**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

LUCINDA HELENA DA SILVA DE VASCONCELOS

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA TÉCNICA DE
RELAXAMENTO MUSCULAR PROGRESSIVO DE
JACOBSON NA REDUÇÃO DE FADIGA EM UMA
TRABALHADORA DE ENFERMAGEM**

**SÃO PAULO
2014**

LUCINDA HELENA DA SILVA DE VASCONCELOS

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA TÉCNICA DE
RELAXAMENTO MUSCULAR PROGRESSIVO DE
JACOBSON NA REDUÇÃO DE FADIGA EM UMA
TRABALHADORA DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patricia Campos Pavan Baptista

**SÃO PAULO
2014**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Vasconcelos, Lucinda Helena da Silva de
Avaliação da eficácia da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson na redução de fadiga em uma trabalhadora de enfermagem / Lucinda Helena da Silva de Vasconcelos. São Paulo, 2014.

107 p.

Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patricia Campos Pavan Baptista
Área de concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde

1. Fadiga (fisiologia). 2. Fisioterapia. 3. Enfermeiros. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Lucinda Helena da Silva de Vasconcelos

Título: Avaliação da eficácia da técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de Jacobson na redução de fadiga em uma trabalhadora de enfermagem.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestra em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____	Instituição: _____
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Prof. Dr. _____	Instituição: _____
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Prof. Dr. _____	Instituição: _____
Julgamento: _____	Assinatura: _____

Dedico esta dissertação ao meu esposo Rodrigo, que foi meu melhor amigo, companheiro e incansável nos momentos de dificuldade.

Aos meus pais, Dimas e Célia, aos meus irmãos, João e Marcus pela formação sólida a qual foi fundamental para trilhar este longo caminho e chegar até o final.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha orientadora, Prof.^ª Dr.^ª Patrícia Campos Pavan Baptista, pelo carinho, apoio e sabedoria na condução deste processo.

A Prof.^ª Dr.^ª Vanda Elisa Andres Felli, ao Prof. Dr. Edgar e a Prof.^ª Vera pelas valiosas sugestões durante o exame de qualificação.

A Elaine Cristina Marquese e a Silvia Cristina Mulé pela assessoria nas análises dos dados.

Ao Enf. Fábio José da Silva e a Enf.^ª Dr.^ª Lígia Fumiko Minami, pelos aconselhamentos.

Em especial, a minha grande amiga, Enf.^ª Silmar Maria da Silva, pela ajuda, pelos estímulos e por acreditar em mim.

As colegas de trabalho da Unidade da Clínica Cirúrgica do HU-USP, pelo apoio e compreensão durante a elaboração desta pesquisa.

Aos pesquisadores do Grupo de Pesquisa "Estudos sobre Saúde do Trabalhador de Enfermagem" da EEUSP pelas valiosas contribuições.

A trabalhadora de enfermagem que participou deste estudo, pela confiança e colaboração.

Aos meus familiares e amigos por acreditarem em meu potencial e por sempre estarem presentes em minha vida.

"Aprender é a única de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende".

Leonardo da Vinci

Vasconcelos LHS. Avaliação da eficácia da técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de Jacobson na redução de fadiga em uma trabalhadora de enfermagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.

RESUMO

A literatura descreve que os trabalhadores de enfermagem do turno noturno possuem alto índice de fadiga, devido aos problemas tanto ergonômicos, institucional, como alterações do ciclo circadiano, acarretando limitações das atividades diárias e laborais. A inclusão de atividades laborais aplicada por um profissional capacitado, como o fisioterapeuta, tem-se mostrado importante ferramenta para melhoria na qualidade de vida e de trabalho. **Objetivos:** descrever a trajetória de adoecimento e incapacidade laboral de uma trabalhadora de enfermagem de um hospital público de ensino; Mensurar a fadiga antes e após aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON em uma trabalhadora de enfermagem com restrição laboral; Descrever o impacto da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON na redução de fadiga. **Método:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa: estudo de caso. A coleta foi realizada no período dezembro de 2013, por meio da aplicação de dois instrumentos, o primeiro, contendo duas partes, sendo a Parte I relacionada à caracterização da trabalhadora, elaborado pela pesquisadora e a Parte II a Escala de Fadiga de Chalder, usado para mensurar a fadiga antes da aplicação da técnica, o segundo instrumento aplicado após a aplicação da técnica, também contendo duas partes, a Parte I contendo novamente a Escala de Fadiga de Chalder e a Parte II uma questão norteadora sobre a vivência da trabalhadora acerca da incapacidade e o impacto da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON. Os dados referentes à aplicação da escala de fadiga foram analisados estatisticamente e no discurso gravado a partir da questão norteadora procedeu-se a análise temática, incluindo a transcrição dos dados na íntegra, identificação das unidades de sentido, agrupamento em unidades temáticas e discussão com o referencial da temática em questão. **Resultados:** o estudo revela que a técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON é eficiente na redução da ansiedade, no controle da dor aguda e crônica das doenças osteomusculares, na redução da exaustão emocional, e permite recomendar o uso da técnica nos trabalhadores de enfermagem para redução da fadiga, entretanto, é necessária a reorganização do processo de trabalho, políticas de recursos humanos, importantes na prevenção de adoecimentos e incapacidades para o trabalho. **Conclusão:** Há necessidade de novos estudos que colaborem com a intervenção nos problemas de saúde dos trabalhadores de

enfermagem, que venham melhorar as condições de trabalho, com repercussões no desempenho das atividades diárias e laborais.

PALAVRAS-CHAVE: Fadiga (Fisiologia). Fisioterapia. Enfermeiros.

Vasconcelos LHS. Evaluation of the efficacy of the technique of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation in reducing fatigue in a working nursing [dissertation]. São Paulo (SP), Brasil: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.

ABSTRACT

The literature describes nursing workers of the night shift have high fatigue index, due to both ergonomic, institutional problems, such as alterations of the circadian cycle, resulting in limitations of daily and professional activities. The inclusion of labor activities applied by a trained professional such as a physiotherapist, has been an important tool for improving the quality of life and work. **Objectives:** To describe the trajectory of illness and incapacity of a working nurse in a public teaching hospital; Measuring fatigue before and after application of the technique of progressive muscle relaxation JACOBSON working in a nursing labor with restriction; Describe the impact of the technique of progressive muscle relaxation JACOBSON in reducing fatigue. **Method:** This was a qualitative research: a case study. Data collection was conducted in December 2013 period, through the application of two instruments, the first containing two parts, related to the characterization of the working Part I, prepared by the researcher and Part II the Chalder Fatigue Scale, used to measure fatigue before the application of the technique, the second instrument applied after the application of technique, also containing two parts, Part I containing again the Chalder fatigue Scale and Part II a guiding question about the experience of working on disability and impact of progressive muscle relaxation technique of Jacobson. The data relating to the application of fatigue scale were statistically analyzed and recorded speech from the guiding question came to thematic analysis, including data transcription in full, identifying units of meaning, grouping into thematic units and discussion with the reference the topic in question. **Results:** The study shows that the technique of progressive muscle relaxation JACOBSON is effective in reducing anxiety, to control acute and chronic pain osteosmusculares of diseases, reduction of emotional exhaustion, and allows recommending the use of the technique in nursing workers to reduction of fatigue, however, the reorganization of the work process, policies humans, important resources in the prevention of illnesses and disabilities to work is required. **Conclusion:** There is need for further research to collaborate with the intervention on the health problems of nursing which will improve working conditions, affecting the performance of daily activities and work.

KEY WORDS: Fatigue (Fisiology). Physiotherapy. Nurses.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Índice de fadiga da trabalhadora de enfermagem antes da aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON.	67
Quadro 2	- Resultado do índice de cada tipo de fadiga relatada pela trabalhadora de enfermagem antes da aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular progressivo de JACOBSON.	69
Quadro 3	- Índice de Fadiga após aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON na trabalhadora de enfermagem.	70
Quadro 4	- Benefícios relatados pela trabalhadora de enfermagem Após aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON	70

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 A pesquisadora e o objeto de estudo.....	15
2 OBJETIVOS.....	19
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
3.1 A problemática dos trabalhadores de enfermagem do período noturno e a fadiga.....	20
3.2 A técnica de relaxamento de JACOBSON e seus benefícios.....	27
4 A OPÇÃO PELA PESQUISA QUALITATIVA: ESTUDO DE CASO.....	33
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	35
5.1 Unidade de análise “O Caso”	35
5.2 Cenário do caso.....	35
5.3 Instrumentos de coleta.....	36
5.4 Aspectos éticos.....	37
5.5 Procedimentos para coleta de dados.....	37
5.6 Análise dos dados.....	38
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	40
6.1 Vivenciando o cotidiano de dor e limitações.....	40
6.2 Percebendo o trabalho de enfermagem fonte de adoecimento e incapacidade.....	46
6.3 Buscando estratégias para conviver com a incapacidade para o trabalho.....	54
6.4 A ausência de políticas de recursos humanos em enfermagem...61	
6.5 Os benefícios da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON.....	67
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
REFERÊNCIAS.....	75
APÊNDICES.....	89
Apêndice A: Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	89
Apêndice B: Formulário Pré- Intervenção.....	92
Apêndice C: Formulário Pós Intervenção.....	94

Apêndice D: Carta a Coordenadora do CEP.....	96
ANEXOS.....	97
Anexo A: Técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON.....	97
Anexo B: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.....	99
Anexo C: Parecer da Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.....	103
Anexo D: Parecer da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa da Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.....	104

1.1 A pesquisadora e o objeto de estudo

O meu interesse pela saúde do trabalhador de enfermagem foi despertado durante a minha trajetória profissional, compondo a equipe de enfermagem, pude observar a rotina de trabalho dos trabalhadores caracterizada por ritmo intenso de trabalho, manuseio de equipamentos e materiais obsoletos e danificados, além de pressão e supervisão estrita.

A má remuneração salarial, a carga horária de trabalho elevada e o desprestígio profissional são exemplos dos fenômenos atuais que caracterizam a prática profissional em enfermagem no Brasil. Isso sem contar que, as atividades realizadas por estes trabalhadores são consideradas insalubres e de difícil execução, estas, relacionadas ao manuseio de materiais químicos perigosos e biológicos infectantes, além dos riscos a saúde mental, pelo elevado nível de tensão a que estão expostos (Cavalcanti et al., 2012; Silva, 2011; Ferrari, 2009).

Nesse aspecto, integrada a equipe de enfermagem tenho compartilhado vários momentos de desabafos e queixas dos trabalhadores em relação aos diferentes desgastes que têm sofrido, como os problemas osteomusculares, os transtornos mentais e comportamentais e outras sintomatologias como enxaqueca, distúrbios gástricos e insônia.

Além disso, como membro titular da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) gestão 2011 - 2012, na instituição hospitalar na qual trabalho, pude observar nos últimos anos, um aumento do número de afastamentos por curto e/ou longo período dos trabalhadores de enfermagem e ainda, além de trabalhadores que retornaram ao trabalho com algum tipo de restrição laboral, sem nenhum suporte institucional para o processo de retorno.

Somado a essas questões, destaca-se o trabalho noturno como fator agravante no processo de adoecimento nos trabalhadores de enfermagem.

Pesquisas evidenciam que a rotina de trabalho do período noturno é desgastante, restando pouco tempo para o descanso. O dia de trabalho dificilmente se encerra após o plantão. Ao chegar a casa tem início à outra rotina, a do trabalho doméstico, a do cuidado com os filhos e os deveres

como esposa (o). Estes são fatores agravantes no processo saúde-doença (Mello, 2013; Elias, Navarro, 2006).

Ainda Elias, Navarro (2006) relatam que a maioria dos trabalhadores de enfermagem não falta ao trabalho, a não ser em caso extremo, de doença dos filhos, acreditam que a falta ao trabalho é encarada como falta de responsabilidade e de desconsideração com os colegas e com os pacientes.

O trabalho noturno é responsável por desorganizar o ciclo fisiológico do sono e o horário habitual da ingestão de alimentos, tendo como consequência, a insônia e a fadiga crônica, associada à irritabilidade e a agressividade, distúrbios psicossomáticos e ao aumento da ingestão de bebidas alcoólicas nestes trabalhadores. Além disto, os trabalhadores do período noturno lidam constantemente com a morte, a maioria dos pacientes morre a noite, devido à diminuição de suas funções (Sales et al., 2010).

A consequência imediata deste conjunto de elementos é a taxa de absenteísmo e de abandono da profissão. O absenteísmo é um termo utilizado para indicar a ausência do trabalhador no processo de trabalho, por falta, atraso, doença ou algum outro motivo. O alto índice de absenteísmo por doença é observado entre os trabalhadores de enfermagem, e em maior incidência, causado pelas doenças do aparelho musculoesquelético e pelos transtornos mentais e comportamentais (Felli, 2010; Costa et al., 2009; Sancinetti et al., 2009).

Logo, o presenteísmo é a situação em que o trabalhador encontra-se presente no trabalho, mas com a saúde e o desempenho das suas atividades comprometidas, devido a diversas variáveis e fatores de ordem física e/ou psicológicas (Hemp, 2004). Isso implica em perda da produtividade, absenteísmo e consequente prejuízo na qualidade da assistência prestada aos pacientes.

A equipe de enfermagem é considerada como grupo de risco em relação ao desenvolvimento de doenças osteomusculares (Sebastião-Franco, 2010).

Estudiosos ao analisar afastamentos de curta duração de um hospital universitário constatou que as doenças osteomusculares e doenças do

aparelho respiratório são as que mais afastam trabalhadores de saúde (Reis et al., 2003).

Pesquisas realizadas nos últimos anos evidenciam uma problemática na saúde dos trabalhadores de enfermagem, onde muitos profissionais apesar de sintomáticos continuam trabalhando e convivendo com os sintomas musculoesqueléticos, referindo fazer uso de analgésicos sem prescrição médica, para conseguir trabalhar ou descansar após a jornada. Já outros, não conseguem mais realizar suas atividades laborais de forma eficiente (Martins, 2011a; Luvizotto et al., 2007; Tomasi et al., 2007).

Estudo realizado por Gurgueira et al., 2003 relatam que os trabalhadores de enfermagem que atuam em unidades de internação como UTI, Emergência, Ortopedia, entre outros e que atendem pacientes com alto grau de dependência física são os mais acometidos por doenças musculoesqueléticas. Isso explica a unidade em que trabalho, há muitos pacientes ortopédicos, muito complexos e com grau de dependência muito alto, tanto física quanto emocional, ocasionando um grande número de trabalhadores com restrição laboral.

Isso implica na qualidade de vida desses trabalhadores, ficando os pacientes considerados de alto grau de dependência e cuidados intermediários de enfermagem aqueles trabalhadores que não relatam queixas ou problemas de saúde (Silva, 2011).

Silva (2011) fez um estudo em uma instituição pública, com trabalhadores de enfermagem das Unidades de Internação de Clínica Cirúrgica e Clínica Médica, em que 52% dos trabalhadores encontraram-se fatigados, 35% incapacitados para o trabalho (ICT) e 19% apresentam restrição de natureza física ou mental de suas atividades para o trabalho. Ou seja, atividades consideradas complexas e de alto grau são realizadas pelos trabalhadores considerados sem restrição, o que pode ser um causador de conflitos e de sobrecarga de trabalho, com projeção para futuros comprometimentos.

O retorno ao trabalho, daqueles que adoecem ou sofrem acidentes do trabalho, deveria ser o final do processo de reabilitação, mas não, na prática, se constitui em uma das questões mais desconsideradas no campo da saúde

do trabalho, gerando um processo de exclusão dos trabalhadores vitimados (Lancman, Ghirardi, 2002).

As cargas extensas de trabalho são geradoras de fadiga. A fadiga aguda é considerada pela sobrecarga de trabalho e há o aparecimento de dor, já na fadiga generalizada há falta de motivação para qualquer atividade, e, torna-se crônica num período longo e acumulativo. Expõe o indivíduo a vários distúrbios, como alterações de humor e sono, perda de peso, diminuição da atenção, falta de disposição para o trabalho, exaustão, entre outros (Fiamoncini, Fiamoncini, 2003).

