivo, alienante, destituído de conteúdo, realizado num ritmo intenso e em condições de trabalho com a infraestrutura e segurança de formas inadequadas, causando sérios danos à saúde e integralidade do trabalhador (MACIEL, 2008). As novas exigências do mundo do trabalho, que ocorrem simultaneamente à forma tradicional da organização do trabalho, tendem a causar conflitos e a deixar o trabalhador no seu limite físico e emocional, ocasionando diferentes doenças ocupacionais, entre elas, as Lesões por Esforços Repetitivos (L.E.R.) ou Distúrbio Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (D.O.R.T.), além de diversas alterações psicopatológicas desencadeadas pela presença de estresse, levando o indivíduo a prejudicar sua qualidade de vida (GUELFI, 2001)

Várias profissões como: digitadores, secretárias, bancário, dentre outras, vêm sendo apontadas com caráter de predispor doenças oriundas do ambiente laboral, tendo em vista o ambiente físico, as pressões oriundas do trabalho, a limitada influência sobre as tarefas a serem executadas, a desregulamentação e perda dos direitos trabalhistas e sociais e a participação em tarefas repetitivas de curta duração. Tal contexto, associa-se à exclusão social e a deterioração das condições de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001).

Dentre essas profissões, destacamos a profissão de recepcionistas nos setores de fiscalização, CAC (Centro de Atendimento ao Contribuinte) e delegacia na Receita Federal do Brasil Natal-RN, cuja atividade laboral consiste em: ofertar informações pessoalmente ou por telefone, enviar e receber correspondências (AR), emitir senhas para os respectivos setores solicitados pelo contribuinte e realizar agendamento para atendimento.

De acordo com o Ministério da Saúde (2001), a saúde do trabalhador vem sendo enfocada desde a Declaração de Alma Ata, que ressalta a necessidade de proteção e promoção da saúde e segurança do trabalho. Ademais, salienta que a saúde do trabalhador deve ser assistida por uma equipe multidisciplinar com enfoque multiprofissional. Nesse aspecto, uma

das áreas fundamentais na assistência à saúde do trabalhador consiste na Fisioterapia do Trabalho, cujo propósito é atuar na prevenção, resgate e manutenção da saúde do trabalhador, abordando diversos aspectos como ergonomia, biomecânica e Cinesioterapia Laboral (CL) (MINAYO, 2004).

Lima (2004), conceitua a CL como a prática de exercícios, realizada coletivamente durante a jornada de trabalho e prescrita de acordo com a função exercida pelo trabalhador, com finalidade de prevenir e reabilitar doenças ocupacionais, promovendo o bem-estar individual, por intermédio da consciência corporal: “conhecer, respeitar, amar e estimular o seu próprio corpo”. Adicionalmente, Oliveira (2004), destaca que a CL é capaz de promover um melhor relacionamento interpessoal, tem ação positiva na redução dos acidentes de trabalho, na diminuição do absenteísmo e conseqüentemente no aumento da produtividade e maior retorno financeiro para a empresa. Diante disso, a implementação da ginástica laboral tem uma suma importância em seu contexto geral visando à promoção da saúde e melhoria nas condições dos trabalhadores frente à tarefa ocupacional a ser exercida (OLIVEIRA, 2007).

Diante disso, tivemos a seguinte problemática: qual o efeito de um programa de Cinesioterapia Laboral na percepção do estresse, desconforto corporal e qualidade de vida nas funcionárias da recepção da Receita Federal do Brasil.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Analisar a influência da cinesioterapia laboral na percepção do estresse, desconforto corporal e qualidade de vida das recepcionistas da Receita Federal do Brasil Natal-RN.

2.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar a amostra quanto à percepção e sintomatologia do estresse nas condições pré e pós intervenção;
- Avaliar a percepção de dor e desconforto corporal nas condições pré e pós intervenção;
- Verificar os escores obtidos nos aspectos da qualidade de vida nas condições pré e pós intervenção.

3. JUSTIFICATIVA

Para Oliveira (1998), as doenças ocupacionais podem ser vistas como uma sintomatologia decorrente da falha da organização do ambiente de trabalho, causando prejuízo para a saúde do trabalhador e a própria produtividade. Segundo a Organização Mundial do Trabalho (OMT), os países arcam com custos médios equivalentes a 4% de seu Produto Interno Bruto (PIB), a cada ano, em decorrência de acidentes de trabalho, de tratamento de doenças, de lesões e de incapacidades relacionadas ao trabalho (ANDRADE, 2000). Partindo da mesma idéia, Teixeira (2001) confirma que, entre trabalhadores brasileiros, de 80 a 90% das doenças ocupacionais, desde 1993, estão relacionadas aos distúrbios osteomusculares em virtude de problemas de trabalho. O mesmo autor relata os valores da perda econômica decorrente de acidentes de trabalho, calculado em 20 bilhões de reais, ou seja, 2% do PIB Nacional, sendo as DORTS, responsáveis pela ocorrência de 70% das doenças ocupacionais.

O acometimento de patologias decorrentes da atividade ocupacional com consequente acréscimo do absenteísmo são fatores que devem ser levados em consideração, por parte dos empregadores, visto que afeta indiretamente a lucratividade de suas empresas (OLIVEIRA, 2007). Dessa forma, Investir na qualidade de vida voltada aos funcionários, nas empresas, constitui-se uma das principais ações para a prevenção de problemas oriundos das atividades laborais que, em condições inadequadas, podem ocasionar, pelo excessivo ritmo de trabalho, grandes males à saúde dos trabalhadores (SAMPAIO, 2008 ; OLIVEIRA, 2007).

Ademais, estudos realizados com a função de recepcionistas são precários na literatura, tornando importante a investigação da influência da cinesioterapia laboral como forma de melhorar as condições físicas, fisiológica e do trabalho dessa população de estudo.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Trabalho

O trabalho humano é tão antigo quanto o homem. Desde os primórdios a humanidade já trabalhava para assegurar sua sobrevivência, satisfazer suas necessidades vitais e melhorar seu nível de vida. Contudo, o sentido do trabalho, variou significativamente no decorrer dos tempos. O valor atribuído pelo homem, ao trabalho, varia conforme as civilizações, as culturas e as referências de cada sociedade (ULBRICHT e PRZYSIEZNY, 1999).

A palavra trabalho possui diversas origens, referências negativas como: *tripalium* (latina) que quer dizer castigo, *labore* (inglesa) referência direta a uma situação penosa e de fadiga. Com essas origens, não parece estranho que se reconheça cada vez mais que o trabalho não é uma atividade necessariamente saudável e que sua chamada importância enobrecedora para a condição humana é algo provavelmente ideológico (ULBRICHT e PRZYSIEZNY, 1999).

Segundo Campos (2000), do ponto de vista etimológico, a expressão trabalho refere-se a uma situação de sofrimento e constrangimento para quem o exerce. De tempos em tempos, o trabalho foi sempre relacionado com a evolução da espécie humana, constrangendo, criando e mudando comportamentos.

Especificando o trabalho que as(os) recepcionistas executam é primordial receberem informações precisas e no tempo certo ao curso da tarefa. Dessa forma, as complexidades são encontradas a partir das solicitações do cliente que para executá-las se deparam com um encadeamento de interdependências internas à empresa, até mesmo hierarquizado cuja informação não é facilmente transmitida, pois cada sujeito recebe somente parte da informação global (ZARIFIAN, 1999).

Portanto dentre as variadas classes trabalhadoras, as condições de trabalhos inadequadas, comumente fazem com que os trabalhadores adotem posturas impróprias, que, associadas a repetição do movimento realizado por esse indivíduo geram tensões musculares que podem culminar em doenças ocupacionais, dores, desconforto corporal e estresse. (RENNER, 2006; POLETTTO, 2002).

4.2. Doenças Ocupacionais

Com relação à saúde do trabalhador, alguns fatores são considerados como agentes causadores de sofrimento. Dentre eles estão a fadiga, as LER/DORT, estresse e a dor muscular.

4.2.1 Fadiga

Segundo Couto (1995), fadiga é um estado de diminuição reversível da capacidade funcional de um órgão, sistema ou de todo organismo, provocado por sobrecarga em sua utilização. O organismo possui uma capacidade funcional limitada que, se ultrapassa em frequência ou intensidade, ocorre sobrecarga e diminuição de seu ritmo de funcionamento.

A fadiga não é grave quando isolada. Porém, pode ser uma situação positiva de alerta para o organismo, informando o indivíduo que convém cuidado com a atividade excessiva que ele está exercendo. A fadiga se torna grave quando um indivíduo fadigado continua solicitando o organismo, podendo aparecer um estado de exaustão ou debilidade física, ou quando a fadiga for cumulativa e se tornar uma situação crônica (FERREIRA, 2000).

Segundo COUTO (1995) a fadiga é dividida em:

- *Física*: Onde se encontra a sobrecarga de uma ou mais estruturas orgânicas durante o trabalho.
- *Mental*: Onde ocorre a sobrecarga dos mecanismos mentais relacionados ao trabalho.
- *Psíquica*: No qual ocorre um desajustamento psíquico do trabalhador a uma determinada situação real.

São encontrados trabalhadores em estado de fadiga não só física, mas também, mental e psíquica simultaneamente, devido às exigências físicas, mentais e afetivas do trabalhador durante a jornada de trabalho (COUTO, 1995).

4.2.2 LER/DORT

O termo LER se entende como uma “Síndrome” caracterizada por dor crônica, acompanhada ou não por alterações objetivas que se manifestam em decorrência do trabalho. As LER representam um grupo heterogêneo de quadros clínicos, alguns definidos como tenossinovite, sinovite ou epicondilite (DELIBERATO, 2002).

A partir de 1998, utiliza-se o termo DORT porque, assim, as causas foram generalizadas, evitando uma definição única da causa da patologia como “repetitividade”.

instaurada na nomenclatura de LER (DELIBERATO, 2002). LER/DORT- Constituem num conjunto de afecções do aparelho locomotor provocado pela sobrecarga de um grupo muscular. Tem maior incidência nos membros superiores e ocorre devido à utilização biomecânica incorreta destes, que resultam em dor, queda do desempenho no trabalho, fadiga e incapacidade funcional temporária que podem levar a síndrome dolorosa crônica (BARBOSA, 2009). Uma das causas apontadas para o aumento dessas afecções é a modernização do trabalho com características de atividades fragmentadas, repetitivas, monótonas, realizadas em curto ciclo de tempo com ritmo de trabalho imposto pela máquina ou padrão de produtividade (LIMONGI-FRANÇA, 2009).

4.2.3 Estresse

Para Ferreira (2000) não há um conceito básico de estresse na literatura e nem existe preocupação neste sentido, já que ele engloba diferentes significados para as pessoas. Para França (2002), por exemplo, o conceito de estresse é a resposta dada pelo organismo em função de qualquer pressão identificada por ele como hostil (pressão do mundo externo e ou pressão do mundo interno). Esses efeitos porém, provocam modificações psiconeuroimunoendócrinas que podem ser preparatórios, adaptativas e desadaptativas. Além de atribuir características qualitativas dos estressores como fortes, fracos, permanentes, transitórios, costumeiros e inusitados.

Situações de estresse provocam reações no sistema nervoso simpático, levando a secreção de hormônios, principalmente adrenalina (epinefrina) e a norepinefrina. Esses hormônios entram na corrente sanguínea alterando reações bioquímicas e funções orgânicas. Com isso, a pressão arterial e frequência cardíaca aumentam, a energia é mobilizada para os músculos e o tempo de coagulação do sangue diminui. Se o estresse for muito freqüente poderá haver, como consequência problemas à saúde (SANTOS, 1994).

Rodrigues (1992) complementa, afirmando que a grande maioria das doenças ocupacionais, que hoje são estudadas, tem uma correlação com o estresse:

“... o desgaste que as pessoas são submetidas no ambiente e nas relações com o trabalho, é um dos fatores na determinação de doenças, dos mais significativos”.

Pegado (1995), comenta que mudanças no sistema produtivo, reestruturação industrial e inovações tecnológicas provocam mudanças e desafios no trabalho gerando um estado de estresse, para a maioria dos trabalhadores que não estão preparados para se ajustar aos valores

e estilo de vida atual.

O estudo realizado por Oltmann (1999) com 55 trabalhadores de ambos os sexos e de diversos setores de uma empresa em Curitiba. Tinha como objetivo verificar os sintomas de estresse e a relação com a jornada de trabalho e analisar as diferenças entre os indivíduos que realizaram um programa de atividade física e qualidade de vida em relação aos que não realizavam esse programa. Eles foram divididos em dois grupos, o primeiro com 20 trabalhadores, denominado de grupo ativo, ou seja, realizavam exercícios aeróbios no mínimo por 2 meses na academia da empresa. O segundo grupo, denominado controle, era composto por 35 trabalhadores possuíam uma carga horária não compatível com a grande exigência mental, mostrando que os exercícios físicos eram importantes no controle dos níveis de estresse. Os trabalhadores do grupo controle demonstraram menos disposição física e um nível de estresse maior em relação aos trabalhadores do grupo ativo. Através do inventário de sintomas de estresse de LIPP (questionário elaborado pela psicóloga e doutora Marilda Novas Lipp) verificou-se que 70% dos trabalhadores do grupo ativo tiveram uma pontuação insignificante e 34% do grupo controle tiveram uma pontuação insignificante. Com isso notou-se que os trabalhadores que realizavam atividade física possuíam uma pontuação de estresse menor que os trabalhadores que não praticavam as atividades físicas.

4.2.4 Dor

Para Caillet (2000) e Miranda (1999), a dor é a causa mais freqüente de consultas ao médico. Como qualquer doença, LER/DORT também tem melhores perspectivas se abordada logo no início dos primeiros sintomas, então neste sentido a dor como uma das primeiras manifestações não pode ser ignorada ou subestimada. Por outro lado, pela característica de ser apenas um sintoma e geralmente não um sinal objetivo, em muitos casos o trabalhador a tolera e segue com o mesmo ritmo e condição de trabalho. Somente quando alguns indicadores mais palpáveis como queda produtiva, acidentes e incidentes se apresentam é que acontece de forma geral o reconhecimento de que existe algo alterado.