Na fisiologia do exercício a fadiga muscular é definida como o declínio na capacidade de gerar tensão muscular com a estimulação repetida. Indicar um único agente causador da fadiga muscular seria imprudente e incompleto. (McArdle et al., 2011).

Entre os agentes que contribuem para a ocorrência de fadiga destacam-se as longas jornadas de trabalho, sem pausas e as mudanças de turnos; longos trajetos percorridos na realização das atividades, a falta de recursos materiais e humanos, manipulação excessiva de pesos, situações críticas e estressantes (Neves et al., 2010).

O preocupante cenário descrito motivou-me a estudar as técnicas de relaxamento como intervenção terapêutica na saúde dos trabalhadores de enfermagem do período noturno, como instrumentalização dos trabalhadores para seu autocuidado e melhora da fadiga, na perspectiva de contribuir para o conhecimento e utilizá-las como estratégias de mudanças, uma vez que esses trabalhadores não estão em plena capacidade funcional devido a uma série de sintomas, entre eles as doenças musculoesqueléticas, doenças mentais e a fadiga (Neves et al., 2010).

Considerando o exposto, o presente estudo pretende apresentar um estudo de caso de uma trabalhadora de enfermagem portadora de tendinite, bursite e cisto sinovial em mãos e antebraços, que se submeteu à técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON, com vistas à redução da fadiga.

2.1 Objetivos

- ✓ Descrever a trajetória de adoecimento e incapacidade laboral de uma trabalhadora de enfermagem de um hospital público de ensino.
- ✓ Mensurar a fadiga antes e após a técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON em uma trabalhadora de enfermagem com restrição laboral.
- ✓ Descrever o impacto da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON na redução de fadiga.

3.1 A problemática dos trabalhadores de enfermagem do período noturno e a fadiga

O trabalho tem um papel fundamental na vida do homem, além de ser fonte de sustento. É onde se sente útil, produtivo e valorizado. As transformações ocorridas nas últimas décadas no mundo do trabalho têm repercutido na saúde dos indivíduos e do coletivo de trabalhadores de forma intensiva. A incorporação crescente de novas tecnologias, somada a um novo e complexo conjunto de inovações organizacionais modificou profundamente a estrutura produtiva dos países capitalistas avançados e, em níveis diferenciados, a dos países de desenvolvimento capitalista tardio, como é o caso do Brasil, provocando mudanças profundas na organização, nas condições e relações de trabalho. A intensificação laboral é traço característico da atual fase do capitalismo, comprometendo a saúde do trabalhador (Elias, Navarro, 2006).

As exigências do trabalho pressionam os profissionais a se tornarem peças chave nos resultados das instituições, obrigando-os ao desempenho eficaz que depende de aprendizagem e empreendedorismo, condição que muitos profissionais não conseguem atingir. Em qualquer atividade, a organização do trabalho está voltada para assegurar o nível de produtividade em função do lucro. No entanto, a relação entre o trabalho e a saúde sugere desentendimento entre o empregador e o empregado (Martins, 2011a).

A divisão do trabalho no hospital reproduz em seu interior a evolução e a divisão do trabalho no modo de produção capitalista. O hospital carrega o ônus da dor, da doença e da morte. O processo de trabalho hospitalar é parcelado, repete frequentemente à lógica do trabalho taylorizado, oculto pelo discurso do “trabalho em equipe” (Elias, Navarro, 2006).

Trabalhadores de enfermagem que atuam em hospitais estão expostos a condições de trabalho precárias que junto as suas condições de vida potencializam as possibilidades de adoecimento (Elias, Navarro, 2006).

Nesse sentido, ancoradas em Laurell, Noriega (1989) autoras descrevem as cargas de trabalho vivenciadas pelos trabalhadores como os processos biopsíquicos que refletem no corpo do trabalhador e nas suas

condições de trabalho, gerando impacto tanto na gestão do trabalho, como na assistência ao paciente. As cargas de trabalho geram processos de adaptação que se traduzem em desgastes que não necessariamente são expressos por doenças, mas, repercutem na qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem (Felli, Tronchin, 2005).

A ocorrência de duplos empregos, comum entre trabalhadores da saúde, dupla jornada para as mulheres, contato com situações limites, elevado nível de tensão, trabalhos no período noturno, condições inadequadas de trabalho, sem contar que, na maioria das vezes não oferece local apropriado para descanso, tudo isto potencializa a ação de fatores que por si só, danificam integridades físicas e psíquicas (Elias, Navarro, 2006).

O fato de desempenharem seu trabalho neste turno torna-se um fator negativo, pois passam a ter um ritmo de vida diferente dos demais, e adquire desgaste psicofisiológico maior comparado com aqueles que trabalham durante o dia, porque trabalham no momento em que as funções orgânicas encontram-se diminuídas (Teixeira et al., 2002).

Expondo estes trabalhadores a uma condição maior de risco, deixando-o mais vulnerável a fadiga e acidentes de trabalho (Mello, 2013).

Trabalhadores do período noturno geralmente afastam-se de seus familiares e de situações da vida diária por ter longas jornadas de trabalho, tornando-se alienado, irritado e estressado (Cecagno et al., 2003).

O controle da maior parte dos ritmos biológicos é organizado por um conjunto de células localizadas no hipotálamo, formando um oscilador temporal biológico, conhecido também como “relógio biológico”. Estes ritmos oscilam com frequência aproximada de um dia, chamados de circadianos, que são expressos por oscilações em vários sistemas: fisiológico; por respostas internas orgânicas e por estímulos externos (Mello, 2008).

Sendo assim, várias funções orgânicas e suas respostas, como estado de atenção e alerta, exibem valores máximos e mínimos em diferentes horários de um dia completo de 24 horas. Portanto, a espécie humana é classificada para seu melhor desempenho em sendo diurna para suas atividades (Mello, 2008).

O fator de desempenho é influenciado diretamente ao chamado de processo circadiano. Alguns parâmetros fisiológicos relacionados ao desempenho estão associados à flutuação circadiana da temperatura corporal e ao metabolismo celular. Esta flutuação da temperatura apresenta em dias sucessivos um valor máximo entre 14h00 e 20h00 e mínimo próximo às 5h00. Isto explica em partes o menor desempenho e alerta para o trabalho noturno. Para o desempenho de habilidades psicomotoras, estudos demonstraram que o tempo de reação simples é mais rápido no final da tarde e o controle motor fino, apresenta melhor capacidade pela manhã (Mello, 2008).

Outro processo fisiológico que deve ser considerado ao se analisar o desempenho humano é o processo homeostático, neste, o tempo em que o trabalhador está acordado, a soma das horas consecutivas em vigília determina uma pressão de sono após o limite fisiológico, assim, aciona a sensação de sonolência. Sendo assim, a privação ou restrição de sono influenciarão no desempenho geral destes trabalhadores (Mello, 2013).

Após determinado período do trabalhador aos turnos noturnos e escalas de trabalho fixas ou não, expõe os trabalhadores em situações de riscos, onde invertem todos estes ritmos e processos naturais, diminuindo o alerta e aumentando a fadiga e riscos para acidentes de trabalho (Mello, 2013).

Conforme Teixeira et al. (2002) os prejuízos físicos e psíquicos a saúde destes trabalhadores decorrentes ao trabalho noturno podem causar falta de motivação, distúrbios do sono e digestivos e sintomas de fadiga, além de diminuir os níveis de alerta, podendo prejudicar tanto os trabalhadores quanto os pacientes que estão aos seus cuidados.

Para Ferrari (2009) e Felli, Tronchin (2005) a exposição dos trabalhadores de enfermagem pode ser caracterizada por processos corporais transformados, como manipulação excessiva de pesos, alternância de turnos e turno noturno, trabalho em pé e com deslocamentos em grandes distâncias, adoção de posturas inadequadas e acelerado ritmo de trabalho. Observam as autoras ainda que, com essa exposição, estes trabalhadores usam excessivamente a sua força de trabalho, sem a devida reposição, o que

implica em ruptura dos ritmos fisiológicos básicos, gerando também processos de desgaste.

É importante salientar, ainda, que os processos de desgaste podem manifestar-se de forma aguda ou crônica e serem reversíveis, devido à capacidade de o corpo recuperar suas perdas e desenvolver potencialidades (Felli, Tronchin, 2005).

Nesse contexto, surge a incapacidade laborativa. A incapacidade laborativa ou incapacidade para o trabalho é definida pelo INSS como a impossibilidade do desempenho das funções específicas de uma atividade ou ocupação, em consequência de alterações morfofisiológicas provocadas por doença ou acidente. O risco de vida para si ou para terceiros, ou de agravamento que a permanência em atividade possa acarretar está implicitamente incluído no conceito de incapacidade, desde que palpável e indiscutível (Brasil, 2007).

Diferente do ICT (índice de Capacidade para o trabalho) que é um instrumento usado para avaliar a capacidade para o trabalho do próprio trabalhador. Serve para auxiliar, promover, manter a capacidade para o trabalho e acompanha trabalhadores que precisam lidar com deficiência ou doença no trabalho (Tuomi et al., 2005).

“As empresas que atuam nas áreas que envolvem altos riscos, como tecnológicos, ambientais, financeiro e hospitalar têm demonstrado grande preocupação no gerenciamento da segurança. Mudanças na economia global e na vida profissional propiciaram um aumento na velocidade do processo industrial e no aparecimento da sociedade 24h/7dias”, com isto surgiu à fadiga na sociedade moderna, que tem sido uma característica universal destes trabalhadores (Mello, 2013).

Portanto, descreve Mello (2013) que as consequências da fadiga têm sido definidas como um fator contribuinte para os acidentes, lesões e até mortes em diversas condições de trabalho, uma vez que, pessoas cansadas e com respostas mais lentas estão mais propensas a estes riscos.

Metzner, Fischer (2001) descreveram em seu estudo cujo objetivo foi analisar variáveis que interferem na percepção de fadiga e na capacidade para o trabalho em trabalhadores de uma indústria que executam suas

atividades em turnos fixos diurnos e noturnos, que os fatores que influenciaram a percepção de fadiga estão associados a estilos de vida e que a prática de exercício físico é entendida como um fator protetor para estes trabalhadores.

Um estudo realizado por Barger et al. (2006) em um hospital revelou que trabalhadores com carga horária de trabalho igual ou superior a 24 horas foram três vezes mais propensos ao risco de erros relacionados à fadiga. E um levantamento de enfermeiros revelou que 19% acreditavam que a fadiga contribuiu para uma piora das condições dos pacientes (Rosekind, 2005).

Segundo Silva (2011) trabalhadores de enfermagem frequentemente referem fadiga pela sobrecarga de trabalho que estão submetidos.

A fadiga no trabalho é definida por pesquisadores holandeses, desde a década de 1990, como alteração no mecanismo de controle psicofisiológico quando este não é mais capaz de atender as exigências do trabalho ou as atendem a custo de aumento do esforço e da resistência física e mental (Swaen et al., 2003).

Ainda, a fadiga no trabalho está associada aos efeitos deletérios do excesso de trabalho. Recentemente os autores a definem como um déficit físico e moral, resultando em interrupção das funções, um colapso do corpo e da mente, uma exaustão completa (Consenso Brasileiro de Fadiga, 2010).

Portanto pode-se dizer que a fadiga está relacionada ao desequilíbrio entre a intensidade, duração e o tempo de recuperação do trabalho (Mello, 2013). Observa-se também que o trabalho em turno e noturno por si só induz sintomas de fadiga a curto e a longo prazo, sendo um fator de risco de acidentes, incidentes e de saúde, resultando também no aumento de doenças relacionadas a qualidade de vida (Hamma, 2006).

Estudos apontam que a fadiga de curto prazo está relacionada às variáveis de segurança, um exemplo é a quantidade de horas trabalhadas por dia e na semana e a de longo prazo ao prejuízo na saúde física e psicológica (Hamma, 2006).

Mello (2013) cita que por outro lado, as causas da fadiga que não estão relacionadas ao trabalho podem estar relacionadas à ruim qualidade de sono devido problemas familiares, atividades intensas fora do trabalho, uso

abusivo de álcool, medicamentos, drogas ilícitas, estresse, dificuldades financeiras, trabalho do lar e até mesmo péssimos hábitos alimentares.

Diante deste cenário, a fadiga está relacionada a vários aspectos dentro e fora do ambiente de trabalho.

Mota et al. (2005) definem fadiga como a sensação opressiva e sustentada de exaustão e de capacidade diminuída para realizar o trabalho físico e mental no nível habitual, cansaço a exaustão, sensação de fraqueza e desconforto, que afeta o indivíduo para a realização de suas tarefas e provoca aversão às atividades.

Sancinetti et al. (2009) apontam o afastamento como sendo consequência da sobrecarga de trabalho dos trabalhadores de enfermagem, e destacam por outro lado, a sobrecarga dos trabalhadores que não se ausentam, devido ao aumento do volume de trabalho. Estes, muitas vezes adoecem por conta desta sobrecarga de trabalho e que por fim é ocasionada também pela fadiga.

Silva (2011) alerta também que os efeitos da fadiga na saúde do trabalhador aumentam os riscos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. E isto é ainda maior nos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Assim, muitos trabalhadores são incapacitados para a realização das atividades diárias especialmente relacionadas ao trabalho. Esta problemática tem sido evidenciada em estudos desenvolvidos em várias partes do mundo, principalmente em países industrializados, que enfatizam os diversos graus de incapacidades para o exercício do trabalho (Alves et al., 2006).

De acordo com o Ministério da Previdência Social, a incapacidade temporária compreende a consequência dos problemas de saúde no trabalho, em que os trabalhadores ficaram incapacitados para o exercício de sua atividade laborativa por um pequeno período, este geralmente retorna ao trabalho sem restrição laboral. Já a incapacidade permanente refere-se à consequência dos problemas de saúde no trabalho em que os trabalhadores ficaram permanentemente incapacitados para o exercício laboral. Esta pode ser de dois tipos: parcial e total. A parcial entende-se pelo fato do acidentado em exercício laboral, após o devido tratamento psicofísico-

social, apresentar sequela definitiva que implique na redução para a capacidade para o trabalho, a restrição laboral. A incapacidade total ocorre quando o acidentado em exercício laboral apresentar incapacidade permanente e total para o exercício de qualquer atividade laborativa (Brasil, 2007).

Sendo assim, explica-se o motivo pelo qual muito dos trabalhadores de enfermagem do período noturno com sintomas de fadiga chegam à incapacidade parcial ou total.

Observa-se que parte da determinação da restrição laboral nos trabalhadores de enfermagem faz-se pelas recomendações médicas, entretanto, a realidade brasileira é outra, muitas vezes, é necessário que os enfermeiros avaliem as restrições considerando a presença de doenças ou sintomas limitantes, tanto físicos como mentais ou sintomas de fadiga, diagnosticados ou não por médicos, com ou sem afastamento do trabalho, por questões da fragilidade de programas de retorno ao trabalho e de gerenciamento (Silva, 2011).

Estudo feito em um hospital público da região amazônica ocidental com 272 trabalhadores observou que 40,8% destes apresentaram incapacidade para o trabalho (ICT), isto devido ao número insuficiente de trabalhadores, sexo, outro vínculo empregatício, referência de três ou mais morbididades sem diagnóstico médico e alto nível de fadiga (Vasconcelos et al., 2011).

Diante disto, há a necessidade de intervenção e instrumentalização dos trabalhadores do período noturno para seu autocuidado, melhora da fadiga e das condições de trabalho e saúde.

Ressalta-se a revisão dos processos de trabalho para redução de fadiga e exaustão, causadas pela alta demanda de atividades nos trabalhadores de enfermagem com o objetivo a promoção de saúde. Esta utiliza medidas que visam evitar e diminuir a ocorrência do processo patológico, removendo os fatores causais.

A problemática de saúde do trabalhador de enfermagem torna-se um desafio para as instituições de saúde e o gerenciamento de recursos humanos em enfermagem, dessa forma, optou-se descrever a trajetória de uma

trabalhadora de enfermagem com restrição laboral, na redução da fadiga, através da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON, para de instrumentalizá-la ao auto cuidado e melhora da qualidade de vida no trabalho. Espera-se que o resultado deste estudo possa contribuir para ampliar o conhecimento científico sobre a temática e demonstrar se a técnica é eficiente na redução de fadiga.

No próximo item apresentamos a técnica de Jacobson e os seus benefícios no ambiente de trabalho.

3.2 A técnica de relaxamento de Jacobson e seus benefícios

Considerando que os trabalhadores de enfermagem frequentemente referem dor, incapacidade funcional em alguma parte do aparelho locomotor, ansiedade, estresse, ações para evitar sua progressão são de grande importância, pois interferem na qualidade de vida dos profissionais. Pesquisas reafirmam a necessidade de desenvolver estratégias de cuidado com os trabalhadores de enfermagem (Baptista, 2009; Sancinetti et al., 2009).

Algumas pesquisas já evidenciam resultados positivos com intervenções direcionadas à qualidade de vida dos trabalhadores da saúde (Ikari et al., 2007, Isosaki et al., 2011), embora nos trabalhadores de enfermagem esta abordagem ainda seja muito escassa na literatura, apontando para uma lacuna na temática de saúde do trabalhador de enfermagem.

A proposição de estratégias de intervenção requer uma avaliação dos processos de trabalho e papéis assumidos pelos trabalhadores. Esse re-olhar pressupõe uma reflexão, em primeira instância daqueles que coordenam o trabalho de enfermagem, ou seja, os enfermeiros que, por meio da gerência têm a possibilidade de instituir mudanças, as quais possam contribuir para uma real transformação do processo de trabalho e do processo saúde-doença dos trabalhadores (Mininel, 2010; Baptista, 2009).

A literatura preconiza que uma atuação eficaz na Saúde do Trabalhador deve-se considerar a complexidade do trabalho e só se faz

possível pela junção e combinação de múltiplos saberes de diferentes profissões, com atuações em diversos níveis de atenção (Lancman, Ghirardi, 2002).

Estudos apontam para a necessidade das instituições de saúde proporcionar ambientes de cuidado aos cuidadores, reforçando a importância da realização de ações que incentivem o autocuidado do cuidador no ambiente de trabalho, considerando que a introdução de estratégias e novas formas de organização do processo de trabalho podem refletir diretamente na redução dos acidentes, das doenças e do abandono da profissão (Baptista, 2009; Oliniski, Lacerda, 2006).

Achados em literatura constata-se que abordagens multifatoriais são de fato necessárias para prevenção e gerenciamento de distúrbios osteomusculares, não devendo apenas ter uma única intervenção, mas a combinação de várias estratégias. Através de uma revisão sistemática de 31 estudos com achados sobre intervenções primárias, secundárias e terciárias em ergonomia para distúrbios osteomusculares de pescoço e membros superiores e fibromialgia em trabalhadores de indústria, constatou-se que há apenas fraca evidência para modificações isoladas em ambiente e equipamentos de trabalho, como fatores para controle destes distúrbios (Boocock et al., 2007).

Estudo direcionado a auxiliares de enfermagem com dor lombar crônica foi citado um programa de intervenção no ambiente de trabalho que continha: recomendações gerais sobre dor lombar, orientações para ergonomia e manuseio de pacientes e programa de exercícios. Os resultados demonstram que houve redução significativa da dor em frequência e intensidade e foi relatado melhor bem-estar durante a realização da pesquisa. Ressalta-se no estudo a tendência atual de combinar diferentes abordagens, dada a multifatorialidade das causas (Alexandre et al., 2001).

Em relação à atuação do fisioterapeuta na problemática de saúde dos trabalhadores de enfermagem, considera-se de grande relevância, uma vez que as principais causas de adoecimentos estão relacionados ao aparelho músculo esquelético.

O fisioterapeuta está habilitado a estabelecer medidas de tratamento preventivo, promocional e terapêutico. A ação do fisioterapeuta deve ser específica para cada instituição/área, a partir da utilização de protocolos, podendo atuar em vários seguimentos, tais como, atendimento fisioterápico ambulatorial, ginástica laboral, palestras preventivas, orientações posturais, programas preventivos no sentido de produzir condicionamento físico, relaxamento e consequentemente reduzir o estresse e a fadiga (Martins, 2011a; Anais do Congresso Brasileiro de Fisioterapia, 2009).

Diversos são os recursos que os profissionais da saúde utilizam para seus tratamentos, como, medicações, exercícios, programas educativos, autocuidado, melhora no estilo de vida, terapias manuais, complementares, medicina alternativa, tratamentos minimamente invasivos e cirurgias, porém, existem poucas evidências surpreendentes que subsidiam a eficácia dos mesmos.

Para efetivamente combater a fadiga é necessário ativar a resposta do corpo através do relaxamento natural. Pode-se fazer isso praticando técnicas de relaxamento ou por meio da realização de exercícios rítmicos. Encontrar formas de encaixar essas atividades na vida do trabalhador pode ajudar a reduzir o estresse diário e aumentar a energia e humor, ajudando o trabalhador a manter a calma diante de eventos inesperados do trabalho e da vida (Ferracini, Valente, 2010; Santos et al., 2007).

As técnicas de relaxamento constituem um conjunto de procedimentos de intervenções úteis no âmbito da saúde. Embora exista uma tendência a definir o relaxamento referindo-se exclusivamente a seu correlato fisiológico, ausência de tensão muscular. O relaxamento em sentido restrito constitui um típico processo psicofisiológico de caráter interativo, onde o fisiológico e o psicológico não são simples correlatos um do outro, mas ambos interagem sendo parte integrante do processo como causa e como produto (Turpin, 1989).

Uma variedade de diferentes técnicas de relaxamento pode ajudar a trazer de volta o equilíbrio do sistema nervoso, produzindo a resposta de relaxamento. A resposta de relaxamento não é deitado no sofá ou dormindo, mas um processo mental ativo que deixa o corpo relaxado, calmo e focado.

O relaxamento deve ser entendido como diminuição do excesso de tensão nos músculos, sem perda de tônus muscular (Silva, Yamada, 2008).

Paulino (2011) descreve em seu estudo que as técnicas de relaxamento são eficazes no controle das variáveis psicológicas, na redução da sensação de dor e sofrimento, controle da dor crônica e aguda nas doenças osteomusculares, e no controle da fadiga, muito frequentes nos trabalhadores de enfermagem.

O relaxamento muscular progressivo de Jacobson é eficaz na percepção da redução do nível de dor, dos parâmetros vitais e das alterações musculares. O ideal é se possível, agendar um horário definido para a prática da técnica. Recomenda-se a prática da técnica pelo menos 10 a 20 minutos por dia se possível, ou então pelo menos 2 vezes na semana. Para se obter alívio e melhora do estresse o ideal é de 30 minutos a 1 hora. Deve-se lembrar que muitas destas técnicas podem ser incorporadas em programação diária existentes em seu trabalho (Santos et al., 2007).

Somente Keesel et al. (2008) descreve o uso exclusivo da técnica de relaxamento muscular progressivo para redução da fadiga. Na maioria dos estudos realizados, os autores utilizam-se de mais de um tipo de terapia, além da técnica de relaxamento muscular progressivo, associam-se com outras, como: terapias cognitivo-comportamental, visualização mental, peças educativas, e outros tipos de relaxamento. Isto se dá porque provavelmente, na última década os autores se preocupam o diagnóstico/patologia e não a intervenção ou prevenção das mesmas. No Brasil não há estudos sobre o objetivo proposto.

Diante deste contexto, a incorporação de estratégias de intervenção nos ambientes de trabalho deve fazer parte da instituição, tendo como prioridade a gestão de recursos humanos, considerando o impacto na qualidade dos processos de trabalho quando o trabalhador está saudável e realizado com a sua atividade profissional.

Kravits et al. (2010), Oliniski, Lacerda (2006) aplicaram técnicas de relaxamento em trabalhadores de enfermagem, a avaliação foi bastante positiva, reduziram a exaustão emocional. Relatam ainda que deveriam

realizar este tipo de atividade mais vezes na unidade, principalmente após momentos de alta tensão e estresse.

Oliniski, Lacerda (2006) reforçam ainda a importância da aprendizagem do grupo e na medida em que a atividade de relaxamento vai se tornando conhecida para os trabalhadores, pode-se deixar a sua execução sob a responsabilidade do grupo, buscando solicitar deste o próximo exercício a ser realizado para que possam inserir novos exercícios na série e também memorizar a sequência.

Dessa forma, segundo Gimenes (2004) é necessário expressar que a fisioterapia preventiva vem, mais uma vez, reforçar a ideia de que investir na saúde e qualidade de vida do trabalhador preventivamente é mais vantajoso do que arcar com sua debilidade ocupacional, ou até sua demissão.

Nesse sentido, destaca-se a técnica de Jacobson, que consiste na indução progressiva de relaxamento (rebaixamento da tonicidade) de todos os grupos musculares até atingir níveis profundos. O treino é efetuado primeiramente sobcomando verbal do terapeuta, e transfere-se progressivamente este controle para o cliente e/ou trabalhador (Wolpe, 1978).

A técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson é simples e fácil de ensinar, consiste em no mínimo de 6 a 12 sessões. Pela contração muscular voluntária, considera-se que o sujeito se torne mais capaz de perceber a diferença entre tensão e relaxamento em cada um dos grupos musculares e assim seja capaz de promover o relaxamento muscular subsequente mais facilmente (Jacobson, 1997).

No entanto, Rodrigues (2013) descreve que para obter-se o relaxamento terapêutico são necessárias 12 sessões aproximadamente, em um grupo fechado de mais ou menos 5 a 8 pessoas.

O método é ativo, participativo e dinâmico, pois consiste na aprendizagem do sujeito que busca avaliar suas próprias tensões em regiões musculares específicas, para depois, relaxá-las. De modo que, ao aprender o refinamento de suas percepções cinestésicas, saberá também discriminar/detectar a redução ou aumento de suas tensões musculares

(Brasio et al., 2003). Sendo possível, então, a tomada de decisão sobre o uso da técnica e uma vivência plena do relaxamento em seu ambiente de trabalho e até fora dele.

De acordo com o Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes (2008) efetivamente o êxito do relaxamento não depende somente do terapeuta mais sim da motivação dos sujeitos de pesquisa. Os sujeitos devem praticar diariamente em casa, aplicar o relaxamento em sua vida cotidiana, convertê-lo num hábito. Sem a prática não se pode consolidar a aprendizagem. É importante que pratique no mínimo meia hora por dia. Na prática há um mínimo, mas não um máximo; quanto mais, melhor. O importante é que reserve um lugar tranquilo para praticar (Wolpe, 1978).

Sendo assim, será aplicada a técnica de Relaxamento Muscular de Jacobson também denominada Relaxamento Progressivo, na trabalhadora de enfermagem, uma vez que se baseia na premissa de que sob condições de estresse, o corpo responde com tensão (nível excessivo de ativação) muscular (fisiológica) aos pensamentos e aos eventos que provocam sintomas de ansiedade, depressão, insônia, fadiga, entre outros (Jacobson, 1997).

Desenvolvida em 1920, pelo médico norte americano, Edmund Jacobson, especialista em medicina interna, psiquiatria e fisiologia, a técnica consiste na indução progressiva de relaxamento (rebaixamento da tonicidade) de 16 grupos musculares até atingir níveis profundos. O relaxamento muscular progressivo de Jacobson é eficaz na percepção da redução do nível de dor, dos parâmetros vitais e das alterações musculares (Jacobson, 1997).

Acredita-se que a realização deste estudo de caso possa alavancar outras pesquisas de caráter experimental com vistas à redução da fadiga nos trabalhadores de enfermagem, além de instrumentalizá-los para o autocuidado e melhoria da qualidade de vida no trabalho.

4.1 A opção pela Pesquisa Qualitativa: Estudo de Caso

Para descrever em profundidade a trajetória de adoecimento e incapacidade laboral e o impacto da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON, com vistas à redução da fadiga, optou-se por realizar um estudo de caso com uma trabalhadora de enfermagem portadora de tendinite, bursite e cisto sinovial em mãos e antebraços, que submeteu-se à técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON, para a redução da fadiga.

A pesquisa qualitativa preocupa-se com a interpretação, com ênfase na subjetividade, embora ainda existam controvérsias em relação a esta abordagem, seguindo-se os passos metodológicos adequadamente, é um tipo de pesquisa que merece grande destaque pela própria natureza do seu conhecimento em ciências humanas e sociais (Moreira, 2002).

O Método do Estudo de Caso enquadra-se como uma abordagem qualitativa, e, é frequentemente utilizado, considerando três aspectos importantes: a natureza da experiência, enquanto fenômeno a ser investigado, o conhecimento que se pretende alcançar e a possibilidade de generalizações de estudos a partir do método (Cesar, 2005).

No Método do Estudo de Caso, a ênfase está na compreensão, fundamentada basicamente no conhecimento tácito que, segundo o autor, tem uma forte ligação com intencionalidade. Isto é especialmente importante quando se deseja compreender em profundidade uma experiência vivida. Assim, o caso é uma unidade de análise, que pode ser um indivíduo, o papel desempenhado por um indivíduo ou uma organização, um pequeno grupo, ou uma comunidade. Portanto, um caso pode ser um fenômeno simples ou complexo, mas para ser considerado caso ele precisa ser específico (Stake, 2001, Cesar, 2005).

Na verdade, os estudos de caso são investigações detalhadas de um indivíduo, família, instituição, comunidade ou outra unidade social, onde os pesquisadores obtêm uma riqueza de informações descritivas, podendo analisar relações entre fenômenos diferentes, o que permite um estudo

profundo e exaustivo de um ou poucos objetos (Polit, Beck, 2011, Gil, 2002).

O estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta e análise de dados. Nesse sentido, o estudo de caso não é nem uma tática para a coleta de dados nem meramente uma característica do planejamento em si, mas uma estratégia de pesquisa abrangente. (Yin, 2000).

Uma grande contribuição dos estudos de caso é a profundidade que pode ser alcançada acerca de uma dada experiência, representando uma forma útil de se construir hipóteses a serem testadas com rigor em pesquisas posteriores (Polit, Beck, 2011).

Os estudos de caso podem ser: os estudos de caso único ou estudo de caso múltiplo. A utilização de um único caso é apropriada em algumas circunstâncias: quando se utiliza o caso para se determinar se as proposições de uma teoria são corretas; quando o caso sob estudo é raro ou extremo, ou quando o caso é revelador. Enquanto possibilidade para sua aplicação, um estudo de caso vai além do contar uma história: pode ser utilizado para testar hipóteses, pode ser estatístico, quando traz um conjunto de dados quantitativamente coletados e relacionados, ou ainda, pode ser relato de pesquisa institucional, dentre outras tantas possibilidades (Yin, 2010, Máttar Neto, 2002).

Neste tipo de pesquisa é possível analisar tanto dados quantitativos, quanto qualitativos observando comportamentos no seu contexto natural, ou ainda, criando experimentos que utilize o sujeito como “sujeito único”, trabalhando com situações lúdicas, entrevistas, questionários, testes ou mesmo intervenções, testes psicológicos, analisando e avaliando as mudanças ocorridas (<http://www.psicologiananet.com.br/pesquisa-cientifica-de-estudo-de-caso-psicologia-cientifica/956/>).

Nesse sentido, ao optar pelo método de estudo de caso, acredita-se que ao explorar em profundidade uma dada experiência possa fornecer subsídios para pesquisas futuras acerca da redução da fadiga e incapacidade nos trabalhadores de enfermagem.

5.1 Unidade de Análise “O caso”

A Unidade de Análise relaciona-se com o problema fundamental de se definir o que é um “caso”, podendo ser um indivíduo (ex. estudos de casos de pacientes clínicos), um grupo, uma comunidade ou uma instituição. Muitas condições justificam um estudo de caso único, a saber quando o caso representa um caso raro ou extremo ou quando o caso apresenta-se revelador (Yin, 2010).

Apresento uma breve descrição da trabalhadora de enfermagem que compôs este estudo e saliento que a fim de preservar seu anonimato, foram utilizadas as iniciais de seu nome.