Assunção (2001) ressalta, ainda, que é importante considerar que as manifestações musculoesqueléticas são de natureza diversa (inflamatória ou degenerativa), podendo atingir tecidos diferentes (tendões, músculos, ligamentos, nervos) e sítios específicos dos membros superiores (dedos, punhos, cotovelos, ombros e pescoço), podendo-se esperar que o processo algico tenha características distintas.

Uma das principais queixas dos trabalhadores é a dor nas costas. Sete em cada dez brasileiros sofrem com esse distúrbio, na maioria das vezes, sua principal causa é uma postura

inadequada. A atividade laboral sentada, associada à falta de exercícios físicos, a piora ainda mais (Especial Veja 2001). Pesquisas têm demonstrado que dor nas costas é a segunda causa de afastamento do trabalho perdendo somente para problemas cardiovasculares. É sabido que pessoas com dores nas costas tem menor rendimento profissional quando comparadas com pessoas assintomáticas, pois a dor limita os movimentos e, conseqüentemente, diminui a produtividade no trabalho.

O estudo de Alcouffe et al.(1999), mostra que a incidência de dores na coluna é maior em mulheres do que em homens, confirmando estudos feitos por Han et al.(1987), que concluíram ser a dor na coluna mais freqüente no sexo feminino.

4.3 Qualidade de Vida no Trabalho

Segundo Limonge-França (2009) o tema qualidade de vida no trabalho tem sido tratado como um leque amplo e geralmente confuso. As condições da qualidade de vida no trabalho vão desde cuidados médicos estabelecidos pela legislação de saúde e segurança até atividades voluntárias dos empregados e empregadores nas áreas de lazer, motivação, entre inúmeras outras.

Um ambiente de trabalho saudável, é um lugar em que todos trabalham juntos para alcançar uma visão comum de saúde e bem-estar, incluindo não só os trabalhadores, mas também sua comunidade. Por sua vez, o ambiente de trabalho pode ter impacto extremamente positivo na saúde e bem-estar de trabalhadores e suas famílias, comunidades e sociedade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS, 1999)

O trabalhador do mundo moderno tem alimentação desequilibrada, vida sedentária, lazer insuficiente e estresse constante, gerando irritabilidade, pouca auto-estima, depressão, ansiedade e distúrbios físicos, como úlcera e enfarte. Assim, vemos que há várias dimensões na chamada saúde total de uma pessoa, o trabalho e as condições em que este é realizado são fatores preponderantes no estado de saúde do indivíduo (LIMONGI-FRANÇA, 2009). Segundo Rodrigues (2000):

"os benefícios de recrutar, gerenciar e manter um grupo de funcionários saudáveis estão diretamente ligados à performance geral da companhia"

Em resumo, a promoção da QVT pode ser realizada através dos Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador (PPST), da valorização profissional e da viabilização de

um posto de trabalho ergonômico, onde o PPST envolve diagnósticos médicos, exames de saúde, programas de reabilitação (para portadores dos DORT, tabagistas, alcoolistas, etc.), gerenciamento do estresse, educação sobre saúde (incluindo conscientização sobre o comprometimento do trabalhador com seu bem-estar), ginástica laboral, exercícios físicos para a manutenção da saúde e para indivíduos de grupos especiais (diabéticos, cardiopatas, hipertensos, obesos, etc); já a valorização profissional refere-se a um salário digno, carga horária adequada (que permita ao trabalhador ter harmonia entre vida profissional e vida pessoal), veiculação apropriada das informações que influenciam direta ou indiretamente o trabalhador, treinamento constante e atualizado, conscientização do papel do trabalhador na empresa (incluindo o incentivo a atitudes do trabalhador para favorecer a organização como um todo), oportunidades justas de carreira, igualdade nas recompensas, promoção/manutenção do relacionamento interpessoal harmônico.

4.4 Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador

De acordo com Monteiro (1993), os acidentes durante a jornada de trabalho ocorrem mais durante as primeiras horas deste período por causa do estado de inércia física, psíquica e sonolência em que se encontra o empregado. A maior parte destes acidentes atingem o sistema músculo-esquelético do trabalhador (como distensões músculo ligamentares, entorses e lesões degenerativas), provocando seu afastamento do trabalho e, conseqüentemente, prejudicando a produtividade da empresa.

Gemignani (1996) apresenta uma solução que promete, no mínimo, diminuir os gastos das empresas: o desenvolvimento de programas que promovam o bem estar de seus empregados. Mudanças no estilo de vida dos trabalhadores poderiam economizar o dinheiro das empresas, uma vez que: Investindo na saúde dos empregados a empresa não perde dinheiro. Ao contrário, o aumento de produtividade fica interligado ao baixo índice de absenteísmo, menores gastos com despesas médicas e menor tempo perdido com o treinamento de trabalhadores substituídos.

Segundo Barrier (1997), as pequenas empresas podem influenciar seus empregados a realizarem mais atividade física com baixo custo e alta eficácia atentando para os seguintes fatos:

- Oferecer o maior número de alternativas possível através de descontos em academias de ginástica, criação de grupos que promovam caminhadas ou passeios ciclísticos ou implantando dentro da empresa um programa de cinesioterapia laboral para seus funcionários.
- Conhecer que tipos de serviços gratuitos que promovam a saúde sua comunidade oferece;
- Oferecer prêmios para os funcionários que aumentarem seu nível de atividade física através de dinheiro, de materiais desportivos, da utilização do horário de trabalho para a prática de exercício ou até dando entradas para o cinema;

O autor ainda afirma que uma vez assimilados os benefícios que a atividade física pode trazer, é grande a probabilidade dos empregados continuarem a realizar este tipo de atividade, mesmo sem tantos incentivos por parte da empresa.

Várias outras técnicas são utilizadas para aumentar a qualidade de vida dos trabalhadores. A terapia de massagem holística (COCHRAN, 1993), massagem (LEWIS, 1995), visualização, meditação, relaxamento muscular e musicoterapia (NIELD, 1998) podem ser bastante eficazes na diminuição do estresse.

A fisioterapia foi empregada no próprio local de trabalho para minimizar as dores e restabelecer os trabalhadores acometidos pelas doenças ocupacionais. (MARX e RENNER, 1998). No Brasil, segundo Marchi (1995), em 1985 gastava-se anualmente 412 dólares com a saúde de cada funcionário; dez anos depois, este custo foi de 936 dólares e a estimativa para o ano 2000 é de que sejam gastos 1.850 dólares por empregado.

Compartilhando a visão de Marchi (1995), onde "os benefícios de recrutar, gerenciar e manter um grupo de funcionários saudáveis estão diretamente ligados à *performance* geral da companhia", algumas empresas brasileiras estão introduzindo a cinesioterapia laboral preparatória e compensatória como uma das ferramentas para promover o bem estar de seus funcionários.

4.5 CINESIOTERAPIA LABORAL

4.5.1 História

Segundo Alves e Vale (1999), a Cinesioterapia Laboral (CL) surgiu na Polônia em 1925, com a denominação de ginástica de pausa, sendo aplicada em seguida por Holandeses e russos.

De acordo com Poletto (2002), a CL se desenvolveu mais expressivamente em solo japonês, onde teve uma grande aceitação, e era aplicada durante as atividades ocupacionais. A grande expansão da CL em empresas japonesas foi atribuída à divulgação da mesma por um programa de uma rádio japonesa, que envolvia um método da ginástica comum com exercícios acompanhados por músicas próprias para a realização das atividades. Esse tipo de ginástica era praticado em fábricas, ambientes de trabalho no início do expediente e também em ruas e residências (LONGEN, 2003).

No Brasil, os primeiros indícios de CL relacionam-se com a chegada de estaleiros em 1969, trazida por empresários japoneses que por sua vez estimularam a adoção desta prática em muitas empresas. (LIMA, 2004).

4.5.2 Definição

Para Lima (2004), a CL é uma atividade física diária, realizada no local de trabalho com exercícios de compensação para movimentos repetidos, para ausência de movimentos e para a posturas incorretas no local de trabalho.

A CL pode ser definida como atividade física ou recreativa, onde são realizados exercícios de intensidade leve ou moderada, instalados no início, meio e fim da jornada de trabalho (DELIBERATO, 2002).

O estudo de Pinto (2003) avaliou a aplicação da CL em cirurgiões-dentistas ($n=37$) da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis (SC). A CL contou com vinte e três exercícios de alongamento, efetuados duas vezes por semana (totalizando quatorze aulas). Os resultados (coletados com a aplicação de questionários pré e pós GL, além de identificar a região corporal dolorida e mensurar a dor através de um mapa de desconforto corporal e escala visual analógica) demonstraram que a CL pode ser utilizada diariamente por cirurgiões-

dentistas como uma medida para compensar os esforços e sobrecargas músculo-articulares geradas durante seus atendimentos.

4.5.3. Objetivos

A CL além de promover efeitos físicos benéficos, também esta relacionada aos aspectos psíquicos e social, pois favorece a descontração, estimula a auto-estima e o auto conhecimento, além de melhorar o relacionamento entre os trabalhadores, o ambiente de trabalho e satisfação pessoal (LONGON, 2003).

Estudo realizado por Sampaio e Oliveira (2008), investigou a importância da CL na promoção a saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. E o resultado mostrou que a CL apresenta benefícios que superam as expectativas..

“as atividades físicas destinadas a manter o bom estado funcional do organismo, contribuem também para revalorizar e socializar as pessoas, valores estes desprezados pelo atual ritmo de vida”.

- ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS

“ adaptações fisiológicas são estímulos para o aumento da temperatura corporal, tecidual e da circulação sanguínea durante o movimento em que a região está sendo exercitada.” (LIMA, 2004)

- ADAPTAÇÕES FÍSICAS

“adaptações físicas são a melhoria da flexibilidade, mobilidade articular, força e postura.” (LIMA, 2004)

- ADAPTAÇÕES PSICOLÓGICAS

“ adaptações psicológicas são as preocupações da empresa com indivíduo, mudança de rotina e interação dos funcionários com os colegas e superiores hierárquicos.” (LIMA. 2004)

4.5.4. Benefícios

A Cinesioterapia Laboral proporciona benefícios tanto para o trabalhador quanto para a empresa. Além de prevenir a LER/DORT, ela tem apresentado resultados mais rápidos e diretos como a melhora do relacionamento interpessoal e o alívio das dores corporais (GUERRA, 1995; MENDES, 2000; OLIVEIRA, 2007).

Um estudo desenvolvido no Banrisul “Banco do Estado do Rio Grande do Sul” e na Petroquímica Triungo, no período 2003 a 2006, registrou-se uma redução de 44% dos novos casos de LER/DORT após a implantação da Ginástica Laboral (REVISTA CONFEE, 2007).

5.METODOLOGIA

5.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como do tipo: estudo de intervenção com delineamento pré e pós intervenção sem grupo controle.

Segundo Medronho (2009) o estudo de intervenção envolve, de uma forma geral, aqueles estudos em que o pesquisador manipula o fator de exposição (a intervenção), ou seja, provoca uma modificação intencional em algum aspecto do estado de saúde, através da introdução de um esquema profilático ou terapêutico.

5.2 Local

Todos os procedimentos da presente pesquisa foram realizados na Receita Federal do Brasil (RFB), no centro de atendimento ao contribuinte (CAC), situada na Av: Duque de Caxias, 30 – Ribeira, CEP: 59012-20 Natal-RN.

5.3. População e Amostra

A população constituiu-se de funcionárias da Receita Federal do Brasil Natal-RN. A amostra censitária é constituída de 11 recepcionistas, visto que 6 são do setor do CAC (Centro de Atendimento ao Contribuinte), 3 do setor de fiscalização e 2 da recepção da delegacia da Receita Federal, sendo todas funcionárias do sexo feminino, prestadoras de serviços terceirizados, que trabalham diretamente com atendimento ao público (contribuinte). Depois de coletadas, as informações são sistematizadas.

5.4. Critérios de inclusão

Funcionárias que executam a função de recepcionista na Receita Federal do Brasil Natal-RN,

5.5. Critérios de exclusão

- Não cumprir o programa de 12 semanas de CL por pelo menos 90% da frequência.
- Afastar-se por motivos de férias ou de saúde
- Não responderem adequadamente os questionários propostos.

5.6. Instrumentos de coleta de dados

5.6.1. Avaliação da Percepção do estresse

O inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL) é um instrumento de fácil aplicação e visa identificar de modo objetivo a presença de estresse, a sintomatologia que o paciente apresenta (física e/ou psicológica) e a fase do estresse em que o sujeito se encontra (alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão). O instrumento foi validado em 1994 por Lipp e Guevara e tem sido utilizado em dezenas de pesquisas e trabalhos clínicos na área do estresse.

O ISSL leva cerca de dez minutos para ser administrado, sendo composto de três quadros que se referem às quatro fases do estresse.

5.6.2. Avaliação do Desconforto Corporal

O desconforto corporal foi avaliado através do protocolo adaptado de Zabel & McGrew (1997), o qual permite a discriminação do desconforto em oito itens (dor, fadiga, queimação, formigamento, fraqueza, dormência, sensação de peso e outros); da sensibilidade em uma escala categórica e numérica, sendo ausente (zero), perceptível (1, 2 e 3), moderada (4, 5 e 6), severa (7 e 8) e insuportável (9 e 10), e a(s) região(ões) corporal(is) acometida(s), podendo o indivíduo assinalar mais de uma queixa em regiões e/ou desconfortos diferentes.

Para a avaliação da percepção dolorosa à pressão foi utilizado a algometria de pressão, que consiste de uma técnica para quantificar o limiar de dor através do relato de dor à pressão dos pacientes. O algômetro de pressão é um dispositivo hidráulico do tipo dinamômetro aplicado na superfície corporal através de uma ponteira digital (EGAN et al. 2004).

Poletto (2002), utilizaram a algometria de pressão para quantificar a intensidade da dor em distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em trabalhadoras de linhas de montagem juntamente com escala semântica e numérica e palpação manual. Os resultados identificaram forte associação entre os achados dos métodos utilizados para mensuração da dor.

O aparelho utilizado foi ajustado pra que as medidas fossem expressas em kg. O algômetro utilizado (FDX – Wagner Instruments) possui uma resolução de 0,01kg e capacidade de sobrecarga (faixa máxima) de 30 kg. Os pontos avaliados foram localizados através das referencias anatômicas e pela palpação manual, utilizando como referência alguns

pontos avaliados no protocolo utilizado para mensuração de dor na fibromialgia (ANEXO 5), uma vez localizados os pontos, os mesmos foram marcados com um lápis demográfico sobre a pele para exatidão dos procedimentos. O algômetro de pressão possui ponteira metálica de 1cm² onde foi aplicada uma força e velocidade constantes de forma perpendicular à pele do indivíduo. Para medir o limiar da dor a pressão, o voluntário foi orientado a sinalizar verbalmente ao examinador a dor local máxima suportada através da pressão exercida pela ponteira do algômetro, quando então finalizou-se o teste e anotou-se o valor constante no mostrador do algômetro.

5.6.3. Avaliação da Qualidade de vida

Quanto à avaliação da qualidade de vida, Seidl e Zannon (2004) afirmam que os termos, qualidade de vida e estado de saúde, aparecem na literatura muitas vezes quase como sinônimos. Essas autoras concluíram que os dois construtos são diferentes e alertam que determinados instrumentos que avaliam a percepção do estado de saúde não devem ser usados para a avaliação da QV; pois o primeiro atinge uma maior predição com os aspectos relacionados a aspectos físicos, variáveis como dor, fadiga e energia, enquanto o segundo (QV) apresenta um alto poder de predição em relação à saúde mental/ bem-estar psicológico. Um questionário para avaliação da qualidade de vida que foi validado, traduzido e adaptado culturalmente para a língua portuguesa é o *Medical Outcomes Studies 36-item Short-Form* (MOS SF-36).

Este trabalho de validação, realizado por Ciconelli e colaboradores (1999), foi composto por cinquenta (50) pacientes portadores de artrite reumatóide. Este questionário é um instrumento multidimensional, que avalia a qualidade de vida através de oito (8) domínios distintos, porém inter-relacionados, os quais são: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Isto garante ao questionário um caráter culturalmente universal, pois respeita a importância da avaliação de condições físicas, psicológicas e sociais do indivíduo. O mesmo, quando traduzido e validado para a população brasileira passou a ser dividido em 2 partes para avaliar o impacto da doença na vida diária do paciente. Trata-se de um questionário multidimensional formado por 36 itens, subdivididos em 8 escalas ou componente: Capacidade funcional (10 itens); aspecto físico (04 itens); dor (02 itens); estado geral de saúde (05 itens); vitalidade (04 itens); aspecto social (02 itens); aspecto emocional (03 itens); e saúde mental (05 itens). O questionário apresenta um escore entre 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral da qualidade de vida e 100 ao melhor estado de qualidade de vida (CIRCONELLI et al, 1999).

6. PROCEDIMENTOS

Após aprovação do projeto pelo CEP nº 168/2011, autorização pela coordenação do CAC, bem como a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme prescreve a resolução 196/69 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo foi iniciado com a aplicação dos instrumentos propostos (Inventário de Sintomas de Estresse de LIPP, Questionário de Zabel e McGrew, algometria e SF-36) nos turnos matutino e vespertino. Em seguida, os dados foram avaliados com o objetivo de elaborar o programa de cinesioterapia laboral com atividades direcionadas para as necessidades das participantes.

O programa de Cinesioterapia Laboral foi aplicada durante 3 meses com frequência de duas vezes semanais. As atividades, como propostas por Deliberato (2002) consistiu da ginástica preparatória (início do turno de trabalho), compensatória (entre o turno de trabalho) e relaxamento (ao final do turno de trabalho). Cada etapa teve uma duração de 10min, de forma que a atividade diária teve uma duração total de 30min. As atividades foram realizadas nos turnos matutino e vespertino, de acordo com o horário de trabalho de cada participante, obedecendo o horário de funcionamento da Receita Federal

O protocolo de cinesioterapia laboral consistiu dos seguintes exercícios:

MODALIDADE	PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS
PREPARATÓRIA (ANEXO 7)	- Pescoço: movimento de flexão e extensão do lado direito e esquerdo alternado. Alongamento: flexionar para os lados e para frente. - Braços: movimento de circundação, atingindo a articulação do ombro. Alongamento: bíceps, tríceps, peitorais. - Mãos e punhos: movimentos de flexão e extensão. Alongamento: flexores e extensores. - Tronco: movimentos de flexão frontal e extensão lateral. Alongamento: cadeia anterior, posterior e lateral de tronco. - Pernas: movimento de flexão e extensão de quadril. Alongamento: quadríceps e isquiotibiais. - Pés: movimentos miolinfocinéticos. - Geral: "espreguiçar" todo o corpo.

COMPENSATÓRIA (ANEXO 8): Os exercícios foram realizados com o auxílio de um cartaz, previamente explicado pelas pesquisadoras (ANEXO 6).	- Pescoço: movimento de flexão e extensão do lado direito e esquerdo alternado. Alongamento: flexionar para os lados e para frente. - Braços: movimento de circundação, atingindo a articulação do ombro. Alongamento: bíceps, tríceps, peitorais. - Mãos e punhos: movimentos de flexão e extensão. Alongamento: flexores e extensores. - Tronco: movimentos de flexão frontal e extensão lateral. Alongamento: cadeia anterior, posterior e lateral de tronco. - Pernas: movimento de flexão e extensão de quadril. Alongamento: quadríceps e isquiotibiais. - Pés: movimentos miolinfocinéticos. - Geral: “espreguiçar” todo o corpo.
RELAXAMENTO (ANEXO 9)	- Pescoço: circunda a cabeça - Braços: soltar os braços ao longo do corpo, movimentos de ombro para frente e para trás. - Mãos e punhos: com os braços soltos, balançar os dedos, as mãos e os punhos. - Tronco: flexionar para frente com os joelhos levemente flexionados, soltando o corpo. - Pernas e pés: balançar levemente, soltando a musculatura. - Massoterapia: na cadeia posterior de tronco, utilizando as técnicas de alisamento superficial e profundo, amassamento e rolamento. Utilizar como auxílio uma bola cravo terapêutica.

Ao término do período de 12 semanas, os instrumentos foram reaplicados com o objetivo de compararmos os escores obtidos nas condições pré e pós-intervenção. Todos os dados foram coletados pelas pesquisadoras com as recepcionistas da Receita Federal do Brasil Natal-RN.

7. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados e analisados no software SPSS-18 (Statistical Package for Social Sciences). Para análise descritiva das variáveis “numéricas”, utilizamos os valores de médio e desvio padrão, já para as variáveis categóricas utilizamos medidas de frequência.

Considerando o tamanho reduzido da amostra e a não distribuição normal verificada através do teste de Shapiro-wilks; utilizamos o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparação das condições pré e pós das variáveis numéricas; já para a comparação das variáveis categóricas nas condições pré e pós utilizamos o Teste dos Sinais.

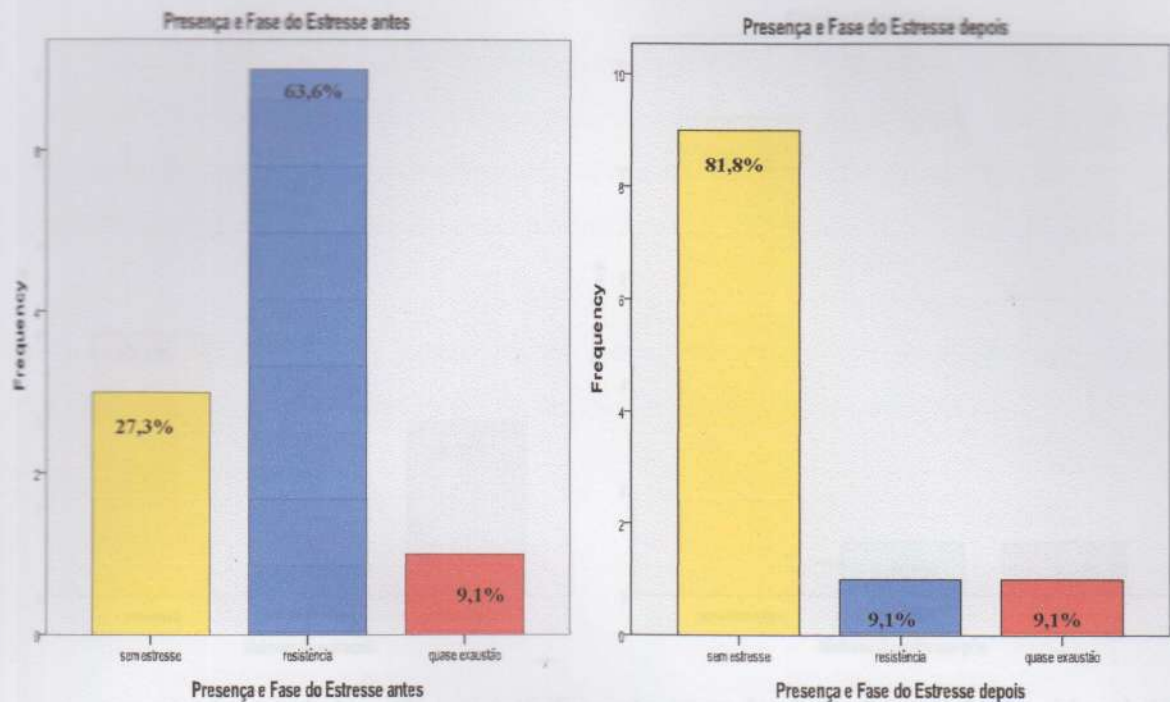
8. RESULTADOS

A amostra censitária foi composta por um grupo de 11 recepcionistas, todas do gênero feminino, com idade variando entre 29 e 51 anos.

8.1. Estresse e Cinesioterapia Laboral

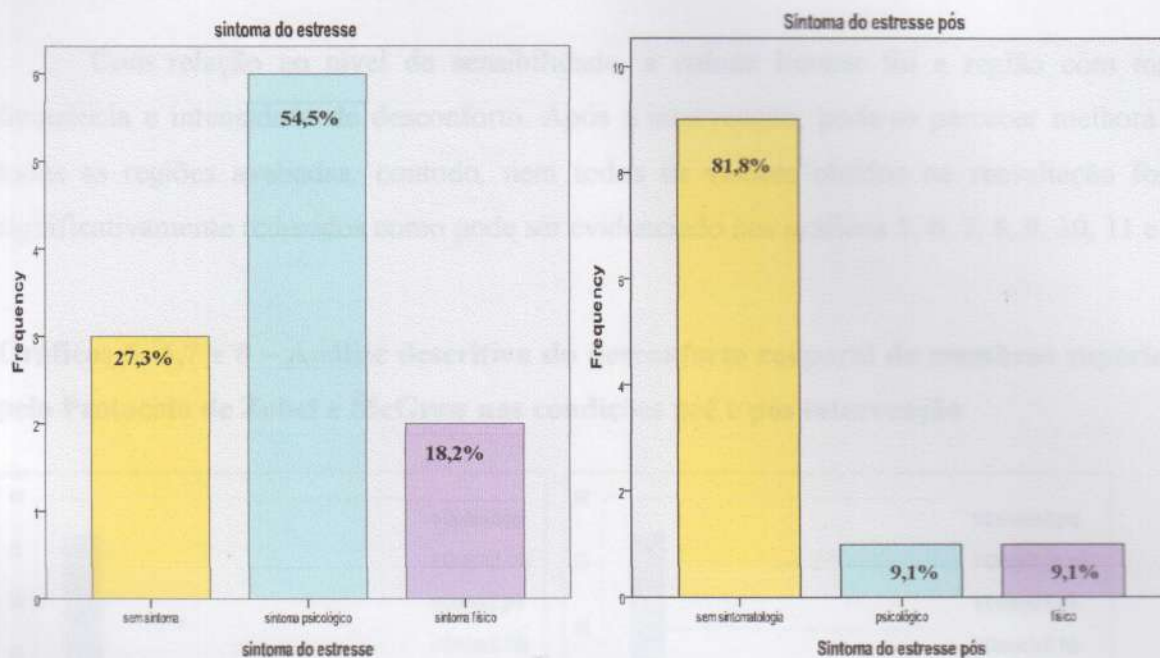
Os gráficos 1 e 2 demonstram a distribuição de frequência dos indivíduos nas condições pré e pós intervenção no que se refere à presença e a fase do estresse de acordo com a análise do Inventário para Sintomas de Estresse de LIPP. Os resultados demonstram que na avaliação pré-intervenção, dos 72,7% das participantes que apresentaram estresse, 63,6% encontrava-se na fase de resistência do estresse, seguida da fase de quase-exaustão 9,1%. Já a distribuição de frequência realizada após a intervenção demonstra que a maioria das participantes (81,8%), não apresentou estresse.

Gráficos 1 e 2 – Distribuição da frequência da presença e fase do estresse nas condições pré e pós intervenção através do Inventário de LIPP



Os gráficos 3 e 4 apresentam os resultados da distribuição da frequência da fase do estresse em que os sujeitos se encontraram nas condições pré e pós intervenção. Os dados demonstram que antes da intervenção a maioria das participantes (54,5%) apresentou sintomas psicológicos. Contudo, a avaliação realizada após aplicação do programa de cinesioterapia laboral identificou que a grande maioria da amostra não apresentava mais sintoma, sugerindo a intervenção como eficaz na minimização das sintomatologias decorrentes do estresse.