Portanto, nesta pesquisa utilizou-se como unidade de análise uma trabalhadora de enfermagem CC, de 50 anos, solteira, mãe de uma filha, possui ensino médio completo. É auxiliar de enfermagem, atua e trabalha na área há 27 anos. Faz 26 anos que trabalha no período noturno, regime de trabalho 12x36, no Centro Obstétrico de um hospital público de ensino, localizado na cidade de São Paulo. Portadora de tendinite, bursite e cisto sinovial em antebraços e mãos. Pratica exercícios físicos, hábitos de vida saudáveis, não fuma e nem bebe.

5.2 Cenário do Caso

O presente estudo foi desenvolvido no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), instituição de referência para os serviços de média complexidade no Município de São Paulo.

O HU-USP é um órgão da USP, integrante do Sistema Único de Saúde, inserido na Coordenadoria Regional de Saúde Centro-Oeste e tem seus objetivos consolidados por meio de ensino, da pesquisa e da extensão de serviços a comunidade. Localiza-se no campus da USP, na zona oeste da cidade de São Paulo. É um hospital público de nível de atenção secundário, médio porte, que presta assistência de saúde à comunidade USP que engloba os servidores, alunos e dependentes, os moradores do Distrito Butantã, servindo de referência as Unidades Básicas de Saúde (UBS) da região.

O HU-USP conta com uma equipe de enfermagem composta por 722 membros, representando 40% do total de funcionários do Hospital. Sendo que 481 correspondem os trabalhadores do período diurno, 01 Diretor de Departamento, 05 Diretores de Divisão, 01 Diretor de Serviço, 13 Chefes de Seção, 142 Enfermeiros, 256 Técnicos de Enfermagem, 54 Auxiliares de Enfermagem, 05 Atendentes de Enfermagem, 04 Técnicos de Eletro. 216 trabalhadores do período noturno, 42 são enfermeiros, 113 técnicos de enfermagem, 60 Auxiliares de Enfermagem, 01 Atendente de Enfermagem. Totalizando nos dois períodos 697 trabalhadores de enfermagem. No entanto, 2 Auxiliares de Laboratório, 1 Recreacionista, 9 Secretárias, 11 Técnicos Administrativos e 2 Auxiliares Administrativos, estes respondem para a enfermagem, fazendo parte da equipe (Dados obtidos pelo Serviço de Educação Continuada, Fevereiro/2014).

5.3 Instrumentos de coleta

Para a realização desta pesquisa foram utilizados dois instrumentos, o primeiro, contendo duas partes, sendo a Parte I relacionada à caracterização da trabalhadora que foi elaborado pela própria pesquisadora e a Parte II, a Escala de Fadiga de Chalder (Cho et al., 2007), questionário britânico utilizado para mensurar a fadiga (física e mental, traduzida para a língua portuguesa, adaptada e validada no Brasil. A Escala de Chalder é uma escala do tipo likert, com 13 questões a respeito dos sintomas de fadiga, com pontuação de zero a três para cada item, relacionados à intensidade dos sintomas de fadiga, sendo seu cálculo realizado em escore bimodal. Neste cálculo, considerando a escala de likert, os valores zero e um são considerados como zero e os valores dois e três são considerados como um, sendo que a soma com valor maior ou igual a quatro, caracteriza caso de fadiga (Silva, 2011; Cho et al., 2007; Patel et al., 2003; Neuberg, 2003).

O segundo instrumento também contendo duas partes, a Parte I contendo novamente a Escala de Fadiga de Chalder (Cho et al., 2007) e a Parte II contendo uma questão norteadora sobre a vivência da trabalhadora

acerca da incapacidade e o impacto da técnica de JACOBSON, também elaborado pela própria pesquisadora.

5.4 Aspectos éticos

Inicialmente, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e do Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo HU-USP, de acordo com a Resolução CNS 466/12 sobre pesquisa envolvendo seres humanos, e mediante aprovação, a trabalhadora recebeu o termo de consentimento (Apêndice A), esclarecimentos da razão e finalidade da pesquisa, reservando-lhe o direito de aceitar ou não a participar do estudo.

A fim de preservar o anonimato da trabalhadora, utilizou-se nome fictício para descrever seus dados.

5.5 Procedimentos para a coleta de dados

O projeto inicialmente foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem EEUSP e do HU-USP e aprovado pelos pareceres nº 378.048 (Parecer da Escola de Enfermagem) e 416.026 (Parecer do Hospital Universitário), após o período de 5 meses.

Antecedendo a coleta de dados, foi realizado o rastreamento e a identificação dos potenciais trabalhadores para o estudo, junto ao Serviço de Educação Continuada da instituição. A seguir, realizou-se o convite verbal pela própria pesquisadora para a trabalhadora identificada como “unidade de análise”, a fim de flexibilizar os horários disponíveis e viabilizar a sua participação.

Assim, a pesquisadora fez o planejamento da intervenção (incluindo as datas, os locais e horários) e forneceu orientações verbalmente e por escrito. A coleta de dados ocorreu em 03 etapas: aplicação do instrumento I, aplicação das intervenções, aplicação do instrumento II, as quais serão descritas a seguir:

***Aplicação do instrumento I:**

Antes da primeira sessão da intervenção fisioterapêutica foi aplicado o Instrumento I, com a caracterização da unidade de análise e a Escala de Fadiga de Chalder com o intuito de identificar os níveis de fadiga e caracterizar a trabalhadora de enfermagem.

***Aplicação da Intervenção fisioterapêutica:**

O programa de tratamento foi aplicado pela pesquisadora, após o preenchimento do Instrumento I. As sessões foram realizadas em uma sala tranquila dentro do Hospital Universitário, com a utilização de colchão. O programa de tratamento foi aplicado por dois meses aproximadamente, sendo duas sessões por semana de 30 minutos, totalizando 6 semanas. Ressalta-se que as 12 sessões, foram realizadas fora do horário de trabalho, conforme orientação da Diretoria de Enfermagem.

***Aplicação do instrumento II:**

Duas semanas após a última intervenção foi aplicado o Instrumento II (Apêndice C) que contém a Escala de Fadiga de Chalder e a Avaliação Final, contendo 1 questão norteadora com a finalidade de conhecer a experiência da trabalhadora acerca da incapacidade para o trabalho e o impacto da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson segundo o seu relato.

5.6 Análises dos dados

Os dados referentes à aplicação da escala de fadiga foram analisados estatisticamente e no discurso gravado a partir da questão norteadora procedeu-se a análise temática, incluindo a transcrição dos dados na íntegra, identificação das unidades de sentido, agrupamento em unidades temáticas e discussão com o referencial da temática em questão (Minayo, 1996).

Os resultados estão apresentados em duas partes. Para a composição da primeira parte dos resultados, apresentam-se as unidades temáticas e os correspondentes trechos extraídos do discurso coletado junto à trabalhadora

de enfermagem, permeados pela literatura em questão. As unidades temáticas identificadas foram:

- *Vivenciando o cotidiano de dor e limitações*
- *Percebendo o trabalho de enfermagem fonte de adoecimento e incapacidade*
- *Buscando estratégias para conviver com a incapacidade para o trabalho*
- *A ausência de políticas de recursos humanos em enfermagem*

Na segunda parte dos resultados, apresentam-se os dados referentes à fadiga antes e após a aplicação da técnica de Jacobson.

6.1 Vivenciando o cotidiano de dor e limitações

O relato evidencia que a trabalhadora de enfermagem começa a perceber os primeiros sintomas, entretanto tende a negligenciar a sintomatologia, especialmente porque a dor manifesta-se de forma aguda e abrupta, mas, logo desaparece.

No começo você não quer acreditar... dói um pouco, melhora e você continua fazendo as suas coisas. Aí depois que vai piorando...

A primeira vez que começou, que não estava tanto assim....

As queixas mais comuns entre os trabalhadores acometidos por DORT são a dor, localizada, irradiada ou generalizada, desconforto, fadiga e sensação de peso. Muitos relatam formigamento, dormência, sensação de diminuição da força, edema e enrijecimento muscular, choque e falta de firmeza nas mãos (Brasil, 2000a; Brasil, 2000b).

A dor é o principal sintoma de que algo está errado, porém é subjetivo e complexo, já que é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano tecidual, e varia individualmente em função de vivências culturais, emocionais, ambientais e do processo fisiopatológico (Martins, 2011; Cruz; Pereira; Pimenta; Santos; Souza, 1998).

A dor aguda está associada a afecções traumáticas, infecciosas ou inflamatórias com grande expectativa de desaparecimento após a cura da lesão. Já a dor crônica é persistente ou recorrente e sua cronificação pode ser de causa desconhecida. Nestas situações, o sintoma se mantém além do tempo fisiológico de cicatrização e pode permanecer por mais de três meses, onde o indivíduo passa a conviver com a dor diariamente (Neves, Nunes, 2010; Rigotti, Ferreira, 2005; Elliot et al., 1999).

Infelizmente os estudos evidenciam que embora doentes, os trabalhadores continuam em atividade, executando as tarefas com muita

dificuldade, intensificando ainda mais os sintomas de dor e agravando a doença (Silva, 2012), conforme o trecho da trabalhadora:

Começou... comecei com muita dor no braço, né, e não tinha esse cisto (...) Então, é tudo um processo que vai começando e daí vai piorando!

A dor é um dos fatores mais limitantes nos trabalhadores com DORT e é caracterizado como um fenômeno único e pessoal. Possui caráter persistente, e sua limitação interfere tanto nas tarefas da vida diária, como também na vida profissional e contribui para a alteração da autoimagem, mudanças de comportamento (Baptista, Merighi, Silva, 2010; Pessoa, Cardia, Santos, 2010).

Portanto, a dor também afeta a saúde mental, interferindo na vida diária destes trabalhadores, que passam a apresentar limitações e incapacidades, embora muitos continuem trabalhando e convivendo com todos estes sintomas, (Ferrari, 2009; Freitas et al., 2009; Leite, Merighi, Silva, 2007; Luvizotto, Nunes, Hoffmann, 2007; Tomasi et al., 2007, Rigotti, Ferreira, 2005).

Nesse aspecto, as atividades de vida diária, o lazer, o sono e o apetite tornam-se significativamente comprometidos em decorrência da dor (Yeng et al., 2006).

Estudo desenvolvido por Alexandre e Corrêa Filho (2003) com o objetivo de avaliar os sintomas de DORT em técnicas e auxiliares de enfermagem observou que a prevalência de dor nos últimos 12 meses foi de 93% e de 62% nos últimos 7 dias. Outro estudo (qual) realizado em uma equipe de enfermagem de um hospital militar indicou que 96% dos trabalhadores apresentam algum tipo de sintoma de DORT.

Magnano et al., (2010) investigando a prevalência de sintomas DORT em trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do Rio Grande do Sul, observaram que 96,3% dos participantes referiram sentir dor em alguma parte do corpo nos últimos 12 meses, 73,1% nos últimos 7 dias e 65,8% relataram dificuldades nas atividades diárias.

A dor crônica e as dificuldades em encontrar tratamentos efetivos que minimizem os sintomas, afetam o cotidiano vivencial dos trabalhadores (Leite, 2006). Assim, a dor pode influenciar na incapacidade, dificultando a realização das atividades diárias e de trabalho, e se tratada inadequadamente resulta em redução da qualidade de vida e de saúde, gerando custos e uso com a saúde (Cunha et al., 2008; Kessler; Ustun, 2004).

Com o tempo, as queixas se tornam mais constantes, obrigando a trabalhadora a recorrer a diferentes tratamentos, conforme a seguir:

Aí começou a piorar... eu comecei com muita dor... então, eu engessei, eu tinha que ir lá, eu passava lá, passava um tempo, fazia ultrassom, depois eu engessei...teve que engessar um tempo. Vai piorando, vai piorando, e você vai descobrindo... que o médico falou para mim – isso é por isso, isso e isso -, por causa de peso. Aí me encaminhou para o médico do trabalho. eu peguei... 13... 14 dias... de licença...

Dessa forma, a trajetória da trabalhadora revela a necessidade de afastar-se das atividades laborais devido ao adoecimento.

Gonçalves et al. (2005) investigaram as causas de afastamento entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público do interior paulista, e descreveram os DORT como a principal causa de licenças médicas.

Carvalho et al. (2010) ao analisar os motivos de licença saúde em trabalhadores de enfermagem de uma instituição pública revelou que 28,2% destes afastamentos era por DORT.

O discurso coletado evidencia a percepção da trabalhadora acerca da sua incapacidade:

Agora tem dias que você está mais cansado, logicamente que tem dias que você está acabadinho, tem dias que você está sem .?. nenhuma, que você não está bem... Aí lógico, você não faz nada...Tem dias que você não quer nem levantar...

Estudos evidenciam o DORT como sendo uma patologia limitadora e incapacitante, causadora de mudanças de comportamentos (Baptista, Merighi, Silva, 2010).

Diante da sua limitação, a trabalhadora consciente de que não é mais como antes, percebe que suas habilidades estão comprometidas, conforme evidenciado no relato a seguir:

Tem dia que eu estou com dor... Começo a olhar aí e me dá vontade de ir embora

Tem dias que você sai de um lugar para... E esqueço o que vim buscar – o que eu vim fazer aqui...

Realmente não posso pegar peso, ela me deu restrição.

Aí eu tive que voltar no ortopedista, pedir um laudo, ele me deu um lado, levei para ela... e eu tenho essa restrição.

Estudo envolvendo trabalhadores afastados por DORT observou a presença da dor em repouso e foi o indicador mais importante para o não retorno ao trabalho (Reme, Hagen, Eriksen, 2009).

O sofrimento físico e psíquico faz-se presente no cotidiano de vida da trabalhadora ao vivenciar a dor constante e as limitações. Assim, vivenciar a incapacidade é, sobretudo, experimentar a dor, que nem sempre está relacionada à execução de uma atividade, já que com o agravamento da doença tende a apresentar-se de forma mais intensa e diária, inclusive durante o repouso (Leite, 2006).

A trabalhadora ao reconhecer suas limitações, sabe exatamente o que agrava ou não sua lesão, e reconhece também a limitação dos colegas, conforme o relato:

...eu Porque... agora... depois de um certo tempo eu não posso mais puxar... fazer injeção, eu não posso ficar puxando o êmbolo... eu não posso escrever muito, né, tudo que é muito repetitivo eu não posso fazer. Não que eu não faça, eu tenho que fazer porque a restrição não te cobre em nada... porque não tem funcionário...todos. Todos são restritos. De 7, todos tem restrição. Inclusive a enfermeira, tem restrição também.

Um estudo com laudos médicos contendo restrições para o trabalho verificou que entre os trabalhadores de enfermagem, os auxiliares foram os que mais apresentaram restrições, fato, que, demandam maior esforço físico (Gurgueira, Alexandre, 2006).

Silva (2011) descreve em seu estudo que são poucos os trabalhadores que não se queixam de sua saúde e que não apresentam algum tipo de restrição laboral.

A dor vivenciada pela trabalhadora de enfermagem não se manifesta somente no ambiente de trabalho, mas torna-se presente no seu dia-a-dia, conforme os relatos a seguir:

Então, eu sinto muita dor.... Hoje estou com um cisto de 7 cm no punho e tenho um em cima da mão que está com uns 3 mm (...) Para mim não posso pegar muito peso...

Melhora, fica um mês... Dois meses bem.. Aí quando chega... É de 3 a 4 meses..

É uma dor que você tem que conviver com ela. Você tem que aprender a conviver com ela. E é isso, como eu já sei que não tem jeito... É você aprender a conviver com a dor, né.

Há evidências que trabalhadoras de enfermagem portadoras de DORT apresentam alterações decorrentes da doença, como a dor crônica, as limitações e incapacidades modificam seu cotidiano tanto dentro, como fora do ambiente de trabalho (Leite, Merighi, Silva, 2007).

Muitas vezes, o processo de aceitação da incapacidade torna-se difícil, e para lidar com esta nova situação é necessário um novo aprendizado (Varekamp, Krol, Van Dijk, 2010).

A lesão de um segmento corporal pode inviabilizar o desenvolvimento de atividades profissionais e pessoais, com consequências socioeconômicas para o trabalhador, sua família e toda a sociedade (Murofuse, Marziale, 2005).

Os DORT podem acarretar a incapacidade do trabalhador, levando ao seu afastamento, tanto temporário como permanente, e, como consequência, gerando alto um custo no seu tratamento (Mininel, 2010; Barboza et al., 2008), conforme trechos abaixo:

Que nem da outra vez que eu fui ele falou – vou te pedir um ultrassom, então sempre quando estou muito, muito, muito ruim, eu vou lá e tomo corticoides. Tem que tomar corticoides!.

E licença para mim não é uma coisa... não gosto muito de licença, não. Mas, e eu sou muito comprometida com o meu serviço, eu gosto muito do que eu faço.

Os trabalhadores que gostam de sua atividade têm menos probabilidade de sentir desconforto ou até da dor, muitas vezes, são relutantes em relatar as lesões, pois pensam ser possível controlar sem tratamento (Ranney, 2000).

Assim, os trechos apresentados evidenciam que conviver com o DORT significa para a trabalhadora vivenciar um cotidiano de dor e limitação, marcado pelos constantes afastamentos e percepção de sua incapacidade.

6.2 Percebendo o trabalho de enfermagem fonte de adoecimento e incapacidade

O trabalho está ligado intimamente à vida do ser humano, pois determina a forma em que o homem se relaciona com o mundo. Além disso, o trabalho é considerado fonte de prazer, como de desprazer, quando realizado sob condições inadequadas podendo gerar prejuízos à saúde (Mendes, Cruz, 2004).

Atualmente há inúmeras evidências que vivemos em um mundo de constantes mudanças. A saúde do trabalhador é influenciada pela globalização e pelo aparecimento de novas tecnologias. O desenvolvimento da sociedade tem sido acompanhado de diversos fatores que interferem na qualidade de vida e saúde no trabalho (Jaques, 2003; Salim, 2003).

Como reflexo das formas de organização que lhe são aceitas, os riscos a saúde também se associam as pressões inerentes a maior exploração da força de trabalho, ritmo intenso de trabalho, e a precarização das condições de trabalho reforçam os agravos à saúde do trabalhador.

A tensão provocada pela cobrança da qualidade, ritmo acelerado, alteração do ciclo circadiano nos trabalhos em turnos, somados a problemas de humor e irritação atingem grandes proporções entre os trabalhadores (Klein, 2007).

O estudo das relações entre o processo de trabalho, as reais condições as quais ele se desenvolve e o possível adoecimento físico e mental dos trabalhadores constituem um desafio e uma necessidade para se entender o processo saúde-doença (Martins, 2011b).

Com o surgimento de novas transformações do processo de trabalho, surgem também, novos processos de adoecimento e o agravamento de doenças relacionadas ao trabalho, como os DORT, a fadiga física e mental (Wagstaff et al., 2011).

O DORT em trabalhadores de enfermagem é associado a fatores ergonômicos, como: inadequação de mobiliários, falta de treinamento e de pessoal, levantamento de pesos, manutenção da postura por longos períodos, ou seja, na prestação direta do cuidado ao paciente, como também a

movimentos repetitivos (Martins, 2011a; Martins, 2011b; Magnago, Lisboa, Griep, 2008; Alexandre, 1998).

Estudos evidenciam que trabalhar mais de 48h por semana aumenta a incidência de DORT e comportamentos inadequados, como, o fumo, o uso excessivo do álcool, má alimentação (Mello, 2013).

Principalmente peso, né, principalmente peso. Puxar aquela maca é pesada... Você tira o paciente da mesa... Tira o paciente da mesa...a 'isolette' é aquela de 300 anos, que pesa quase 100 quilos, ela é pesada. E o problema dela é que ela já é pesada para você puxar ela. Quando chega no elevador tem aquele... O degrau. Então, você tem que subir ela, você tem que levantar...

O que tem é o 'transfer' lá, que inventaram um 'transfer', chega na época do 'transfer'... Mas então... Aquele 'transfer'... Para você tirar ele... Você roda o paciente... Coloca paciente, roda paciente... Puxa... Acaba fazendo... É uma praticidade que não é tão prático também.

As velhas de novo, que a gente tem que puxar, entendeu?, então não tem. A praticidade quem faz é a gente. A gente que tem o melhor modo de tirar paciente... Tudo... A praticidade quem tem que fazer... Porque o material que tem para se trabalhar é o que está lá. Então, não tem.

Para Felli, Tronchin (2010), Ferrari (2009), a exposição dos trabalhadores de enfermagem pode ser caracterizada por processos corporais transformados, como manipulação excessiva de pesos, alternância de turnos e turno noturno, trabalho em pé e com grandes deslocamentos, adoção de posturas inadequadas e ritmo acelerado de trabalho. Estes que usam

exclusivamente a força de trabalho, sem a devida reposição, implicando diretamente em ruptura dos ritmos biológicos básicos, gerando também processos de desgastes.

O horário de trabalho em turnos dos trabalhadores de enfermagem, associada ao contexto hospitalar é responsável por alterações no estado de saúde, associados aos ritmos biológicos e as cargas de trabalho (Costa, 2009; Farias, Zeitone, 2007).

Assim, as cargas fisiológicas e psíquicas são responsáveis pelo aparecimento dos DORT, devido às condições inadequadas de trabalho e diversas formas de sofrimento mental relacionado ao trabalho (Salerno, Silvestre, Sabino, 2011).

Considerada como a doença da modernidade, os DORT representam um dos principais problemas de saúde nos últimos tempos e são considerados como um dos agravos mais frequentes nos trabalhadores de enfermagem, uma vez que, expostos as cargas de trabalho, contribuem para o seu surgimento e alta prevalência (Salerno, Silvestre, Sabino, 2011; Magnago, Lisboa, Griep, 2008; Alexandre, 1998).

Nos trechos a seguir, a trabalhadora reconhece o trabalho como fonte de adoecimento:

...porque são movimentos repetitivos, por excesso de peso e movimentos repetitivos. Por muitos anos de trabalho fazendo a mesma coisa, né?

O problema é o trabalho (...) O meu problema da restrição é pelo serviço, é pelo trabalho em si (...) São muitos anos, são 26 anos só de noturno... 26 anos e meio, então para mim é isso aí não senti muito.

Sabe-se que a enfermagem no Brasil é exercida quase que exclusivamente por mulheres, pelo fato de que o cuidado ser prestado por elas. Além do que, a mulher possui vários papéis na sociedade moderna, no seu cotidiano, sendo mãe, esposa, dona de casa, profissional, entre outros,

aumentando ainda mais este risco (Silva, 2011; Sancinetti, 2009 et al., Chan, 2009; Winwood et al., 2006).

A frequência de DORT nos membros superiores em mulheres pode ser por diferenças fisiológicas, no caso, condições hormonais, como também pela realização de tarefas de casa, muitas vezes com elevação constante dos membros superiores, isto eleva a jornada de trabalho, contribuindo em aumentar a tensão mental e física, acarretando dor e desconforto (Carvalho et al., 2010; Garzedin et al., 2008; Camargo et al., 2007; Leite et al., 2007).

Nesse sentido, a trabalhadora destaca a inserção da mulher na equipe de enfermagem e a dificuldade na execução de trabalhos penosos:

Só que... primeiro... não trabalha homem, são só mulheres, então não tem para quem você recorrer. Não trabalha homem...

Além disso, as longas jornadas de trabalho em turnos são extremamente desgastantes, altera o ciclo circadiano, os rodízios, repetitividade, monotonia, a tensão provocada pela cobrança da qualidade, ritmo acelerado e excessivo de trabalho, ansiedade, esforços físicos, posições inadequadas, controle das chefias são alguns dos fatores que podem desencadear acidentes e adoecimento pelo trabalho na enfermagem (Felli, Tronchin, 2010; Klein, 2007; Martins, Zeitoune, 2007; Merhy, 1997; Alves, 1995).

O desajustamento do horário de trabalho, associado ao contexto hospitalar é responsável por alterações do estado de saúde dos trabalhadores de enfermagem. Do ponto de vista ergonômico as jornadas de trabalho superiores a 8 ou 9 horas diárias são improdutivas, o que acaba fazendo com que os trabalhadores reduzam o seu ritmo de trabalho durante as horas excedentes (Iida, 2005).

De acordo com Williamson et al. (2011) relataram aumento do risco de acidente de trabalho após a nona hora em atividade, sendo que a noite este risco aumenta ainda mais.

A falta de atenção, vigilância e sonolência são fatores contribuintes para os acidentes e adoecimento, além do que, tudo isto gera mudanças nos níveis de melatonina, provocando gastrites, obesidade e até cânceres (Mello, 2013; Felli, 2012).

É o cansaço! logicamente... de noite... se você está lá... você entra 7 horas da noite... Quando é 4 horas da manhã você está acabado, mas você está cansado, está tudo, mas isso é decorrente... né... do seu horário de trabalho. Isso é decorrente do seu horário de trabalho.

Hoje em dia... a gente se cansa muito mais mentalmente. Tem relação com noturno?, lógico que tem relação com noturno, porque eu não durmo o tanto que eu tenho que dormir.

Segundo Ferreira e De Martino (2009) 73% dos trabalhadores com mais de dois anos no turno noturno apresentam sintomas de estresse e outros distúrbios, como DORT.

A sobrecarga de trabalho associada ao trabalho noturno é responsável por alterações na qualidade de vida e saúde dos trabalhadores de enfermagem.

O trabalho noturno altera o ciclo circadiano, gerando distúrbios do sono, diminuição da concentração e comprometimento do desempenho do trabalhador e fadiga. Escalas de trabalho, trabalho noturno, trabalho aos finais de semana foram associadas a níveis aumentados de conflito familiar, desgaste emocional, estresse no trabalho e problemas de saúde (Barnes-Farrell et al., 2008; Jamal, 2004).

Vegian (2010) constatou que há associação da perda de capacidade para o trabalho com as variáveis: sonolência, fadiga, estresse, satisfação com a vida e o trabalho.

Os processos de desgastes podem manifestar-se de forma aguda ou crônica e serem reversíveis, devido à capacidade de o corpo recuperar suas perdas e desenvolver potencialidades (Felli, Tronchin, 2010).

Estudos direcionados a avaliação da capacidade para o trabalho em profissionais de enfermagem encontraram os DORT como sendo o principal contribuinte para a redução da capacidade para o trabalho, devido à sobrecarga física, quanto mental (Raffone, Hennington, 2005).

A incapacidade tem como resultado a perda de produtividade, a desorganização do trabalho e custos extras (Loisel, Durand, 2005).

A ausência de manutenção preventiva dos equipamentos e do mobiliário e a inexistência de equipamentos auxiliares para mobilização e transferência de pacientes são fatores que acabam contribuindo com os riscos de acidentes no trabalho e lesões por esforço físico (Nishide, Benatti, 2004), o que pode ser percebido pela fala a seguir:

Agora inventaram aquelas camas novas lá que parece que vai ser um pouco melhor, né? As camas. Mas é bom para paciente a cama, mais leve, mas nós vamos ter que continuar puxando cama, fazendo a mesma coisa.

A questão do envelhecimento no trabalho aparece no discurso da trabalhadora:

Os velhos acontece mais rápido porque a gente está ficando mais velho... Mas com os novos pode esperar, porque também vai acontecer.

Estudo realizado por Sancinetti et al., (2009), Riboldi (2008) os trabalhadores com mais de 40 anos de idade e que trabalham há mais de 15 anos na instituição são os que mais se ausentam no trabalho por doença.

O DORT atinge um grande número de trabalhadores de enfermagem, repercutindo no dia-a-dia e no trabalho destas pessoas. A idade e o tempo de serviço são fatores individuais importantes para o risco de DORT. (Lorusso, Bruno e L'Abbate, 2007; Takahashi, 2006).

Entretanto, não é a idade cronológica que mais compromete o trabalhador e sim, o impacto do trabalho no corpo físico e mental. As demandas psicossociais também são fatores contribuintes para o processo de adoecimento nos trabalhadores de enfermagem.

Um fator extremamente desgastante nos trabalhadores de enfermagem é o contato com o sofrimento e a morte. (Secco, Robazzi, Souza, 2010; Martins, Zeitoune, 2007; Martino, Misko, 2004; Velez, 2003).

Os trabalhadores de enfermagem estão constantemente expostos a situações geradoras de tensão, sofrimento, que se somam com a angústia dos doentes e de seus familiares e com a morte, que muitas vezes gera sentimentos de frustração, fracasso e impotência em relação à assistência prestada (Muforuse, 2004).

Borges (2006) no seu estudo em uma Unidade Pediátrica identifica medidas de suporte para a gestão das emoções e do sofrimento dos enfermeiros resultante da percepção que têm sobre o sofrimento da criança.

A trabalhadora reconhece que trabalha em um setor menos estressante, porém em algumas situações se depara com o sofrimento e a morte:

E lógico, são muitos anos, então o ambiente estressante... o meu é menos, porque eu mexo com vida... e quando tem um óbito aí acaba com todo mundo, né? A gente fica mais... isso mexe com todo mundo... porque a gente não está acostumada a mexer com óbito.... então é lógico que te influencia muito, porque... por mais que você esteja ali, estou ali há 27 anos... Cada história é uma história. Lógico, isso aí, lógico, mexe...

As relações hierárquicas e as relações interpessoais são elementos que também geram estresse na trabalhadora de enfermagem, sendo fator importante na gênese das incapacidades:

Teu chefe vem e pega no teu pé (...)Na realidade, que nem falo para você, tem cobrança?, tem cobrança... E

não é pelo setor em si, não é da chefia em si... Porque eles inventam um monte de coisas.

Não é só isso, hoje em dia a gente tem muito mais stress, cobrança, com acompanhante e paciente do que com o setor em si. Porque depois que inventaram que eles têm direito a tudo... entendeu? A pressão que eu vejo, a pressão que eu falo para você que tem hoje em dia é por causa desse excesso de contingente e falta de funcionário, tá?, A pressão que se tem é por excesso... entendeu... de trabalho... porque vai muita mais gente do que ia... e por falta de funcionário. A pressão que existe é por causa disso. E aí... lógico... que meu problema... a tendência é agravar por causa disso.

Agora, que isso... que esse excesso todo, essas coisas todas prejudicam, lógico que prejudicam. Não tenha dúvida, isso prejudica e muito! Esse excesso me prejudica muito na minha tendinite no meu braço, agora mentalmente

Os DORT têm relação não apenas com os esforços repetitivos, mas, a pressão organizacional e o ritmo de trabalho também tem grande influência para seu agravamento.

Outra situação de estresse, desmotivação e sofrimento nos trabalhadores de enfermagem, não é o nível salarial, mas sim, o status, o prestígio e o reconhecimento profissional. As pessoas se tornam mais dispostas se estiverem livres e aliviadas das dores e têm a capacidade de tomarem melhores decisões quando valorizadas, estimuladas e reconhecidas (Iampert, 2006; Iida, 2005).

A falta de motivação, monotonia, os fatores ambientais e sociais e as mudanças de processo de trabalho, tem dificultado o controle da saúde e da segurança dos trabalhadores no local de trabalho (Câmara et al., 2003), conforme relata a trabalhadora:

O cansaço que se tem, filha, é do plantão!, é do plantão em si, é do plantão. Você chega lá 7 da noite e sai 7 horas da manhã... então acontece muita coisa nesse intervalo. Acontece de você brigar com acompanhante, dele te xingar... não é verdade?, acontece de .?. de noite. Acontece de você sentar comer às 4 horas da manhã... e eu ainda sou meio bocuda... que eu não trabalho nem com fome nem com... sob pressão, eu não trabalho, - não põe, não põe que vou comer -. É urgência? -, - não -, - então não põe, eu vou comer.

Portanto, os DORT têm acometido e incapacitado temporária ou permanentemente os trabalhadores de enfermagem, gerando prejuízos e contribuindo para o agravamento da situação de saúde, ocasionando afastamento do trabalho por longos períodos, e dificuldades no processo de reabilitação e retorno ao trabalho (Leite, Merighi, Silva, 2011; Mininel, 2010; Tinubu et al., 2010; Freitas et al., 2009; Magnano, Lisboa, Griep, 2009; Lloyd, Waghorn, McHugh, 2008; Leite, Silva, Merighi, 2007).

Muitos trabalhadores não admitem estar doentes, priorizam os cuidados com os pacientes, e se esquece da sua saúde, até que então, os agravos se tornam insustentáveis, implicando ainda mais nesta temática (Batista, Juliani, Ayres, 2010; Sancinetti, 2009; Rosa et al., 2008; Huisstede et al., 2006).