Graficos 3 e 4 – Distribuição da frequência da sintomatologia do estresse nas condições pré e pós intervenção através do Inventário de LIPP



Através da estatística não paramétrica pelo teste de sinal, foi possível evidenciarmos que o efeito da cinesioterapia laboral nas variáveis estudadas, fase do estresse, sintomas do estresse e presença do estresse, foi positivo, com valores reduzidos e significativos após a intervenção.

Tabela 1 – Análise dos critérios analisados pelo Inventário para Sintomas de Estresse de LIPP nas condições pré e pós intervenção

Variáveis analisadas	Diferença do sinal	Sig.
Estresse pós – Estresse pré	+	0,015*
Fase pós – fase pré	+	0,015*
Sintoma pós – sintoma pré	+	0,004**

* $p < 0,05$, analisado através do Teste dos Sinais

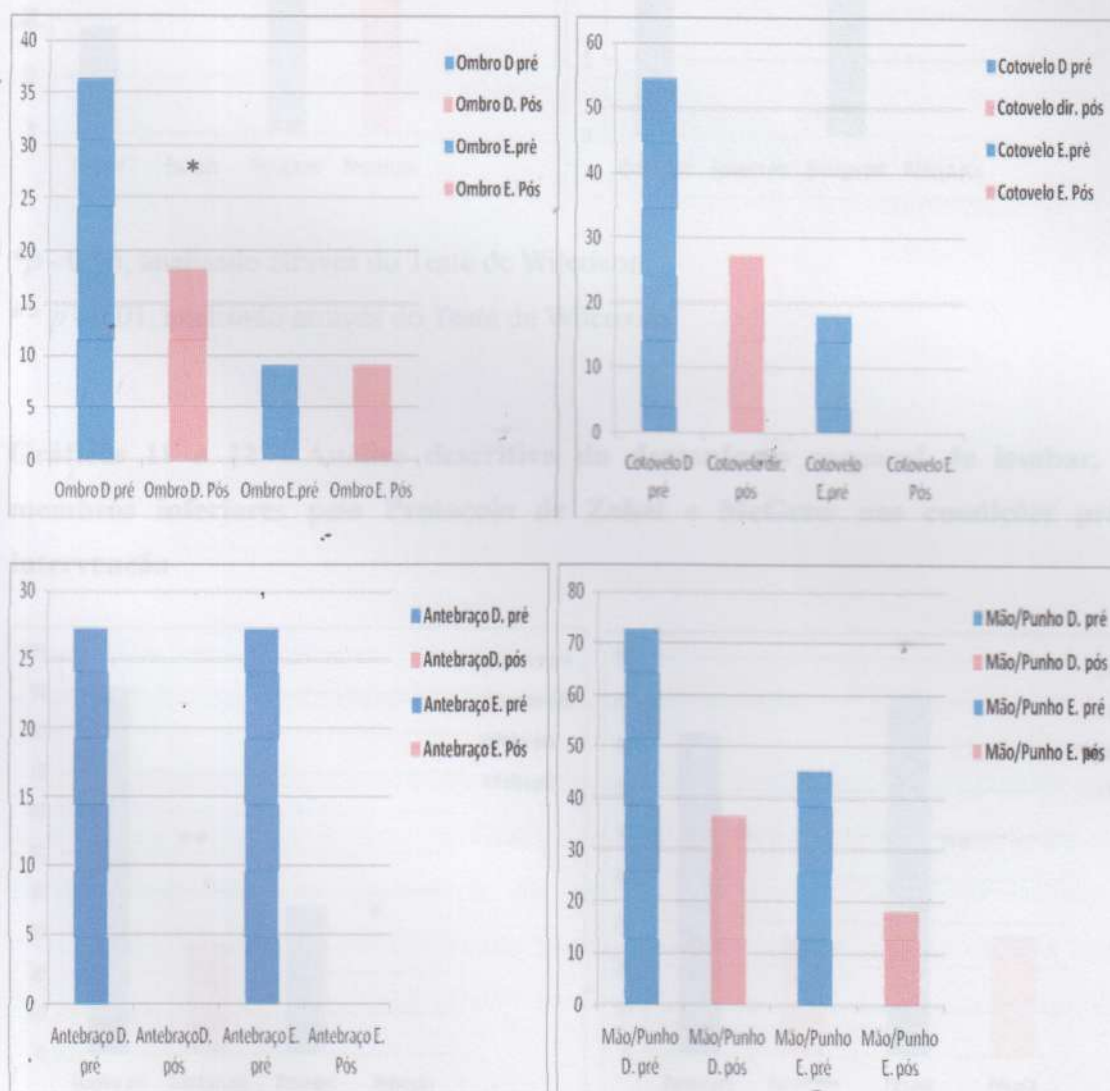
** $p < 0,01$, analisado através do Teste dos Sinais

8.2. Desconforto Corporal e Cinesioterapia Laboral

Avaliação do Desconforto Corporal Pelo protocolo de Zabel e McGrew

Com relação ao nível de sensibilidade, a coluna lombar foi a região com maior frequência e intensidade de desconforto. Após a intervenção, pode-se perceber melhora em todas as regiões avaliadas, contudo, nem todos os valores obtidos na reavaliação foram significativamente reduzidos como pode ser evidenciado nos gráficos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12.

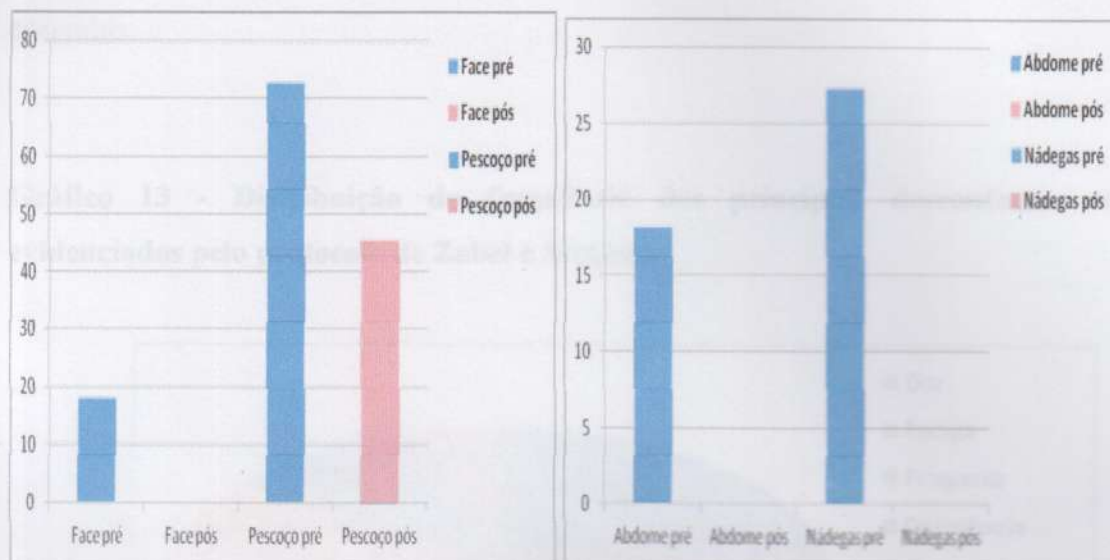
Gráficos 5, 6, 7 e 8 – Análise descritiva do desconforto corporal de membros superiores pelo Protocolo de Zabel e McGrew nas condições pré e pós intervenção



* $p < 0,05$, analisado através do Teste de Wilcoxon

** $p < 0,01$, analisado através do Teste de Wilcoxon

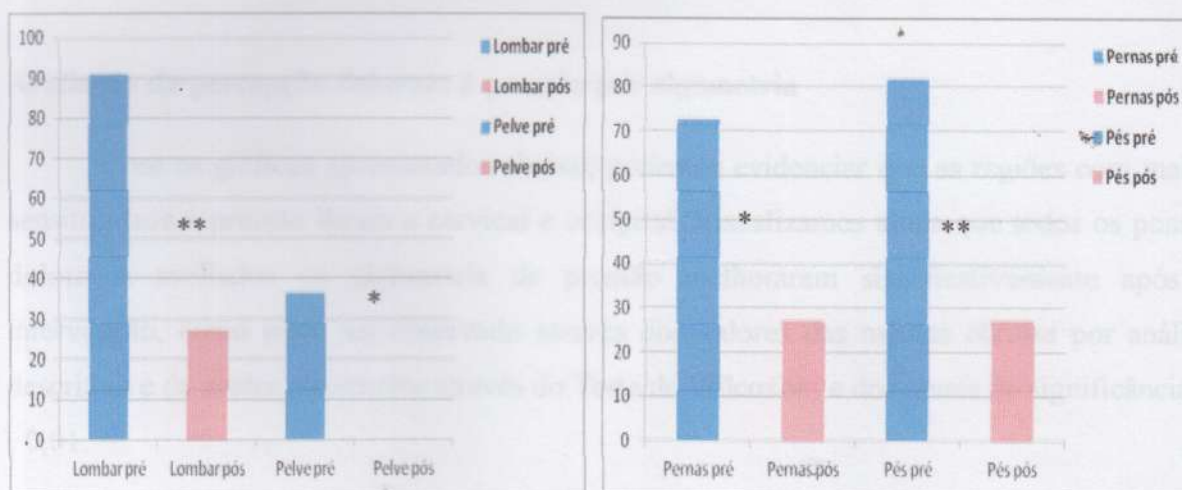
Gráficos 9 e 10 - Análise descritiva do desconforto corporal de face, pescoço, abdômen e nadegas pelo Protocolo de Zabel e McGrew nas condições pré e pós intervenção.



* $p < 0,05$, analisado através do Teste de Wilcoxon

** $p < 0,01$, analisado através do Teste de Wilcoxon

Gráficos 11 e 12 - Análise descritiva do desconforto corporal de lombar, pelve e membros inferiores pelo Protocolo de Zabel e McGrew nas condições pré e pós intervenção

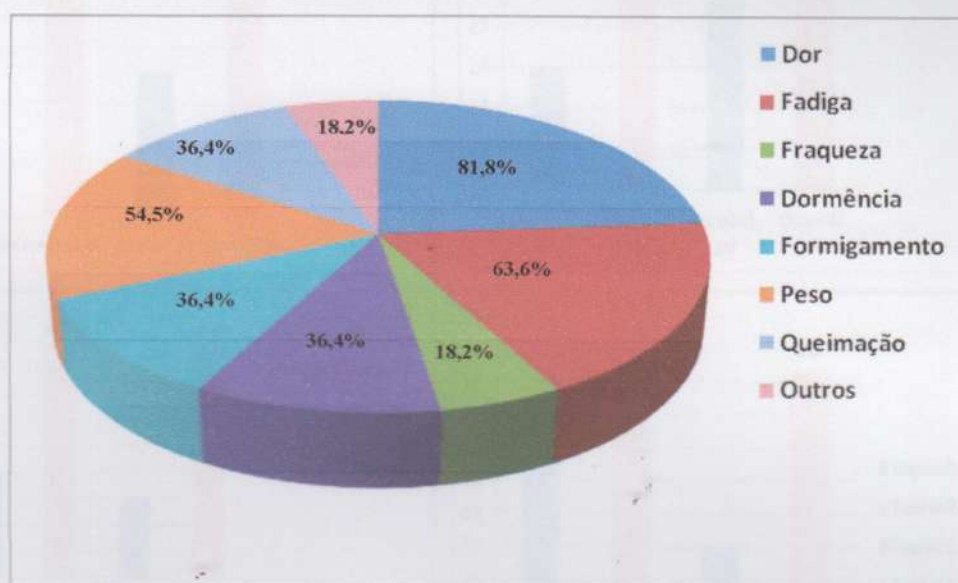


* $p < 0,05$, analisado através do Teste de Wilcoxon

** $p < 0,01$, analisado através do Teste de Wilcoxon

Quanto ao tipo de desconforto, avaliado também pelo protocolo de Zabel e McGrew, podemos visualizar no gráfico 13 que as dores foram mais frequentes que os demais desconfortos corporais.

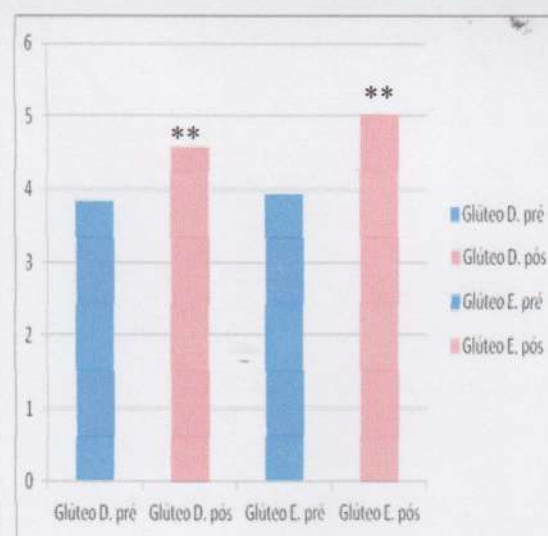
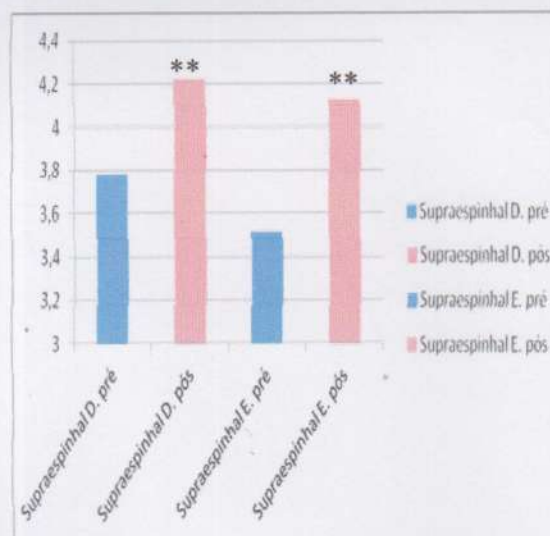
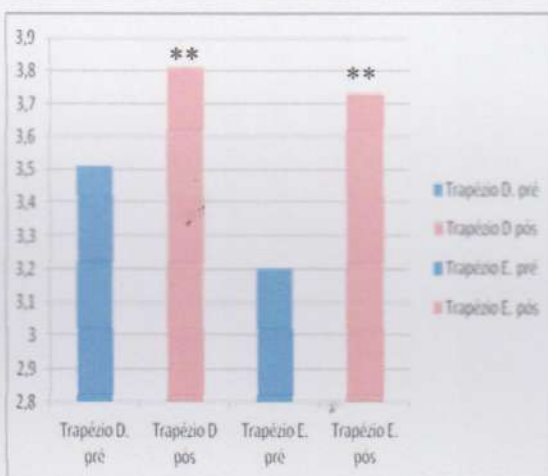
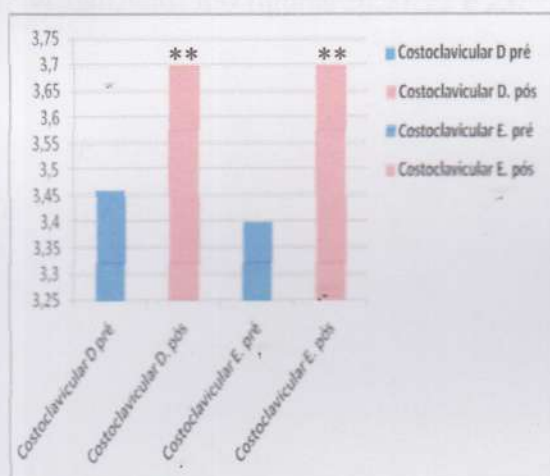
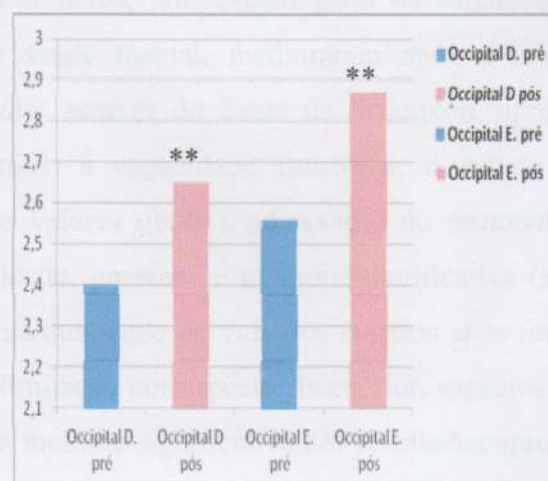
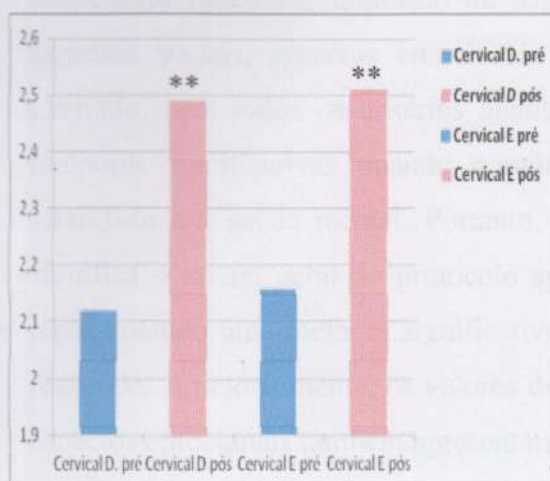
Gráfico 13 - Distribuição da frequência dos principais desconfortos corporais evidenciados pelo protocolo de Zabel e McGrew



Avaliação da percepção dolorosa à pressão por algometria

Com os gráficos apresentados abaixo, podemos evidenciar que as regiões com maior sensibilidade à pressão foram a cervical e occipital. Visualizamos ainda que todos os pontos dolorosos avaliados na algometria de pressão melhoraram significativamente após a intervenção, como pode ser observado através dos valores das médias obtidas por análise descritiva e da análise estatística através do Teste de Wilcoxon, e dos níveis de significância $p < 0,01$.

Gráficos 14, 15, 16, 17, 18 e 19 - Análise do comportamento da percepção dolorosa à pressão por algometria nas condições pré e pós-intervenção



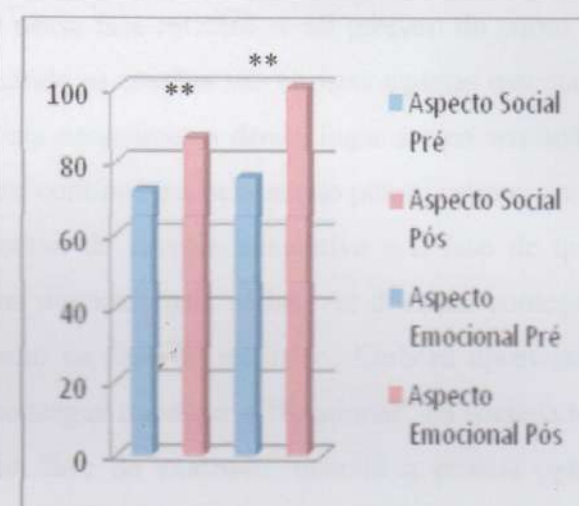
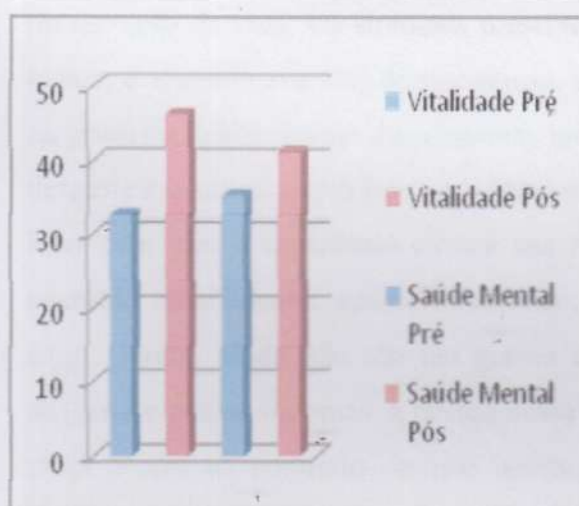
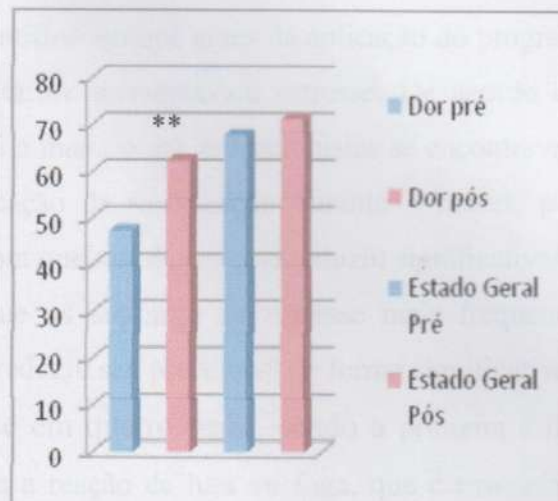
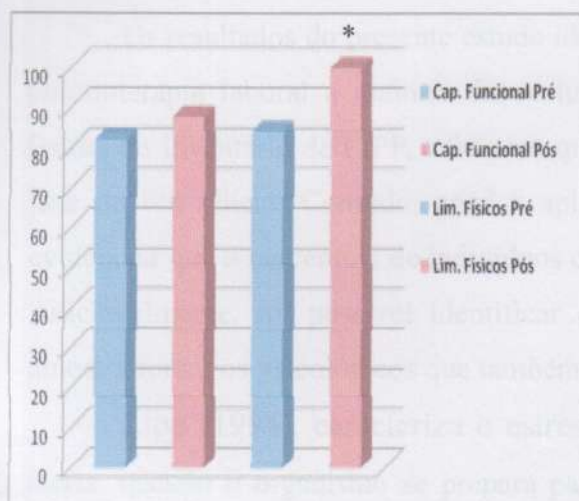
* $p < 0,05$, analisado através do Teste de Wilcoxon

** $p < 0,01$, analisado através do Teste de Wilcoxon

8.3 Avaliação da Qualidade de Vida

Os gráficos evidenciam que todos os domínios avaliados, através dos valores das médias obtidas por análise descritiva, no protocolo de qualidade de vida (SF-36), que são: a capacidade funcional, limitação do aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental, melhoraram após a intervenção. Contudo, nem todos os critérios analisados, através do Teste de Wilcoxon, apresentaram melhoras significativas quando ressaltamos: a capacidade funcional, o estado geral, a vitalidade e a saúde mental. Portanto, os valores obtidos no resumo do protocolo, o que significa o escore geral do protocolo aplicado, apresentou melhora significativa ($p=0,013$), representando uma melhora significativa na qualidade de vida dos sujeitos após intervenção realizada. Adicionalmente, os valores de limitação por aspecto físico, dor, aspectos sociais e aspectos emocionais também apresentaram melhora significativa dos resultados apresentados, visualizados nas figuras 20, 21, 22 e 23.

Gráficos 20, 21, 22 e 23 - Análise descritiva de todos os domínios da Qualidade de Vida investigados pelo protocolo SF36 nas condições pré e pós- intervenção



* $p < 0,05$, analisado através do Teste de Wilcoxon

** $p < 0,01$, analisado através do Teste de Wilcoxon

9. DISCUSSÃO

9.1 Cinesioterapia Laboral e Percepção do Estresse

Os resultados do presente estudo identificaram que antes da aplicação do programa de cinesioterapia laboral a maioria das voluntárias apresentavam estresse. De acordo com a leitura do Inventário de LIPP, a fase em que a maioria das recepcionistas se encontrava era a fase de resistência. Contudo, após a aplicação da intervenção durante 3 meses, pôde-se evidenciar que o percentual de indivíduos com queixas de estresse reduziu significativamente. Adicionalmente, foi possível identificar que os sintomas de estresse mais frequentes na amostra foram os psicológicos que também reduziu seu percentual de forma significativa.

Lipp (1994), caracteriza o estresse em quatro fases, sendo a primeira a fase de alerta, quando o organismo se prepara para a reação de luta ou fuga, que é essencial para preservação da vida. Os sintomas presentes nessa fase referem-se ao preparo do corpo e da mente; a segunda, é a fase de resistência, quando as reações são opostas aquelas que surgem na primeira fase e muitos dos sintomas iniciais desaparecem dando lugar a uma sensação de desgaste e cansaço; nessa fase, se o estressor é contínuo e a pessoa não possui estratégias para lidar com ele, o organismo exaure sua reserva de energia adaptativa e a fase de quase-exaustão manifesta-se, aparecendo, então, as doenças mais sérias. As doenças começam a surgir, porém, ainda não são tão graves como na fase de exaustão. Embora apresentando desgaste e outros sintomas, a pessoa ainda consegue trabalhar e “funcionar” na sociedade até certo ponto, ao contrário do que ocorre na fase de exaustão, quando a pessoa para de “funcionar” adequadamente, não conseguindo, na maioria das vezes, trabalhar ou concentrar-se.

Castro e colaboradores (2009), objetivando analisar o nível de estresse dos trabalhadores industriais e relacioná-lo com fatores associados, aplicaram um questionário com perguntas abertas onde os resultados identificaram que o tempo de exercício da profissão é um fator de grande influência na presença de estresse. Colaborando com esses achados, Pafaro e De Martino (2004), identificaram que não só o tempo de exercício profissional está relacionado à presença de estresse, mas também, o tempo de horas trabalhadas. Esses dados foram obtidos através do Inventário de Sintoma de Stress LIPP aplicados em enfermeiros, que evidenciaram ainda, um predomínio de sujeitos na fase de resistência do estresse e a prevalência de sintomas psicológicos nesses indivíduos.

Dela Coleta (2007), objetivando avaliar o estresse ocupacional em policiais civis

utilizaram o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp- ISSL e identificaram que a maioria dos sujeitos avaliados apresentaram predominantemente sintomas psicológicos.

Lima (2004), verificou a relação entre estresse, qualidade de vida, prazer e sofrimento em atendentes em uma central de atendimentos. Para avaliação da percepção do estresse foi utilizado um inventário de sintomas de estresse, que identificou como resultado relações significativas entre estresse, qualidade de vida, o prazer e o sofrimento no trabalho.

Araújo e Fernandes (2005), avaliando a existência de variações nos índices de estresse nos operadores de caixa de supermercado, através do questionário de Levenstein, identificaram que o programa de intervenção baseado em eutonia proporcionou uma redução estatisticamente significativa nos índices de estresse percebido.

Tanaka, Deutsch e Valim(2007), objetivaram, em seu estudo, verificar a influência da Ginástica Laboral em trabalhadores utilizando o Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL). A metodologia utilizada assemelhou-se à do presente estudo já que o programa de ginástica laboral ocorreu durante um mês, todos os dias da semana durante 10min diários. Os dados identificaram melhora significativa nas queixas de estresse e na presença dos sintomas do estresse. Esses resultados, mesmo utilizando periodização distinta quanto ao programa de cinesioterapia laboral identificou resultados semelhantes, fazendo-nos sugerir que a prática de atividade física melhora as condições de estresse, mesmo em curto período de tempo. Portanto, recomenda-se a prática contínua da atividade física tendo em vista que diversos estudos (Traustadóttir, Bosch e Matt, 2005; Jackson e Dishman, 2006; Rimmele, 2007; Rimmele, 2009) referem que indivíduos ativos apresentam melhor adaptação às condições estressoras de caráter físico e psicossociais, bem como, melhor recuperação cardiovascular e emocional quando em condições estressoras.