A percepção das limitações para atividades laborais e para as atividades simples do cotidiano são agravadas pela própria profissão e pelo ambiente de trabalho, tornando-se fonte de adoecimento e incapacidade, como foram evidenciados nos discursos.

6.3 Buscando estratégias para conviver com a incapacidade para o trabalho

Os trabalhadores acometidos por DORT vivenciam uma rotina que envolve a busca constante de tratamento, a dificuldade de confirmar a

existência da doença, o descrédito por parte dos familiares e amigos, a falta de perspectiva futura, associada à incapacidade para o trabalho e a perda da sua identidade como trabalhador, gerando prejuízos à saúde (Martins, 2011a; Martins, 2011b).

O cotidiano de uma doença crônica e incapacitante obriga a trabalhadora a buscar soluções, as quais são evidenciadas no discurso:

... Aí no começo eu fui, fiz uma infiltração. Aí fisioterapia, que também não resolveu muito. Aí há um ano e meio atrás era para eu ter operado... mas aí... (ri)... eu também não operei. Pelo seguinte, porque é uma coisa que não te dá garantia. Além de você correr o risco de pegar outras... né... umas outras veinhas...umas outras coisas... te prejudicar, não te dá garantia que isso não vai voltar. Porque isso volta. Então, eu optei por não operar.

Ai na Área Restrita eu procuro não pegar muito peso, as meninas... né... o pessoal ajuda.

São as duas últimas coisas que não faço: eu não vou para o PA obstétrico e não levo 'isolette'. Que aquela 'isolette' também é um peso sem fim, né? São as únicas coisas que eu não faço. Agora puxar maca, eu não posso e faço... Tirar paciente da mesa a gente tira.

E no HU eu procuro me poupar no que dá. Se eu vou tirar paciente da mesa, eu não fico na parte de cima, eu fico na parte de baixo, que é onde tiro menos peso. Se eu vou... na maca eu procuro empurrar, não fico puxando muito. Mas tudo isto depois que piorou.

Sabendo da existência do problema, do seu tratamento, e de como agir perante o mesmo, a trabalhadora lança mão de alternativas durante a execução das suas tarefas, sendo o trabalho em equipe:

... todo mundo se ajuda. Nós estamos juntos há 26 anos... todo mundo junto. Aí... eu não posso pegar muito peso. Aí as meninas puxam embaixo... as meninas puxam encima e eu pego embaixo. Aí outra não pode fazer isso, a gente vai sempre se revezando... uma sempre procurando ajudar a outra, porque na realidade é todo mundo... é tudo mulher, filha... A mais nova sou eu, tenho 50... então é todo mundo.

Porque lá dentro, o que acontece?, você não tem direito de estar estressado, você não pode, você não pode estar estressado, você não pode ter problema, porque querendo ou não o paciente não tem nada a ver com os seus problemas. Você está ali para trabalhar, problema seu se você está com problema, se você não está... você tem que esquecer isso quando você entra ali.

Os conflitos entre as equipes são comuns e as dificuldades de estabelecer convivência harmoniosa causam não só absenteísmo, mas passam a ocorrer atrasos, desempenho insatisfatório e queda da produtividade, o que, por sua vez, afeta ainda mais o relacionamento interpessoal e compromete a qualidade da assistência oferecida (Silva, Yamada, 2008).

O trabalho em equipe é fundamental para a equidade e qualidade da assistência, é um instrumento indispensável de atuação dos trabalhadores de enfermagem (Peduzzi, 2007, 2001; Motta, 2001).

O trabalho em equipe garante agilidade no desenvolvimento de tarefas, evitando a sobrecarga de trabalho (Pinho, 2006).

Ferrari (2009) descreve em seu estudo que 75% dos trabalhadores de enfermagem recebem ajuda de seus colegas e de seu supervisor.

Portanto é importante a conscientização de todos em trabalhar em equipe para prevenir e reduzir as doenças ocupacionais (DORT), organização do trabalho, eliminando a repetitividade, troca de tarefas, além

do descanso intercalado a jornada de trabalho, além de estratégias de políticas de recursos humanos.

Por outro lado, Oliveira, Murofuse (2001) verificando o conhecimento dos trabalhadores de saúde hospitalar sobre os riscos a que estão expostos no desenvolvimento de suas atividades, constataram que eles conhecem os riscos de forma ampla, e que esse conhecimento nem sempre se transforma em ações para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, apontando a necessidade de intervenções que venham a modificar essa situação.

Estudos apontam que os trabalhadores de um modo geral tendem a banalizar a própria saúde, pois o adoecer na sociedade capitalista é vergonhoso por ser um empecilho à produção, e deve ser ocultado, quando não, negado (Elias, Navarro, 2006). Além desse fator, existe a dificuldade para conseguir consultas e tratamentos médicos, aliada à falta de tempo que as pessoas alegam para buscar o cuidado à própria saúde. Dessa forma, muitas vezes os profissionais de enfermagem, passam a conviver com os sintomas musculoesqueléticos, e não buscam diagnósticos nem tratamento para suas dores.

É evidente que a prevenção de incapacidades, a promoção da saúde, e o tratamento precoce de sintomas de DORT, são economicamente melhores para as instituições de saúde, pois apresentam um menor custo em relação ao tratamento de um trabalhador doente (Mininel, 2010; Barboza et al., 2008).

A trabalhadora do estudo recorre a novas tecnologias, facilitando sua vida fora do ambiente de trabalho:

Você tem máquina... você... você só coloca no varal, ou tem secadora. Então, tudo... eu compro tudo que me é prático. Eu tenho vassoura elétrica, na minha casa tudo é elétrico, tudo. É vassoura elétrica, aspirador de pó, tudo, tudo, coisa de passar pano é aqueles que roda... que você vai com o pé, para você não ter que torcer. Então, tudo que me é prático, procuro fazer tudo que me dá praticidade, para eu não ter que sobrecarregar.

Bernardino, Felli (2006) verificaram que é comum que os trabalhadores desconhecerem a relação entre os sinais e sintomas apresentados com o diagnóstico dos DORT, a importância do tratamento precoce e adequado, e os meios de evitá-los.

Nesse sentido, a trabalhadora revela que é necessário ter comprovação de sua restrição, para que seja possível trabalhar sem que realize atividades inadequadas.

Eu tenho papel, tenho o que prove que eu não posso fazer. Mas e aí?, você vai sobrecarregar? Porque na realidade todo mundo tem, e quem não tem vai acabar tendo... e é consciência também, Então... é uma família, a gente vive ali, todo mundo. A gente convive muito mais, né, entre a gente do que em casa. Então, todo mundo sabe da necessidade de todo mundo. Todo mundo procura ajudar todo mundo, para não ter... para poder continuar, senão pára. Então, você tem que ser consciente também, né, porque é muito fácil chegar e falar – não posso fazer, não vou fazer -; Eu não posso fazer, não vou fazer, e daí?

É porque eu tenho que ter um comprovante que eu tenho aquilo. Porque passo no médico do trabalho uma vez por anos (...) se eu não passo no médico... como é que eu vou provar?

Estudo realizado por Luvizotto, Nunes, Hoffmann (2007) sobre a incidência de DORT em trabalhadores de enfermagem de um hospital de Curitiba, Paraná, aponta que quase a metade dos trabalhadores entrevistados estava realizando as atividades do plantão com dor, indicando que muitas vezes o ritmo de trabalho acelerado faz com que os sintomas sejam ignorados.

Nos trechos a seguir a trabalhadora insere recursos no seu cotidiano, investindo com tratamentos que contribuem para a redução dos sintomas e na melhoria qualidade de vida:

Então assim, eu faço exercício, né, fiz até aqueles com você... faço exercício, eu faço... eu tenho massagista, tenho meu massagista... faço academia, só que eu procuro... são modos paliativos que eu uso... Eu vou no massagista, ele faz umas massagens, faz os movimentos lá que me melhora bastante... Então eu faço pilates que também é equilíbrio, então eu vou atrás das minhas melhoras.

Enfim... eu faço exercício, eu faço essas coisas, que eu sei que me ajudam. Não que isso tire a minha dor, não tira, mas ameniza bastante. Ameniza muito a minha dor. Que se você trabalha os músculos eles vão se adaptando... né... vão... foi isso que me ajudou muito. Então eu procuro fazer isso.

Devido à alta demanda de trabalho, muitos trabalhadores referem algum tipo de dor, por isto fazem uso de medicamentos sem consulta médica (Martins, 2011a).

Martins (2011a) descreve que a automedicação em trabalhadores de enfermagem ocorre principalmente em dois momentos: durante a jornada de trabalho para amenizar sua dor durante a realização de suas atividades, e após a jornada, em seu momento de descanso, para o alívio do sintoma para que consiga dormir.

Luvizotto, Nunes, Hoffmann (2007) descrevem que os trabalhadores de enfermagem após jornadas intensas de trabalho, a dor começa a ser sentida com mais intensidade, chegando a atrapalhar o sono, tendo que recorrer a medicamentos para alívio dos sintomas.

A automedicação é prática frequente da enfermagem, por ter conhecimento sobre medicamentos e maior sentimento de autonomia pessoal diante de decisões sobre a própria saúde, portanto muitos nem

sequer buscam tratamento médico e nem fisioterapêutico (Martins, 2011a; Martins, 2011b; Tinubu et al., 2010; Barros, Griep e Rotemberg 2009).

Conforme Tomasi et al. (2007) em seu estudo constatou que 47% dos profissionais de saúde da rede básica do sul do Brasil referiram ter feito uso de medicamentos nos últimos 15 dias, 25% destes afirmaram que faziam uso de medicamentos sem prescrição médica, sendo a maioria analgésicos.

Estudo realizado por Freitas et al. (2009) constataram que é constante o uso da automedicação em trabalhadores de enfermagem acometidos por DORT, como: analgésicos, antiinflamatórios e pomadas, associados a pequenos repousos para o alívio da dor e para conseguir prosseguir com suas tarefas. Esta atitude acarreta o retardo no tratamento adequado, podendo levar o trabalhador adoecido a um quadro de incapacidade permanente.

A automedicação mascara a doença, podendo comprometer o diagnóstico e o tratamento precoce, além disso, é considerada uma medida paliativa e não efetiva, pois diminui os sinais e sintomas, mas não trata o problema, que pode ressurgir potencializado (Baggio, Formaggio, 2009).

Os trechos a seguir evidenciam a utilização de medicamentos especialmente nos momentos de crise. Ainda observa-se que a trabalhadora evita a licença médica:

Então... Eu tomo os remédios que eu sei que ele já me manda tomar. Agora, quando está muito, muito, muito, aí eu vou lá e passo.

Eu tomo medicação, aí sento um pouco e espero melhorar, faço menos coisas. Então eu quando pego licença é porque o negócio está muito ruim. Eu não faço o que eu não posso mesmo, o dia que não estou boa tomo medicação e fico por ali... raramente eu vou embora. Porque se eu sair da minha residência para ir até lá, eu fico lá... entendeu?

Freitas et al. (2009) comentaram em seu estudo que os trabalhadores de enfermagem procuram os médicos somente quando a sua dor é insuportável, muitos são discriminados por familiares e pelos colegas de trabalho, não acreditam na existência da sua doença.

Martins (2011a) que os trabalhadores de enfermagem são resistentes em procurar atendimento médico, pois acreditam que o desgaste faça parte da profissão, por isto pratica a automedicação para alívio dos sintomas, evitando que estes interfiram em suas atividades diárias.

Os trechos a seguir evidenciam o esforço da trabalhadora em suportar as dores, evitando procedimentos mais invasivos:

*Vou no ortopedista, faço tratamento, faço acompanhamento... eu faço acompanhamento...
Eu não quero operar, não quero ficar tomando um monte de remédio... e isso não vai sarar, então eu procuro fazer da melhor forma possível.*

Então, enquanto estou indo, enquanto estou aguentando, entendeu... enquanto está dando para conviver com isso, eu vou continuando, eu vou continuando. Porque a última coisa que eu quero é operar. Eu não quero operar.

Os discursos aqui trazidos evidenciam que a trabalhadora de enfermagem vivencia importantes modificações em seu cotidiano que é um tanto sofrido, buscando estratégias para conviver com a incapacidade dentro, como fora do ambiente de trabalho.

6.4 A ausência de políticas de recursos humanos em enfermagem

O discurso da trabalhadora evidencia uma grande preocupação em cenário nacional e internacional, a questão dos recursos humanos em saúde, e em enfermagem, haja vista a escassez de trabalhadores, a má qualificação e não reposição do quadro, especialmente nos serviços públicos.

Sabe-se que o trabalho da enfermagem é reconhecido como árduo, penoso, extremamente desgastante, por isto existe diversos fatores que podem interferir ou potencializar o processo de adoecimento, como questões relacionadas à gerência e condições suficientes ou não de trabalho (Martins, Zeitoune, 2007).

As condições precárias de trabalho, o ritmo intenso de trabalho e a redução da força de trabalho têm gerado conflitos entre as instituições e as necessidades dos trabalhadores, tornando-se um agente estressor e desencadeante de adoecimentos, acidente e até mortes (Campos, David, 2011).

O discurso revela que a trabalhadora executa todas as tarefas inerentes ao processo de trabalho, independente das recomendações contidas na prescrição médica, por não ter opção, já que todas as trabalhadoras do seu turno também se apresentam restritas:

E da última restrição que eu peguei... Da última vez que eu fui no médico do trabalho, fui lá, passei, e ela falou para mim que ela não se conforma com o hu. Porque ela vai, dá restrição e não se cumpre. Mas não tem como cumprir, porque não tem... Não tem quem faça, não tem funcionário.

Mas acho engraçado porque no centro cirúrgico quem tem restrição não faz. Quem tem restrição não faz.

Aposentou nós duas... Uma aposentou e não colocaram, não tem quem venha cobrir. Então é aquela coisa, a gente tem que fazer, não tem jeito. E não é porque não tem restrição, não. A restrição está lá, o papel está lá, só que não adianta.

As atividades laborais são realizadas pelos trabalhadores considerados sem restrição, ocasionando conflitos entre a instituição e os demais colegas de trabalho, comprometendo a saúde dos mesmo a curto ou médio prazo

(Silva, 2011). Esta problemática implica diretamente no gerenciamento de recursos humanos, mas especificamente na divisão das atividades diárias.

A determinação da restrição laboral nos trabalhadores de enfermagem faz-se pelas recomendações médicas, entretanto, na realidade brasileira, muitas vezes, é necessário que os enfermeiros, juntamente com seus gerentes, avaliem as restrições, considerando a presença ou sintomas limitantes (físicos, mentais ou até mesmo sintomas de fadiga), diagnosticados ou não pelos médicos, com ou sem afastamento do trabalho, por questões de fragilidade de programas de retorno ao trabalho (Silva, 2011).

Silva (2011) descreve que as condições de trabalho e a exposição às cargas de trabalho são responsáveis pelo grande número de trabalhadores que trabalham com restrições funcionais. Seu estudo mostra que 19% possui restrição laboral, com idade média de 39,4 anos, uma população ainda considerada jovem, diferente do discurso da trabalhadora:

Tem um monte de gente com restrição (...) É tudo funcionário velho, velho, tudo. E os que não tem restrição... e os que tem restrição, que não ficam nas unidades mandam para lá. Tem umas duas ou três. Então, quer dizer, é só chover no molhado. Porque na realidade... você tem restrição mas não adianta.

Você só faz... você só vai mesmo... você só vai no médico do trabalho uma vez por ano para pegar a sua restrição por uma cobertura, por uma eventual lá... se acontecer alguma coisa... entendeu?, você precisar de provas você tem. Não é para cumprir.

Muitos trabalhadores reconhecem suas limitações e pensam em até uma transferência de setor. Quando o trabalhador é reinserido em outras unidades, vai sem qualquer preparo, e de forma abrupta, fazendo as mesmas atividades que desencadearam o adoecimento:

Então é uma coisa que na realidade não me adianta operar... porque eu vou operar, eu vou voltar e vai voltar tudo de novo, na realidade você não poderia fazer mais nada. Você teria que ter um repouso. Não é isso? A gente teria que ter um repouso.