9.2 Cinesioterapia Laboral e Desconforto Corporal

A avaliação do desconforto corporal através do protocolo de Zabel e McGrew demonstrou que após o programa de Cinesioterapia Laboral a frequência de queixas de desconforto foi menor para todas as regiões corporais avaliadas, porém, nem todas as melhoras foram significativas diante dos valores adotados para o presente estudo. Os resultados demonstraram que todos os tipos de desconforto foram referidos por no mínimo 18% das participantes e o desconforto com maior consequência foi a dor.

A avaliação da percepção dolorosa à pressão pela algometria de pressão evidenciou que a região com maior sensibilidade dolorosa à pressão foi a cervical.

Ferracini e Valente (2010), objetivaram avaliar o efeito de um programa de ginástica laboral na presença de sintomas musculoesqueléticos de funcionários do setor administrativo do hospital Santa Casa de Misericórdia de São José do Rio Preto. O programa teve frequência de 3 sessões semanais, com duração de 10 minutos, totalizando 24 sessões. As queixas de desconforto foram investigadas a partir de questionário e os resultados demonstraram que as queixas de desconforto diminuíram após a intervenção.

Resende e colaboradores (2007), avaliaram os efeitos da GL, realizada durante 15 minutos, com frequência de 4 vezes semanais, em um período de 4 meses, sobre as queixas de trabalhadores de teleatendimento. Através da aplicação de um Questionário de Topografia e Intensidade da dor, os autores evidenciaram que a percepção de desconforto doloroso, bem como a intensidade da dor, diminuíram significativamente.

A pesquisa de Candotti, Stroschein e Noll (2011), com o objetivo de verificar o efeito da Ginástica Laboral (GL) sobre a dor nas costas e os hábitos posturais de trabalhadores do setor administrativo, identificaram, através da aplicação de um questionário de dor e postura, que a intensidade da dor e a postura no trabalho melhoraram após o programa de exercícios propostos. Soares, Assunção e Lima (2006) afirmam que a GL pode ser considerada uma medida eficaz para prevenir e combater os distúrbios físicos e emocionais na saúde do trabalhador, tais como estresse, lombalgias e doenças que o trabalho repetitivo e monótono pode acarretar.

O estudo de Almeida e Pereira (2010), objetivando detectar o efeito de um programa de ginástica laboral em trabalhadores de uma distribuidora de alimentos e bebidas sob a intensidade subjetiva da dor, através do diagrama de Corlett e Guimarães, identificaram benefícios não apenas relacionados à diminuição das dores, mas também em outros pontos como diminuição do cansaço, melhora do humor e do estresse no trabalho.

Estudo realizado por Carvalho e Trindade (2011), com o intuito de identificar as regiões corporais de mais desconforto em trabalhadores através do protocolo de Avaliação de Desconforto nas Partes do Corpo (DPC) de Corlett e Manenica, evidenciaram que as regiões mais acometidas foram: pescoço (48,34%); ombro (28,68%), punho (19,28%), região lombar (16,70%) e tornozelo/pé (8,84%). Considerando que a maior parte dos entrevistados referiu trabalhar em postura sentada, esses dados colaboram com os achados do presente estudo, tendo em vista que a função de recepcionista desempenha suas atividades em postura sentada além de manipular o computador para realização das funções características da profissão, caracterizando a atividade laboral como repetitiva e de grande sobrecarga para o sistema musculoesquelético, principalmente para as regiões cervicais e membros superiores.

O estudo de Araújo e Fernandes (2005), objetivou investigar as variações dos índices de estresse, desconforto corporal e indicadores de qualidade de vida em operadores de caixa de supermercado submetidos ao relaxamento baseado nos princípios da Eutonia. A percepção do desconforto avaliada através do protocolo de Zabel e McGrew demonstrou discreta diminuição do número de queixas de desconforto corporal bem como aumento dos níveis de sensibilidade destes desconfortos.

Diante dos resultados apresentados, ressaltamos a importância da implantação de programas de atividade física para as mais diversas atividades laborais, já que todos os estudos apresentados, independentes do tipo de atividade e da periodização da mesma, demonstraram benefícios no que se refere à melhora dos sintomas algícos dos trabalhadores. Assim, os programas de atividade física no ambiente de trabalho devem funcionar como uma ferramenta que busque a prevenção e a reabilitação dos distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho.

9.3 Cinesioterapia Laboral e Qualidade de Vida

No que se refere à qualidade de vida, os resultados evidenciados no presente estudo demonstraram que todos os critérios avaliados pelo protocolo SF-36 melhoraram após o programa de Cinesioterapia Laboral, sugerindo uma eficácia desse tipo de intervenção, com a periodização proposta, na qualidade de vida de recepcionistas. Contudo, nem todos os escores apresentaram melhora significativa aceitável para o presente estudo.

Alguns estudos, como observado por Monfrim, Brandão e Pinto (2010), demonstram que o fato do indivíduo trabalhar já favorece sua qualidade de vida. Os autores aplicaram o SF-36 para investigar essa relação entre trabalho e qualidade de vida em jovens de pelotas, evidenciando melhor qualidade de vida nos jovens que trabalhavam. Esses dados fazem-nos refletir que, apesar do trabalho poder predispor os sujeitos a distúrbios na saúde, os resultados mostram que trabalhar é uma atividade importante na qualidade de vida dos mesmos, tendo em vista que segundo Murta e Tróccoli (2004) o trabalho consiste de fontes de satisfação de diversas necessidades humanas, como auto-realização, manutenção de relações interpessoais e sobrevivência.

Santos e Simeão (2008), realizaram um estudo em que o objetivo foi identificar os principais elementos determinantes do nível de qualidade de vida em enfermeiros e elaborar ações educativas baseadas nos achados. Através da aplicação de questionário com informações referentes a dados pessoais e à rotina quanto à qualidade de vida no trabalho, os

pesquisadores identificaram que indivíduos mais velhos, a quantidade de horas trabalhadas e a remuneração, são pontos decisórios na qualidade de vida dos sujeitos.

A cinesioterapia laboral vem demonstrando ser uma alternativa eficaz na melhora da qualidade de vida de trabalhadores em diversos estudos (ARAÚJO e FERNANDES, 2005; CARVALHO e MORENO, 2007, ALMEIDA e PEREIRA, 2010). Todos os estudos citados utilizaram o protocolo SF-36 para investigação da qualidade de vida dos sujeitos, contudo, as metodologias dos trabalhos divergem no que se refere ao programa de intervenção aplicada, duração e periodização do programa, população estudada e método de análise do protocolo. Dessa forma, ao compararmos os resultados dos respectivos estudos com os resultados obtidos na presente pesquisa, fica evidente que todos os tipos de programas utilizados são eficazes na melhora da qualidade de vida, mas, nem todos os aspectos investigados pelo protocolo melhoram de forma significativa para os estudos analisados. Nesse aspecto, os estudos reforçam a importância desse tipo de abordagem na melhora da qualidade de vida e os resultados fazem-nos sugerir que as intervenções devem ter um tempo médio de aplicação de 3 meses, com frequência mínima de 2 vezes por semana e que o programa de intervenção seja composto por atividades de fortalecimento, alongamento, relaxamento, condicionamento cardiorrespiratório e atividades lúdicas, de forma que todos os aspectos de qualidade de vida possam melhorar de forma significativa.

10. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Por meio desse estudo observou-se que a amostra avaliada apresentava estressada e segundo caracterização da fase de resistência e apresentando ainda a sintomas psicológicos dados estes característicos do estresse. O programa de cinesioterapia laboral demonstrou melhora significativa com relação ao estresse tendo em vista que após o período de intervenção a maioria da amostra apresentou-se sem queixas de estresse.

Quanto à percepção do desconforto corporal através do protocolo de Zabel e McGrew, a dor foi o tipo de desconforto mais frequente e a região corporal com mais queixa e intensidade de desconforto foi a coluna lombar. Através da algometria de pressão foi possível perceber maior sensibilidade à pressão para a região da coluna cervical e occipital. Esses resultados melhoraram após o programa implantado, quando as participantes referiram menos desconforto e apresentaram maiores escores no que se refere ao limiar de dor à pressão.

Os escores obtidos através do protocolo SF-36 para caracterização da qualidade de vida dos sujeitos demonstraram que no início da pesquisa as participantes apresentavam baixo nível de qualidade de vida. Contudo essas condições modificaram-se significativamente após aplicação do programa de cinesioterapia laboral.

Desta forma, concluímos que o programa de cinesioterapia laboral aplicado influenciou positivamente em todas as variáveis estudadas: estresse, desconforto corporal e qualidade de vida. Assim, sugerimos a cinesioterapia laboral como medida preventiva e reabilitadora no que se refere às patologias decorrentes das condições de trabalho. Ressaltamos a manutenção de um programa de atividades com modalidades diversificadas, condicionamento cardiorespiratório, força, flexibilidade, relaxamento e atividades lúdicas, com frequência mínima de duas vezes semanais. Salientamos ainda a realização de mais estudos nesse âmbito e que o programa possa ser ampliado para os demais setores da Receita Federal.

Referências

AGUIAR Conrado Faust; VIEIRA Rosiane. **Análise da Incidência de DORT : Um Estudo de de Caso em um Posto e Trabalho de uma Recepcionista Telefonista.** Criciúma- 2007. Monografia (Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho)- Setor de Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

ALCOUFFE, J. et al. Analysis by sex of low back pain among workers from small companies in the Paris area. **Occup Environ Med**, V. 56 n. 10, p. 696 – 701, october, 1999.

ALMEIDA Emerson Levy Dutra; PEREIRA Poliana Israel. **Ginástica Laboral e Escola de Postura na Prevenção de Distúrbios Osteomusculares em Trabalhadores.** Natal-2010. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Natal-2010. Setor de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN.

ANDRADE, A L. **LER: uma visão da doença.** Revista Fenacon, São Paulo, v. 54, n. 1, p.14-17, jun. 2000.

ARAÚJO Clarissa Altina Cunha; FERNANDES Tiótrefis Gomes. **Influência dos Princípios da Eutonia na Percepção do Estresse, Desconforto Corporal e Qualidade de vida em Operadores de Caixa de Supermercado.** Natal 2005. Monografia (Graduação em Fisioterapia)- Setor de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN.

ASSUNÇÃO, A. A. **Os Dort e a Dor dos Dort.** Conferência apresentada no XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, Belo Horizonte, 29 de abril a 3 de maio, 2001. p. 1-10.

ALVES, S. e VALE, A. **Ginástica laboral, caminho para uma vida mais saudável no trabalho.** Revista CIPA, [S.l.], n. 232, p.30-44, 1999.

BARBOSA, Luíz Guilherme. **Fisioterapia Preventivo nos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - Dorts: A Fisioterapia do Trabalho Aplicada.** 2.ed . Rio de Janeiro: Guanabara, 2009. 213 p. il. ISBN 978-85277-1504-1.

BARRIER, Michael. **How exercise can pay off**. Nation's Business, v85, n2, p41-42, 1997.

CAILLET, R. **Doenças dos Tecidos Moles**. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 467-475.

CAMELO, Silvia H. Henriques; ANGERAMI, Emília Luigia Saporiti. **Sintomas de estresse nos trabalhadores atuantes em cinco núcleos de saúde da família**. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2004, vol.12, n.1, p. 14-21.

CAMPOS, M. de L. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, 2000.

CANDOTTI Cláudia Tarragô; STROSCHEIN Rosemeri; NOLL Matias. **Efeitos da Ginástica Laboral na Dor nas Costas e nos Hábitos Posturais Adotados no Ambiente de Trabalho**. Revista Brasileira Ciências e Esporte, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 699-714, jul./set. 2011.

CARVALHO, Catharina Manganelli Coimbra; MORENO Claudia Roberta de Castro. **Efeitos de um programa de ginástica laboral na saúde de Mineradores**: Caderno Saúde Coletiva, v.15, p.117-130 Rio de Janeiro, 2007.

CARVALHO, Themis Goretti Moreira Leal del; TRINDADE, Débora Cristiane Braz. **Dores e Desconfortos Corporais dos Trabalhadores Visitantes da 56ª. Expotupã e 6ª. Expocultura**. Curso de Fisioterapia, disciplina de Fisioterapia na Saúde do Trabalhador. Universidade de Desenvolvimento Regional. XVI Mostra de Iniciação Científica; IX Mostra de Extensão XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, pesquisa e Extensão. 04, 05 e 06 de Out. de 2011.

CASTRO Aline Garcia; BUENO Isabela; LIMA Luara Paola; PRADO Michelly Paula; VASQUEZ Georgiane. **Estresse no Trabalho**. Curso de Secretariado Executivo de S'antana. Ponta Grossa –PR. P.12-21, 2009.

CICONELLI R. M, Ferraz M.B, Santos W, Meinão I, Quaresma M. R: **Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil, SF-36)**. Revista Brasileira de Reumatologia, v.39, p. 143-150, 1999.

COCHRAN-SMITH, M. LYTLE, S. **The teacher research movement: A decade later.** *Educational Research*, 1993, v. 28. n. 7, p. 15-25.

COUTO, HUDSON de ARAUJO. **Ergonomia Aplicada ao Trabalho – O Manual Técnico da Maquina Humana.** Belo Horizonte: ERGO Editora, 1995. Vol.2.p. 295-341.

DELA COLETA Alessandra dos Santos Meneses. **Estresse e Suporte Social em Profissionais do Setor de Segurança Pessoal e Patrimonial.** Uberlândia-2007 Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Psicologia (Pós- Graduação em Psicologia). Setor de Concentração: Psicologia aplicada.

DELIBERATO, Paulo C. P.. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações.** São Paulo: Manole, 2002. 382 p

EGAN Scalanlan CL, Wilkins RL, Stoller JK. **Fundamentos da terapia respiratória.** 7°ed. Ed. Manole, 1994 v31: p .683-703

FERRACINI Gabriela Natália; VALENTE Flávia Mariana. **Presença de sintomas musculoesqueléticos e efeitos da ginástica laboral em funcionários do setor administrativo de um hospital público .***Revista de Dor.* Jul-set,2010 v.11n.3 p.233-236

FERREIRA JUNIOR, M. **Saúde no Trabalho: Temas Básicos para o Profissional que Cuida da Saúde dos Trabalhadores.** São Paulo: ROCA, 2000. P. 320-330.