Estudo realizado por Ferrari (2009) relata que 60% dos trabalhadores do mesmo cenário estudado dizem trabalhar sob pressão para completar suas tarefas, num horário pré-determinado, conforme evidencia o trecho abaixo, onde a trabalhadora se sente obrigada a atender a necessidades do trabalho, assumindo tarefas que não pode fazer:

Lá não tenho essa escolha. Lá eu tenho que fazer o que eu tenho que fazer, não tenho opção (...) no serviço tem que fazer o que está lá para fazer e como tem que fazer. Porque por mais que o pessoal me poupe, eu não posso sempre... porque todo mundo tem restrição. E os que não tem vai ficar. Porque tem que trabalhar por quem tem!

Durante uma atividade intensa de trabalho, muitos trabalhadores permanecem no trabalho, não se ausentam, mesmo sofrendo processos de desgastes. Isto demonstra o comprometimento com a assistência e com a instituição (Sancinetti et al., 2009).

Portanto, muitos executam suas atividades laborais desgastados e exauridos, pela necessidade de manter o emprego e pelas dificuldades encontradas no fator previdenciário para afastamentos (Felli, 2010; Mininel, 2010).

No entanto, as modificações na organização de trabalho, envolvimento efetivo da instituição, orientação da chefia e dos colegas de trabalho, quanto às restrições e o acompanhamento na execução das atividades laborais deveriam ser realizadas (Toldrá et al., 2010).

Nesse aspecto, a trabalhadora relata que os próprios trabalhadores se organizam para lidar com a problemática em questão:

Praticidade quem faz somos lá. Que prática seria se arrumassem uma maca melhor... se tivesse... e isso você sabe que não vai acontecer tão cedo. Então... estou aí há 27 anos e são 27 anos que a gente está ouvindo isso... né... então não tem...

Entretanto, a trabalhadora reconhece que a instituição deveria investir nesta questão, uma vez que há a necessidade de repensar os recursos humanos considerando que a saúde dos trabalhadores depende de um ambiente de trabalho saudável, já que é o local em que os trabalhadores passam a maior parte de suas vidas:

Quem tem que dar condições de trabalho para a gente é a unidade, não somos nós. Então, depois que acontece, principalmente você sabendo que você não vai melhorar isso... porque não vai melhorar... como... 27 anos... está assim... você vai esperar melhorar quando?, se não fizer nada até hoje... vão fazer quando?, não vão fazer...

Porque o que teria que ter... teria que ter macas melhores, cama melhor... todas condições de trabalho que quem tem que dar para a gente são as unidades, não somos nós que temos que cobrar. Porque cobrar todo mundo fica .?., e não adianta.

É possível por meio da ergonomia, promover a recuperação dos trabalhadores que sofrem com as DORT ou diminuir os índices da doença (Grayson et al., 2005; Shawn et al., 2001; Ostendorf, Rogers, Bertsche, 2000). A ergonomia serve como método de prevenção das DORT, visto que condições inadequadas de trabalho, tanto da natureza ergonômica como organizacional, propiciam a manifestação desta enfermidade.

A modernização das técnicas e da organização do trabalho não necessariamente é acompanhada de uma redução das imposições eventualmente nocivas à saúde dos trabalhadores.

Então eu acho que teria que ter. que tem essas coisas assim...deveria oferecer, acho que deveria oferecer. Porque querendo ou não... estando ali, no seu ambiente de trabalho ,você chega meia hora... quinze minutos antes... você faz... é ótimo! Não que isso vai, né, mas já ajuda bastante. Fazer um alongamento...

Além disso, é necessário promover a participação de todos os envolvidos, para monitorar, melhorar e manter a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, levando em conta a humanização, qualidade das relações humanas e sociais no trabalho e motivação.

Para Alvarez (2003) realmente é importante à implantação de medidas preventivas, sendo necessário que os trabalhadores tenham um bom ambiente de trabalho, com melhores condições, adequando equipamentos as suas características, respeitando a duração das jornadas e das pausas de trabalho, tornando-os mais dispostos, motivados, diminuindo os riscos, prevenindo acidentes e o surgimento de novas doenças.

O trabalhador que recebe atendimento preventivo transforma-se em multiplicador, atingindo seus colegas de trabalho, familiares, entre outros. A intervenção preventiva pode e deve ser feita em diversos momentos, porém sempre com a antecipação do problema (Barbosa, 2002).

As organizações devem oferecer estratégias de intervenção e prevenção como: a mudança na organização do trabalho e atividades educativas visando à conscientização dos trabalhadores. Nesta segunda parte dos resultados, serão apresentados os dados referentes à fadiga antes e após a aplicação da técnica de JACOBSON.

6.5 Os benefícios da aplicação da técnica de JACOBSON

Nesta segunda parte dos resultados, serão apresentados os dados referentes à fadiga antes e após a aplicação da técnica de JACOBSON.

O relaxamento é utilizado para alívio de tensão, em oposição a momentos de contração muscular. E é considerado como um estado

abrangente de consciência caracterizado por sentimentos de paz e alívio, de tensão, ansiedade medo (Payne, 2002).

Para Lipp (2004), Deliberato (2002) o relaxamento muscular reduz a ansiedade e tensão muscular, conseqüentemente melhorando a saúde física e mental, proporcionando benefícios motivacionais.

Existem diferentes tipos de técnicas de relaxamento, portanto alguns critérios devem ser contemplados na opção pela escolha. Payne (2002) descreve que o relaxamento deve ser de fácil aprendizagem e aplicação, de preferência sem equipamentos complexos, que seja possível aplicar em uma só pessoa ou em pequenos grupos e servirem para todas as idades.

Para o estudo a pesquisadora optou pela técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson, identificado como o método mais antigo de relaxamento, uma vez que traz excelentes benefícios tanto para parte física como mental (Ramos, 2001).

O relaxamento muscular progressivo de Jacobson é considerado uma das melhores práticas de relaxamento para pessoas com mente hiperativa, uma vez que, consiste em trabalhar a consciência corporal (Deliberato, 2007).

Além de ser uma técnica que vai se desenvolvendo em termos de habilidade, o que leva a um maior grau de relaxamento à medida que vai repetindo (Serra, 2002).

Portanto, pressupõe que a técnica reduza o índice de fadiga na trabalhadora de enfermagem.

O quadro abaixo mostra o índice de fadiga antes da aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON com o seguinte resultado:

Quadro 1: Índice de fadiga da trabalhadora de enfermagem antes da aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON.

Fadiga	Índice
Fadiga Física + Fadiga Mental	7

O resultado obtido foi de 7 e considerando o cálculo bimodal, resultados com valores maior ou igual a quatro, caracteriza-se caso de fadiga.

Amaducci, Mota, Pimenta (2010) observou em seu estudo que muitos dos seus entrevistados não sabiam diferenciar fadiga e cansaço, para isto sugeriram que ao aplicar os instrumentos de coleta, os mesmos tragam o conceito de fadiga.

Com o avanço da sociedade 24h houve um aumento bastante significativo de mulheres que estão se inserindo no mercado de trabalho no período noturno e as mulheres têm dificuldades de conciliar a jornada de trabalho com as tarefas domésticas e cuidados com os filhos e cônjuge, além de problemas com o sono e fadiga crônica (Chan, 2009; Winwood et al., 2006).

Segundo Janssen et al. (2003) a fadiga tem forte relação com o absenteísmo dos trabalhadores. O fato de a mulher ter múltiplos papéis em seu cotidiano contribui para desgastes e afastamentos, diminuindo o desempenho dos trabalhadores no trabalho e aumentando o índice de erros (Oliveira et al., 2010).

Mello (2013) descreve que os efeitos combinados da fadiga e álcool são extremamente prejudiciais do que a fadiga ou o álcool sozinho.

A alta prevalência de fadiga é explicada em um estudo realizado com 581 trabalhadores de enfermagem na China, onde 54,9% apresentaram fadiga aguda, tendo como variáveis explicativas a falta de descanso entre turnos, demandas de trabalho, qualidade do sono (Fang et al., 2008). Isto explica a presença de fadiga nos trabalhadores estudados.

Felli (2012) descreve que o trabalho noturno expõe os trabalhadores às cargas fisiológicas, sendo um dos responsáveis pela fadiga.

No estudo de Barger et al. (2006) revelou que trabalhadores da área da saúde que trabalham em turnos prolongados foram 3 vezes mais propensos a riscos de erros, relacionados a fadiga.

Silva (2011), em estudo com 100 trabalhadores de enfermagem de uma instituição pública em São Paulo encontrou prevalência de fadiga 52%,

pelo grande número de morbididades musculoesqueléticas e distúrbios emocionais leves, referidas pelos trabalhadores.

O trabalho em turnos aumenta ainda mais a prevalência da fadiga (Mello, 2013).

Estudo realizado por Mendes et al. (2000) revela a presença de fadiga em 9 pacientes dos 15 que foram estudados, portadores de esclerose múltipla (EM), para isto foram aplicadas três escalas de fadiga de autoavaliação, uma delas usada neste estudo. Sendo, que 8 obtiveram escore elevado no item de fadiga física e somente 1 no item de fadiga mental.

O quadro abaixo mostra o índice de fadiga física e mental da trabalhadora de enfermagem estudada.

Quadro 2: Resultado do índice de cada tipo de fadiga relatada pela trabalhadora de enfermagem antes da aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular progressivo de Jacobson

Tipo de Fadiga	Índice
Fadiga Física	4
Fadiga Mental	3

No presente estudo observa-se que houve escore elevado nos itens de fadiga física, porém não podemos deixar de ressaltar que os itens de fadiga física são em maior número (8 itens), comparados a fadiga mental (5 itens), conforme a Escala de Fadiga de Chalder.

Associados ao sexo feminino, o estado civil pode acarretar, não só em desgastes físicos e emocionais, como também nas relações sociais e familiares. Estudos apontam prejuízos ao trabalhador, especialmente para aqueles que optam pelo trabalho noturno (Costa, 2003; Moreno et al., 2003). Diante do exposto estes trabalhadores podem enfrentar graves problemas psicossociais, aumentando o índice de fadiga mental.

O quadro abaixo mostra o índice de fadiga após da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON, obtendo o seguinte resultado:

Quadro 3: Índice de Fadiga após aplicação da Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON na trabalhadora de enfermagem

Fadiga	Índice
Fadiga Física + Fadiga Mental	0

Isto mostra que houve melhora significativa da fadiga na trabalhadora de enfermagem estudada.

Kessel et al. (2008) ao comparar a utilização de diferentes técnicas para a redução da fadiga, mostrou que o grupo que realizou a terapia cognitivo-comportamental relatou, significativamente, maiores reduções de fadiga, comparada ao grupo que realizou a técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson.

Em contrapartida, um único estudo descreve que não houve mudança significativa com o uso da técnica de relaxamento muscular progressivo associada à terapia cognitivo-comportamental e a terapia flexível esforço progressivo na redução da fadiga (Kempke et al., 2010).

Além disso, observa-se que os estudos não descrevem a técnica de relaxamento muscular progressivo na íntegra e nem o idealizador da mesma (Kahokehr et al., 2012; Demiralp et al., 2010; Kempke et al., 2010; Kwekkeboom et al., 2010; Kessel et al., 2008).

Dos estudos encontrados no Brasil, nenhum deles descreve o uso da técnica de relaxamento muscular progressivo para a redução da fadiga, somente para o controle da dor e de práticas corporais com enfoque para a sexualidade do paraplégico (Buiza et al., 2010; Souza, Quayle, 2003; Kajihara, 1999).

Foram relatados pela trabalhadora os benefícios que a técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON proporcionou:

Quadro 4: Benefícios relatados pela trabalhadora de enfermagem após aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON

Benefícios da técnica:
Diminuição das dores nas costas, ombros, braços, punhos e mãos
Diminuição do cansaço nas pernas
Diminuição do estresse

Diminuição do cansaço mental
Melhora da postura
Melhor disposição no trabalho e na vida diária

Ainda, a trabalhadora relata que pretende realizar a técnica em sua residência, e ressalta que a pesquisadora deveria por em prática em todos os trabalhadores de enfermagem do hospital onde trabalha principalmente do período noturno.

Estudo realizado por Kessel et al. (2008) relata que os participantes realizaram 8 sessões, sendo que 3 das sessões foram realizadas com o terapeuta, as outras 5 sessões foram realizadas por telefone, isto para reduzir o estresse da ida até o local de atendimento. Os participantes receberam um manual que foi concebido como um livro, e serviu como uma ajuda visual durante as sessões de telefone. Os participantes foram avaliados após 3 e 6 meses após o tratamento. Após os 6 meses, o grupo de tratamento apresentou níveis de fadiga equivalente ao grupo de comparação saudável.

Um único estudo revela que o programa de reabilitação para fadiga crônica consistiu em torno de 7 a 13 sessões no mês (Kempke et al., 2010).

Por meio deste estudo observou que há inúmeras doenças, que apresentam alguns sintomas que vem acompanhado da fadiga, inclusive o DORT, porém nenhum relata a fadiga em trabalhadores, principalmente os trabalhadores de enfermagem que lidam diretamente com os doentes e que sofrem pressão organizacional, desgastes e até incapacidades para o trabalho.

Estudos apontam a importância de investimentos na melhoria do estilo de vida do trabalhador, como também no ambiente de trabalho, que são condutas imprescindíveis na redução dos níveis de fadiga.

Massola (2007) recomenda adoção de programas de práticas de exercícios nas instituições, com intuito de melhorar a fadiga, consequentemente capacidade para o trabalho.

Nesse sentido, uma vez que a fadiga não se manifesta isoladamente, sendo acompanhada por sintomas como: dor, distúrbios de sono, ansiedade, estresse, entre outros, o uso da técnica de relaxamento muscular progressivo

mostrou-se efetiva na redução destes sintomas e consequentemente na redução da fadiga no estudo de caso apresentado.

Este estudo, que teve por objetivos descrever a trajetória de adoecimento e incapacidade laboral de uma trabalhadora de enfermagem com restrição laboral de um hospital público de ensino, mensurar a fadiga antes e após a técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON e descrever o impacto da técnica, que diante dos resultados obtidos, permite fazer as seguintes conclusões:

O índice elevado de fadiga na trabalhadora de enfermagem pode estar associado aos seguintes fatores: por ser do sexo feminino, trabalho noturno, dupla jornada e ritmo acelerado de trabalho, manipulação excessiva de pesos, escassez de pessoal, falta de motivação pela instituição e pela chefia, pressão organizacional, fatores ergonômicos, precarização das condições de trabalho, entre outros, portanto, somados leva ao adoecimento e a incapacidade laboral.

Com relação ao índice de fadiga percebeu-se que antes da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON, a trabalhadora apresentava um índice alto de fadiga tanto física como mental e que após a aplicação a técnica, este índice abaixou totalmente.

Além do que, alguns benefícios foram percebidos pela trabalhadora, como diminuição das dores nas costas, ombros, braços, punhos e mãos; diminuição do cansaço nas pernas; diminuição do estresse, diminuição do cansaço mental; melhora da postura e melhor disposição no trabalho e na vida diária.

Portanto, o estudo mostra que a técnica de relaxamento muscular progressivo de JACOBSON é eficiente na redução da ansiedade, no controle da dor aguda e crônica das doenças osteomusculares, na redução da exaustão emocional, e permite recomendar o uso da técnica nos trabalhadores de enfermagem para redução da fadiga, entretanto, é necessária a reorganização do processo de trabalho, políticas de recursos humanos, importantes na prevenção de adoecimentos e incapacidades para o trabalho.

Há necessidade de novos estudos que colaborem com a intervenção nos problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem, que venham

melhorar as condições de trabalho, com repercussões no desempenho das atividades diárias e laborais.

Alexandre NMC. Ergonomia e as atividades ocupacionais da equipe de enfermagem. *Ver. Esc. Enferm. USP*. 1998;32(1):84-90.

Alexandre NM, Corrêa Filho HR. Prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. *Revista Latino-Am.Enferm. Ribeirão Preto*. 2003;11(5).

Alexandre NMC, Moraes MAA, Filho HRC, Jorge AS. Evaluation of a program to reduce back pain in nursing personnel. 2001;35(4):356-61.