FRANÇA, Ana Cristina.**Stress e Trabalho: Uma Abordagem Psicossomática.** 3° . São Paulo: Atlas, 2002. 181p il. ISBN 85-224-3273-3.

GEMIGNANI, J. Meking. wellness programs pay off. **Business e Health.** V. 14, n. 8, p. 61, August, 1996.

GUELFÍ, M. H.; **Relação entre as lesões por esforços repetitivos – L.E.R. e a organização do trabalho;** Monografia apresentada à conclusão do Curso de Especialização em Saúde Publica da Universidade Estadual do Oeste do Paraná; Cascavel, 2001;

GUERRA, M. **Atividade física: A ginástica na empresa torna-se a alternativa de combate de doenças.** Proteção. V. 45, p. 28 – 43, jun. 1995.

HAN, T.S. et al. **The prevalence of low back pain and association with body fatness, fat distribution and height.** International journal of obesity. V. 2, p. 600 – 607, 1987.

JACKSON, E. M.; DISHMAN, R. K. **Cardiorespiratory fitness and laboratory stress: A meta-regression analysis.** Psychophysiology, v. 43, p.57-72. January, 2006.

LEWIS, L. **Caring for the carers.** Modern Midwife, february, p7-10, 1995.

LIMA, Deise Guadalupe de. **Ginástica laboral: metodologia de implantação de programas com abordagem ergonômica.** São Paulo: Fontoura, 2004.

LIMA, Fabiana Battstucci. **Stress, Qualidade de Vida, Prazer e Sofrimento no Trabalho de CALL CENTER.** Dissertação de pós Graduação. (Graduação em Psicologia do Centro de Ciências da Vida) PUC- Campinas, 2004

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Qualidade de Vida no Trabalho - QVT: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 217 p. il. ISBN 978-85-224-3889-1.

LIPP, M.E.N.; GUEVARA A.J.H. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSP).** São Paulo: Casa do Psicólogo.

LONGEN, Willians Cassiano. **Ginástica laboral na prevenção de LER/DORT: Um estudo reflexivo em uma linha de produção.** 2003. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia De Produção, Universidade Federal De Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MACIEL, Marcos Gonçalves. **Ginástica laboral: instrumento de produtividade e saúde nas empresas.** Rio de Janeiro: Shape, 2008.

MARX, Luciano e RENNERT, Jacinta S. **Não aos D.O.R.T..** Revista Proteção, n83, p.46-48, 1998.

- MEDRONHO, Roberto A. et al. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009 p. 685.
- MENDES, Ricardo Alves. **Ginastica Laboral (GL): implantação e benefícios nas indústrias da cidade industrial de curitiba CIC**. 2000. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2000.
- MINAYO, Mco. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; 2004.
- MIRANDA, C. R.; DIAS, C. R. LER – Lesões por Esforços Repetitivos, uma Proposta de Ação Preventiva. CIPA (Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes) – **LER a Principal Doença Ocupacional**. v. 20, n.236, jul., 1999. p. 32-49.
- MONFRIM, Xênia Martins; BRANDÃO, Ana Paula; PINTO, Marco. **Qualidade de Vida e Trabalho**. Conferência apresentada no XII EXPOS II Mostra Científica, Pelotas-RS, 2010. P. 1- 4.
- MONTEIRO, L. F. G. **Fazendo ginástica: um roteiro útil para as empresas que querem exercitar seus funcionários**. Proteção, V. 5, n. 21, p. 30 – 31, fev./mar. 1993.
- MURTA, S. G., & TRÓCCOLI, B. **Avaliação de intervenção em estresse ocupacional**. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.20,p. 39-47, 2004.
- NIELD, Helen. **All in the mind**. Occupational Health, v50, n1, p.26-27, 1998.
- OLIVEIRA, C. R.C.; **Manual prático de LER**; 2. ed. Belo Horizonte; Livraria e Editora Heath; 1998.
- OLIVEIRA, J. R. G.; Os benefícios da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais; **Revista CIPA**; 2004
- OLIVEIRA, J. R. G. A Importância da ginástica laboral na prevenção de doenças

ocupacionais. **Revista de Educação Física**, Sorriso - Mt, n. , p.40-49, 17 out. 2007.

OLTMANN, C. **Estresse, Jornada de Trabalho e Atividade Física**. Curitiba 1999. Monografia (Graduação em Educação Física)- Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. FLECK, Marcelo Pio de Almeida. **O instrumento de avaliação de qualidade de vida características e perspectivas**. *Ciência, saúde coletiva* . 1999, vol.5, n.1, pp. 33-38

PAFARO Roberta Cova; DE MARTINO Milva Maria Figueiredo. **Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas**. *Revista Escola Enfermagem- USP São Paulo*, v. 38 n. 2, p. 152-160, 2004.

PEGADO, Paulo. **Método de auto-suficiência para a prática de exercícios físicos em casa, na rua e no trabalho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

PINTO, A. C. C. da S. **Ginástica laboral aplicada à saúde do cirurgião dentista – um estudo de caso na secretaria municipal de saúde de Florianópolis-SC**. 2003. 137 f. Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção, Área de Concentração: Ergonomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

POLETTTO, S. S. **Avaliação e implicação de programas de ginástica laboral, implicações metodológicas**. 2002. 146 f. Dissertação (Pós graduação em Engenharia de produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

RENNER, J. S. **Prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho**. *Boletim da Saúde*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p.73-80, 11 maio 2006.

RESENDE Márcia Colamarco Ferreira; Carolina Miranda TEDESCHI; Fernanda Pinto BETHÔNICO; MARTINS Thiago Torres Machado. **Efeitos da ginástica laboral em funcionários de teleatendimento**. *ACTA FISIATR* v.14 n. 1 p. 25 – 31; 2007.

REVISTA EDUCAÇÃO FÍSICA –O Ano da Ginástica laboral. *Revista Educação Física*.

Nº 22 – Dezembro de 2007.

RIMMELE, U.; Zellweger, B.C.; MARTI, B.; SEILER, R.; EHLERT U, HEINRICHS, M. **Trained men show lower cortisol, heart rate and psychological responses to psychosocial stress compared with untrained men.** Psychoneuroendoc., Jul n.32 v.6 p.627-35, 2007; 2009.

RODRIGUES. A. L. **Estresse e trabalho: Aumenta a preocupação com o desgaste do trabalhador.** Proteção. V. 4, n. 17, p. 38 – 41, jun./jul. 1992.

RODRIGUES, Marcus Vínícios Carvalho. **Qualidade de Vida no Trabalho: Evolução e Análise no Nível Gerencial.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 206 p. il. ISBN 85 326 1172 9.

SAMPAIO, Adelar Aparecido; OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel de. A Ginástica Laboral na Promoção da Saúde e Melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho. **Caderno de Educação Física**, Marechal Cândido Rondon, v. 7, n. 13, p.71-79, ago./dez. 2008.

SANTOS, Osmar de Almeida. **Ninguém Morre de Trabalhar: O Mito do Estresse.** 2ª . São Paulo, Texto no, 1994. 200p il. ISBN 85-85-734-01.

SANTOS Roberta Georgia; SIMEÃO Santos Maria da Soledade Santos. **Indicativos da qualidade de vida no trabalho da equipe de enfermagem na central de material e esterilização.** Revista de Enfermagem Herediana. v.2 p.80-86, 2008;

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. da C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v.20, n.2, p.580-588, mar./abr. 2004.

SILVA, M. A Dias; MARCHI, Ricardo. **Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho.** São Paulo. 1995.

SOARES, R.G.; ASSUNÇÃO, A. A.; LIMA, F. P.A. **A baixa adesão ao programa de ginástica laboral: buscando elementos do trabalho para entender o problema.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, n.31 v.114 p.149-160, 2006.

TANAKA Kátia; DEUTSCH Silvia; Priscila Carneiro VALIM. **Efeito da ginástica laboral**

no estresse. Universidade Estadual Paulista. Revista Digital- Ano 12 - Nº 108 -Maio de 2007.

TEIXEIRAJ. Proposta para criar comitê LER/DORT é lançada em seminário no Funda-Centro.Revista CIPA, n.265,p.76-78, jun. 2001.

TRAUSTADÓTTIR. T, BOSCH. PR, MATT. KS. The HPA axis response to stress in women: Effects of aging and fitness. Psychoneuroendocrinology,. n.30 v.4 p.392-402, 2005.

ULBRICHT, L.; PRZYSIEZNY, W. L. **Satisfação no trabalho e a relação com a qualidade sob a ótica da ergonomia.** I Simpósio de ergonomia e organização do trabalho, Florianópolis, SC: 20 setembro 1999.

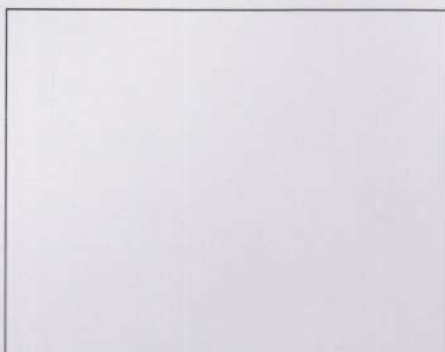
ZABEL, A .M. & McGREW, A .B. **Ergonomics: A Key Component in a CTD Control Program.** AAOHN Journal, n.45 v.7, 1997.

ZARIFIAN, Philippe. L'autonomie comme confrontation cooperatrice a des enjeux, In: CHATZIS, Konstantinos et al. **L'autonomie dans lês organisations. Quoi de neuf ?** Paris, L'Hartmattan, 1999, p.41.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Este é um convite para você participar da pesquisa: Efeitos da Cinesioterapia Laboral nas recepcionistas da Receita Federal do Brasil – Natal/RN, que é coordenado pelo Professor (a) Lilian Lira Lisboa. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Este estudo é necessário pois o estresse e as dores causadas em função da jornada de trabalho, sem as devidas orientações nas pausas, podem levar não só à alterações posturais mas também às conseqüências desta: dor e diminuição da funcionalidade, dentre outras. Desde modo a fisioterapia do trabalho utiliza diferentes recursos com a finalidade de prevenir e/ou recuperar a funcionalidade, sinais e sintomas que venham surgir ao longo dos anos na vida de trabalho, ou seja, na vida profissional. Este estudo busca analisar os efeitos da ginástica laboral, na qualidade de vida, percepção do estresse e desconforto corporal nas recepcionistas da Receita Federal do Brasil –Natal/RN, observar se há alterações e quais são os efeitos da ginástica laboral através de análise do SF-36 (Protocolo de Avaliação da qualidade de vida) do estresse de LIPP (protocolo que avalia os sintomas do estresse), e o MCGREW E ZABEL adaptado (Protocolo para avaliação de tipo de desconforto e sensibilidade). Caso decida aceitar o convite, você será submetido(a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: responder os três protocolos, SF-36,estresse LIPP e o MCGREW e ZABEL adaptado. Posteriormente, serão iniciadas as intervenções de Cinesioterapia Laboral nos quatros postos de recepção no qual são distribuídos em dois prédios da Receita Federal do Brasil em Natal, com realização de duas intervenções semanais, em dois períodos, com três pausas, com duração de no máximo 10 minutos cada, ao final totalizando três meses de tratamento. Ao término de cada mês de intervenção as recepcionistas serão reavaliadas totalizando 3 reavaliações. A pesquisa não apresenta riscos significativos, no entanto se ocorrer dano ou prejuízo a paciente o tratamento

médico será custeado pela coordenadora da pesquisa. Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado guardado em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários. Se você tiver algum gasto decorrente de sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado. Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito



desta pesquisa, poderá perguntar diretamente as acadêmicas do curso de Fisioterapia participantes dessa pesquisa ou a coordenadora Professora Lilian Lira Lisboa, através dos telefones: (84) 3215-2917. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Potiguar, no endereço Av. Senador Salgado

Filho, 1610 – Lagoa Nova ou pelo telefone 32151219.

Consentimento Livre e Esclarecido:

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa.

Nome do participante da pesquisa: _____

Assinatura do participante da pesquisa: _____

Nome do Coordenador (a) da pesquisa: Ft. MS. Larissa Bastos Tavares

Assinatura do Coordenador (a) da pesquisa: _____

ANEXO I - INVENTÁRIO DE BENS COM DE SPREVE DE LPP

1. Valor:

2. Nome completo e cargo atualizado: _____

	Quantidade	Valor
1. Bens móveis		
2. Bens imóveis		
3. Bens pessoais		
4. Bens de uso comum		
5. Bens de uso particular		
6. Bens de uso coletivo		
7. Bens de uso comum		
8. Bens de uso particular		
9. Bens de uso coletivo		
10. Bens de uso comum		
11. Bens de uso particular		

ANEXOS

FASE II:

1. Nome completo e cargo atualizado: _____

1. Bens pessoais
2. Bens de uso comum
3. Bens de uso particular
4. Bens de uso coletivo

ANEXO II - BENS

Quanto à Fase II, o inventário de bens deve ser preenchido em uma única folha.

1. Bens pessoais
2. Bens de uso comum
3. Bens de uso particular
4. Bens de uso coletivo
5. Bens de uso comum
6. Bens de uso particular
7. Bens de uso coletivo
8. Bens de uso comum
9. Bens de uso particular
10. Bens de uso coletivo
11. Bens de uso comum
12. Bens de uso particular
13. Bens de uso coletivo
14. Bens de uso comum
15. Bens de uso particular
16. Bens de uso coletivo
17. Bens de uso comum
18. Bens de uso particular
19. Bens de uso coletivo
20. Bens de uso comum
21. Bens de uso particular
22. Bens de uso coletivo
23. Bens de uso comum
24. Bens de uso particular
25. Bens de uso coletivo
26. Bens de uso comum
27. Bens de uso particular
28. Bens de uso coletivo
29. Bens de uso comum
30. Bens de uso particular
31. Bens de uso coletivo
32. Bens de uso comum
33. Bens de uso particular
34. Bens de uso coletivo
35. Bens de uso comum
36. Bens de uso particular
37. Bens de uso coletivo
38. Bens de uso comum
39. Bens de uso particular
40. Bens de uso coletivo
41. Bens de uso comum
42. Bens de uso particular
43. Bens de uso coletivo
44. Bens de uso comum
45. Bens de uso particular
46. Bens de uso coletivo
47. Bens de uso comum
48. Bens de uso particular
49. Bens de uso coletivo
50. Bens de uso comum
51. Bens de uso particular
52. Bens de uso coletivo
53. Bens de uso comum
54. Bens de uso particular
55. Bens de uso coletivo
56. Bens de uso comum
57. Bens de uso particular
58. Bens de uso coletivo
59. Bens de uso comum
60. Bens de uso particular
61. Bens de uso coletivo
62. Bens de uso comum
63. Bens de uso particular
64. Bens de uso coletivo
65. Bens de uso comum
66. Bens de uso particular
67. Bens de uso coletivo
68. Bens de uso comum
69. Bens de uso particular
70. Bens de uso coletivo
71. Bens de uso comum
72. Bens de uso particular
73. Bens de uso coletivo
74. Bens de uso comum
75. Bens de uso particular
76. Bens de uso coletivo
77. Bens de uso comum
78. Bens de uso particular
79. Bens de uso coletivo
80. Bens de uso comum
81. Bens de uso particular
82. Bens de uso coletivo
83. Bens de uso comum
84. Bens de uso particular
85. Bens de uso coletivo
86. Bens de uso comum
87. Bens de uso particular
88. Bens de uso coletivo
89. Bens de uso comum
90. Bens de uso particular
91. Bens de uso coletivo
92. Bens de uso comum
93. Bens de uso particular
94. Bens de uso coletivo
95. Bens de uso comum
96. Bens de uso particular
97. Bens de uso coletivo
98. Bens de uso comum
99. Bens de uso particular
100. Bens de uso coletivo

Quanto à Fase II, o inventário de bens deve ser preenchido em uma única folha.

1. Bens pessoais
2. Bens de uso comum
3. Bens de uso particular
4. Bens de uso coletivo
5. Bens de uso comum
6. Bens de uso particular
7. Bens de uso coletivo
8. Bens de uso comum
9. Bens de uso particular
10. Bens de uso coletivo
11. Bens de uso comum
12. Bens de uso particular
13. Bens de uso coletivo
14. Bens de uso comum
15. Bens de uso particular
16. Bens de uso coletivo
17. Bens de uso comum
18. Bens de uso particular
19. Bens de uso coletivo
20. Bens de uso comum
21. Bens de uso particular
22. Bens de uso coletivo
23. Bens de uso comum
24. Bens de uso particular
25. Bens de uso coletivo
26. Bens de uso comum
27. Bens de uso particular
28. Bens de uso coletivo
29. Bens de uso comum
30. Bens de uso particular
31. Bens de uso coletivo
32. Bens de uso comum
33. Bens de uso particular
34. Bens de uso coletivo
35. Bens de uso comum
36. Bens de uso particular
37. Bens de uso coletivo
38. Bens de uso comum
39. Bens de uso particular
40. Bens de uso coletivo
41. Bens de uso comum
42. Bens de uso particular
43. Bens de uso coletivo
44. Bens de uso comum
45. Bens de uso particular
46. Bens de uso coletivo
47. Bens de uso comum
48. Bens de uso particular
49. Bens de uso coletivo
50. Bens de uso comum
51. Bens de uso particular
52. Bens de uso coletivo
53. Bens de uso comum
54. Bens de uso particular
55. Bens de uso coletivo
56. Bens de uso comum
57. Bens de uso particular
58. Bens de uso coletivo
59. Bens de uso comum
60. Bens de uso particular
61. Bens de uso coletivo
62. Bens de uso comum
63. Bens de uso particular
64. Bens de uso coletivo
65. Bens de uso comum
66. Bens de uso particular
67. Bens de uso coletivo
68. Bens de uso comum
69. Bens de uso particular
70. Bens de uso coletivo
71. Bens de uso comum
72. Bens de uso particular
73. Bens de uso coletivo
74. Bens de uso comum
75. Bens de uso particular
76. Bens de uso coletivo
77. Bens de uso comum
78. Bens de uso particular
79. Bens de uso coletivo
80. Bens de uso comum
81. Bens de uso particular
82. Bens de uso coletivo
83. Bens de uso comum
84. Bens de uso particular
85. Bens de uso coletivo
86. Bens de uso comum
87. Bens de uso particular
88. Bens de uso coletivo
89. Bens de uso comum
90. Bens de uso particular
91. Bens de uso coletivo
92. Bens de uso comum
93. Bens de uso particular
94. Bens de uso coletivo
95. Bens de uso comum
96. Bens de uso particular
97. Bens de uso coletivo
98. Bens de uso comum
99. Bens de uso particular
100. Bens de uso coletivo

ANEXO 1 - INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESSE DE LIPP

FASE I:

Alerta- sintomas apresentados nas últimas 24 horas.

	Sim	Não
1. Boca seca		
2. Nó no estômago		
3. Aumento de sudorese		
4. Tensão muscular		
5. Aperto da Mandíbula/Ranger os dentes, roer unhas		
6. Diarréia passageira		
7. Insônia ou dificuldade de dormir		
8. Taquicardia		
9. Hiperventilação		
10. Hipertensão arterial súbita e passageira		
11. Mudança de apetite		

FASE II:

Resistência- sintomas apresentados no último mês.

- () 12. Aumento súbito de motivação
- () 13. Entusiasmo súbito
- () 14. Vontade súbita de iniciar novos projetos

PARTE II - QUADRO 02

Quadro 2a - Marque com "X" os sintomas que tem experimentado na última semana.

- () 1. Problemas com a memória.
- () 2. Mal estar generalizado, sem causa específica
- () 3. Formigamento das extremidades
- () 4. Sensação de desgaste físico constante
- () 5. Mudança de apetite
- () 6. Aparecimento de problemas dermatológicos
- () 7. Hipertensão arterial
- () 8. Cansaço constante
- () 9. Aparecimento de úlcera
- () 10. Tontura/sensação de estar flutuando

Quadro 2b – Marque com "X" os sintomas que tem experimentado na última semana.

- () 11. Sensibilidade emotiva excessiva.
- () 12. Dúvida quanto a si próprio
- () 13. Pensar constantemente em um só assunto
- () 14. Irritabilidade excessiva
- () 15. Diminuição da libido

PARTE III - QUADRO 03

FASE III

Exaustão- Quadro 3a – Marque com “X” os sintomas que tem experimentado no último trimestre.

- () 1. Diarréia freqüente
- () 2. Dificuldades sexuais
- () 3. Insônia
- () 4. Náusea
- () 5. Tiques
- () 6. Hipertensão arterial continuada
- () 7. Problemas dermatológicos prolongados
- () 8. Mudança extrema de apetite
- () 9. Excesso de gases
- () 10. Tontura freqüente
- () 11. Úlcera
- () 12. Enfarte

Quadro 3b – Marque com “X” os sintomas que tem experimentado no último trimestre.

- () 13. Impossibilidade de trabalhar
- () 14. Pesadelos
- () 15. Sensação de incompetência em todas as áreas
- () 16. Vontade de fugir de tudo
- () 17. Apatia, depressão ou raiva prolongada
- () 18. Cansaço excessivo
- () 19. Pensar/Falar constantemente em um só assunto
- () 20. Irritabilidade sem causa aparente
- () 21. Angustia/Ansiedade diária
- () 22. Hipersensibilidade emotiva
- () 23. Perda de senso de Humor

ANEXO 2 – PROTOCOLO DE ZABEL E MCGREW

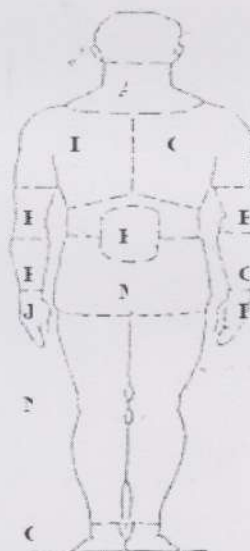
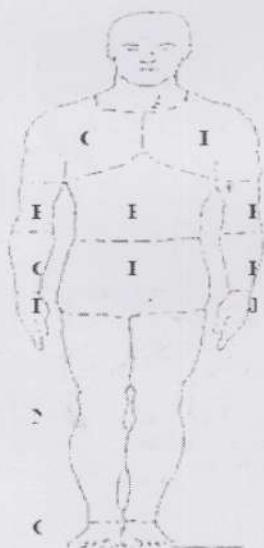
FARN- Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte
Curso de Fisioterapia

Nome: _____ Sexo: _____

Caso já tenha referido algum tipo de desconforto: marque com um .X. a(s) área(s) correspondente(s) nas figuras. Enumere nas últimas colunas o nível de SENSIBILIDADE numa escala de 0 a 10 de acordo com a tabela abaixo e a percepção do DESCONFORTO numa escala de I a VIII, conforme dados abaixo da tabela.

Áreas	Ausente	Perceptível	Moderada	Severa	Insuportável	Sensl.	Desco.
A.1. Face	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
A.2. Pescoço	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
B. Abdome	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
C. Ombro Dir. Tórax Sup.	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
D. Ombro Esq. Tórax Sup.	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
E. Cotovelo Direito	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
F. Cotovelo Esquerdo	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
G. Antebraço Direito	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
H. Antebraço Esquerdo	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
I. Mão/Punho Direito	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
J. Mão/Punho Esquerdo	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
K. Coluna Lombar	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
L. Região Pélvica	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
M. Nádegas	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
N. Pernas	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		
O. Pés	0	1 2 3	4 5 6	7 8	9 10		

TIPO DE DESCONFORTO: (Adaptado de ZABEL & MCGREW, 1997). (I) DOR; (II) FADIGA; (III) FRAQUEZA; (IV) DORMÊNCIA; (V) FORMIGAMENTO; (VI) SENSACÃO DE PESO; (VII) QUEIMAÇÃO; (VIII) OUTROS.



Participante: _____
Pesquisador Responsável: _____ Data: ____/____/____

ANEXO 3 – PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO: ALGOMETRO

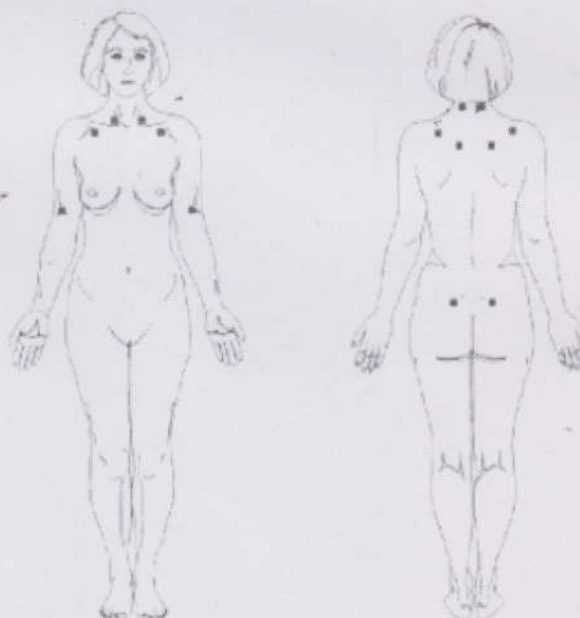
FISIOTERAPIA

Data: / / 20

Nome: _____

LIMLAR DA DOR NOS *TENDER POINTS*:

D	E	<i>tender points</i>
		Base do occipital
		Cervical baixa anterior entre C5-C7
		Trapézio
		Supraespinhoso
		Segunda articulação costochondral



ANEXO 4 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA -SF-36

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____

Função exercida no trabalho: _____

Há quanto tempo exerce essa função: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1	1	2	3

quilômetro			
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz ?	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

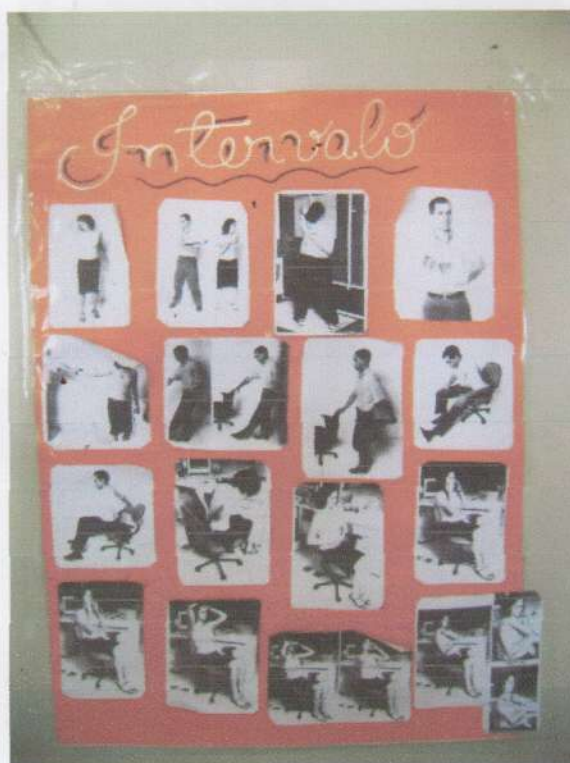
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO 5 – ALGOMETRO DE PRESSÃO**ANEXO 6 – CARTAZ UTILIZADO PARA CL COMPENSATÓRIA**

ANEXO 7 – CINESIOTERAPIA LABORAL: PREPARATÓRIA

ANEXO 8 – CISIOTERAPIA LABORAL: COMPENSATÓRIA

ANEXO 9 – CINESIOTERAPIA LABORAL: RELAXAMENTO