Alvarez CCS. Perfil dos pacientes com hipótese diagnóstica de DORT atendidos no Ambulatório de Medicina do Trabalho/Hospital das Clínicas [dissertação]. Campinas: UNICAMP, Universidade Estadual de Campinas; 2003.

Alves ARA. Avaliação diagnóstica dos índices de absenteísmo da equipe de enfermagem de um hospital de ensino em Fortaleza. *Rev. Bras. Enferm.* 1995;48(2):74.

Alves M, Godoy SCB, Santana DM. Motivos de licenças médicas em um hospital de urgência-emergência. *Rev. Bras. Enferm.* 2006;59(2).

Amanduci CM, Mota DDFC, Pimenta CAM. Fadiga entre estudantes de graduação em enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2010;44(4):1052-1058.

Anais do Congresso Brasileiro de Fisioterapia, 2009.

Baggio MA, Formaggio FM. Automedicação: desvelando o descuidado de si dos profissionais de enfermagem. *Revista de enfermagem da UERJ*. 2009;17(2):224-8.

Baptista PCP, Merighi MAB, Silva A. Angustia de mulheres trabalhadoras de enfermagem que adoecem por distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev. Bras. Enferm.* 2011;64(3):438-44.

Batista JM, Juliani CMCM, Ayres JA. O processo de readaptação funcional e suas implicações no gerenciamento em enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enferm.* 2010;18(1):87-93.

Barbosa LG. Fisioterapia preventiva nos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORTS. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

Barboza MCN, Milbrath VM, Bielemann VM, Siqueira HCH. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) e sua associação com a enfermagem ocupacional. *Rev. Gauch. Enferm.* 2008;29(4):633-38.

Barger LK, Ayas NT, Cade BE, Cronin JW, Rosner B, Speizer FE. Impact of extended-duration shifts on medical errors, adverse events, and attentional failures. *PLoS Med*; 2006;3(12):487.

Barnes-Farrell JL, Davies-Schrils K, McGonagle A, Walsh B, Milia LD, Foscher FM, Hobbs BB, Kaliterna L, Tepas D. What aspects of shiftwork influence off-shift well-being of healthcare workers? *Appl Ergon*. 2008; 39(5):589-596.

Barros ARR, Griep RH, Rotenberg L. a automedicação entre trabalhadores de enfermagem de hospitais públicos. *Ver. Latino-Am. Enferm*. 2009;17(6):1015-1022.

Bernardino E, Felli VEA. A organização da Enfermagem do HC-UFPR: refletindo sobre seus determinantes. *Rev. Bras. Enferm*. 2006;59(2):148-53.

Boocock MG, McNair PJ, Larmer PJ, Armstrong B, Collier J, Simmonds M et al. Interventions for the prevention and management of neck/upper extremity musculoskeletal conditions: a systematic review. *Occup Environ Med*. 2007; 64:291-303.

Borges, FNS. Trabalhadores de enfermagem: compreendendo condições de vida e trabalho e ritmos biológicos [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Lesões por Esforços Repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Brasília; 2000a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e fisiopatologia das LER/DORT. Brasília; 2000b.

Brasil. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho; manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

Brasio KM, Laloni DT, Fernandes QP, Bezerra TL. Comparação entre três técnicas de intervenção psicológica para tratamento da fibromialgia: Treino de controle de Stress, Relaxamento Progressivo e Reestruturação Cognitiva. *Rev Ciênc Med*. 2003; 12(4):307-318.

Buiza MJM, Muñoz IF, Barrera FB, Muñoz CM, Silva JH, Moreno ME. Impacto de um programa de educación sanitária en pacientes com fibromialgia. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2010;17(5):227-32.

Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes. 2008.

Câmara VM, Tambellini AT, Castro HÁ, Waissmann W. Saúde ambiental e saúde do trabalhador: Epidemiologia das relações entre a produção, o ambiente e a saúde. In: Rouquayrol MZ; Almeida Filho N. Epidemiologia e saúde. 6. ed., Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

Camargo PR. Dor em trabalhadores portadores da síndrome do impacto do ombro: uma avaliação através dos questionários DASH e McGill de dor. Rev. Bras. Fisiot. 2007;11(2):161-167.

Campos JF, David HSL. Avaliação do contexto de trabalho em terapia intensiva sob o olhar da psicodinâmica do trabalho. Rev. Esc. Enferm. USP. 2011;45(2):363-8.

Carvalho LSF. Motivos de afastamento por licença saúde dos trabalhadores de enfermagem. Ciência, Cuidado e Saúde. 2010;9(1):60-66.

Cavalcanti FMS et al. IN: Souza DO, Silva SEV. Enfermagem em diversas áreas de atuação. Maceió: Edufal, 2012.

Cecagno D, Gallo CMC, Cecagno S, Siqueira HCH. Qualidade de vida e o trabalho sob a ótica do enfermeiro. Associação Brasileira de Enfermagem, 2003. p. 1-3.

Cesar AMRVC. Método do Estudo de Caso (Case studies) ou Método do Caso (Teaching Cases)? Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisa em Administração. Rev. Eletr. Mackenzie de Casos. 2005;1(1).

Chan MF. Factors associated with perceived sleep quality of nurses working on rotating shifts. Journal of Clinical Nursing. 2009;18(2):285-293.

Cho HJ, Costa, Menezes PR, Chalder T, Bhugra D, Wesley S. Cross-cultural validation of the Chalder Fatigue Questionnaire in Brazilian primary care. Journal of Psychosomatic Research. 2007;62(3):301-4.

Consenso Brasileiro de Fadiga. Revista Brasileira de Cuidados Paliativos. 2010;(Suppl1);3(2).

Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado às doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. Rev. Bras. Enferm. 2009.

Deliberato PCP. Fisioterapia Preventiva: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Manole, 2002.

Deliberato PCP. Exercícios Terapêuticos. São Paulo: Manole, 2007.

Demiralp M, Oflaz F, Komurcu S. Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. Journal of Clinical Nursing. 2010;19:1073-83.

Elias MA, Navarro VL. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Rev. Latino-am. Enferm.* 2006;14(4).

Elliot AM, Smith BH, Penny KI, Smith WC, Chambers WA. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet.* 1999; 354(9186):1248-1252.

Fang J, Kunaviktikul W, Olson K, Chontawan R, Kaewthummanukul T. Factors influencing fatigue in Chinese nurses. *Nursing & Health Sciences.* 2008;10:291-99.

Farias SNP, Zeitone RCG. A qualidade de vida no trabalho de enfermagem. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2007;11(3):487-93.

Felli VEA. Implantação e avaliação do sistema de monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem. Relatório de pesquisa (FAPESP). São Paulo: Escola de enfermagem da USP. 2010.

Felli VEA. Condições de trabalho de enfermagem e adoecimento: motivos para a redução da jornada de trabalho para 30 horas. *Enfermagem em foco.* 2012; 3(4):178-181.

Felli VEA, Baptista PCP. Avaliação e implementação do Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem – SIMOSTE [relatório de pesquisa]. APESP, 2010.

Felli VEA, Tronchin DMR. A qualidade de vida no trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem. In: Kurcgant P, coordenadora. Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

Felli VEA, Tronchin DMR. A qualidade de vida no trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem. In: Kurcgant P. Gerenciamento em enfermagem. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2010. p. 85-103.

Ferracini GN, Valente FM. Presença de sintomas musculoesqueléticos e efeitos da ginásticalaboral em funcionários do setor administrativo de um hospital público. *Rev. Dor.* 2010;11(3).

Ferrari AL. Adaptação transcultural do questionário “cultural study of musculo-skeletal and other symptoms and associated disability” CUPID Questionnaire. São Paulo. 2009.

Ferreira LRC, De Martino MMF. Stress no cotidiano da equipe de enfermagem e sua correlação com o cronótipo. *Estud. Psicol.* 2009;26(1):65-72.

Fiamoncini RE, Fiamoncini RL. O stress e a fadiga muscular: fatores que afetam a qualidade de vida dos indivíduos. *Revista Digital - Buenos Aires-Argentina*, 2003;9:(66).

Freitas JRS, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Freitas KSS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2009; 11(4):904-11.

Garzedin DDS, Matos MAA, Daltro CH, Barros RM, Guimarães A. Intensidade da dor em pacientes com síndrome do ombro doloroso. *Acta Ortop. Bras*. 2008;16(3):165-167.

Gil AC. Estudo de Caso. 4ª Ed. São Paulo: Atlas. 2002.

Gimenes PP. Atuação da fisioterapia preventiva na saúde do trabalhador. *Rev. Fisio&terapia*. 2004; 3(44):8-10.

Gonçalves JRS et al. Causas de afastamento entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público do interior de São Paulo. *Revista Mineira de Enfermagem*. 2005; 9(4): 309-14.

Grayson D, Dale AM, Bohr P, Wolf L, Evanoff B. Ergonomic evaluation: part of a treatment protocol for musculoskeletal injuries. *AAOHN Journal*. 2005; 53(10):450-7.

Gurgueira GP, Alexandre NMC. Laudos medicos recomendando restrições de trabalho em um hospital universitário no Brasil. *Rev. Latino-Am. Enferm*. [online]. 2006;14(4):510-6.

Hamma M. Workhours in relation to work estresse, recovery and health. *Scand J. Work Environ.Health*. 2006;32:502-514.

Hemp P. Presenteeism: at work – but out of it. *Havard Business Riview*: 2004; 82(10):49-58.

Huisstede BMA, Bierma-Zeinstra SMA, Koes BW, Verhaar JAN, Incidence and prevalence of upper-extremity musculoskeletal discords. A systematic appraisal of the literature. *BMC. Musculoskeletal Disorders*. 2006;7(7).

Iampert I. A influência de um programa de cinesioterapia laboral para a qualidade de vida dos funcionários do hospital São Vicente de Paulo. *Revista Fisiobrasil*, v. 10,n. 77, p. 32-36, maio/junho 2006.

Iida I. *Ergonomia: Projeto e Produção*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Ikari TE, Mantelli M, Correa Filho HR, Monteiro MI. Tratamento da LER/DORT: intervenções fisioterápicas. *Rev. Ciênc. Méd. Campinas*. 2007; 16 (4):233-243.

Isosaki M, Cardoso E, Glina DMR, Pustiglione M, Rocha LE. Intervenção nas situações de trabalho em um serviço de nutrição hospitalar e repercussões nos sintomas osteomusculares. *Rev. Nutr.* 2011;24(3):449-462.

Jacobson JL. Segredos em psiquiatria. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.

Jamal M. Burnout, estresse and health of employees on non-standart work schedules: a study of Canadian workers. *Estresse and health.* 2004;20(3):113-119.

Jansen N, Kant IJ, Swaen GMH, Janssen PPM, Schoer CAP. Fatigue as a predictor of sickness absence: results from the Maastricht cohort study on fatigue at work, *Occp Environ Med.* 2003;60:71-6.

Jaques SM. Bioestatística: Princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed. 2003.

Kahokehr A, Broadbent E, Wheeler BLR, Sammour T, Colina AG. The effect of perioperative psychological intervention on fatigue after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Surg. Endosc.* 2012;26(6):1730-1736.

Kajihara EE. Práticas corporais de impressão e expressão: suas contribuições para a re-descoberta da sexualidade do paraplégico. São Paulo. 1999;s.n. p. 282.

Kempke S, Goossens L, Luyrwn P, Bekaert P, Houdenhove BV, Wambeke PV. Predictors of outcome in a multi-component treatment program for chronic fatigue syndrome. *Journal of Affective Disords.* 2010;126:174-179.

Kessel KV, Willoughby E, Johnson MH. A randomized controlled trial of cognitive behavior therapy for multiple sclerosis fatigue. *Rev. Psychosomatic Medicine* 2008;70:205-213.

Kessler RC, Ustun TB. The world mental health (WMH) survey initiative version of the world health organization (WHO) composite international diagnostic interview (CIDI). *Internat. Journal of Methods in Psychiatric Research*, Chichester. 2004;13:93-121.

Klein AW. Relaxamento muscular como abordagem na sintomatologia musculoesquelética em funcionários da biblioteca de uma instituição de ensino superior do Vale do Rio dos Sinos – RS [monografia]. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul. 2007.

Kravits K, McAllister-Black R, Grant M, Kirk C. Self-care strategies for nurses: A psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout. *Appl Nurs Rev.* 2010; 23(3):130-8.

Kwekkeboom KL; Abbott-Anderson K; Wanta B. Feasibility of a patient-controlled cognitive-behavioral intervention for pain, fatigue, and sleep disturbance in cancer. *Oncol. Nurs. Forum.* 2010;37(3):E151-9.

Lancman S, Ghirardi MIG. Pensando novas práticas em terapia ocupacional, saúde e trabalho. *Rev. Terapia Ocupacional Universidade São Paulo.* 2002;13(2).

Laurell AC, Noriega M. Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário. São Paulo: HUCITEC; 1989.

Leite PC. A vivência de mulheres trabalhadoras de enfermagem que apresentam distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT): uma abordagem compreensiva da fenomenologia existencial [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2006.

Leite PC, Merighi MAB, Silva A. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2007;41(2):287-91.

Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A vivência de uma trabalhadora de enfermagem portadora de lesão "De Quervain". *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007a; 15(2): 253-258.

Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev Esc Enferm USP.* 2007b; 41(2):287-91.

LIPP, M. O stress no Brasil: pesquisas avançadas. São Paulo: Papirus, 2004.

Lloyd C, Wagnorn G, McHugh C. Musculoskeletal disorders and comorbid depression: implications for practice. *Aust Occ. Ther J.* 2008;55:23-29.

Loisel P, Durand MJ. Applying transdisciplinary to the complexity of work disability prevention. *Centro de Educação Transdisciplinar CETRANS;* 2005 [acessado em 13 abr 2014]. Disponível em http://cetrans.com.br/artigos/Patrick_Loisel.pdf.

Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N. a review of low back pain and musculoskeletal disorders among italian nursing personnel. *Industrial Health.* 2007;45(5):637-644.

Luvizotto JR, Nunes MAP, Hoffmann AL. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho do profissional de enfermagem. *Rev. Enferm. Centro Universitário Campos de Andrade.* 2007;41.

Magnano TSBS, Lisboa MTL, Griep RH. Trabalho da enfermagem e distúrbio musculoesquelético: revisão das pesquisas sobre o tema. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. 2008; 12(3):560-65.

Magnano TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Camponogara S, Nonnenmacher CQ, Vieira LB. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul. Enferm.* 2010;23(2):187-93.

Martino MMF, Misko MD. Estados emocionais de enfermeiros no desempenho profissional em unidades críticas. *Ver. Esc. Enferm. USP*. 2004; 38(2):161-7.

Martins AC. Sintomas Osteomusculares relacionadas ao trabalho de enfermagem na unidade de terapia intensiva. [dissertação]. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo São Paulo; 2011a.

Martins LV. Avaliação da eficácia de programam fisioterapêutico no tratamento de desordens do manguito rotador entre profissionais de enfermagem, segundo indicadores de qualidade de vida e satisfação no trabalho. [tese]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2011b.

Martins ERC, Zeitoune RCG. As condições de trabalho como fator desencadeador do uso de substâncias psicoativas pelos trabalhadores de enfermagem. *Esc. Ana Nery*. 2007;11(4):639-44.

Massola RM. Exercícios físicos na melhoria da qualidade de vida e da capacidade de trabalho e na prevenção da dor e da fadiga, entre trabalhadores de fábrica. [dissertação]. Campinas: Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas; 2007.

Máttar Neto JA. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva; 2002.

McArdle WD, Katch IK, Katch VL. Fisiologia do Exercício: Nutrição, Energia e Desempenho Humano. 7ª edição. Editora Guanabara. 2011.

Merhy EE. O SUS e um dos seus dilemas: mudar a gestão lógica do processo de trabalho em saúde (um ensaio da micropolítica do trabalho vivo). In: Fleury, Sônia (Org.). Saúde e democracia: a luta do CEBES. São Paulo: Lemos Editorial; 1997.

Mello MT. Trabalhador em turno: fadiga. São Paulo: Editora Atheneu. 2013.

Mello MT. Sono: Aspectos Profissionais e suas interfaces na saúde. São Paulo: Editora Atheneu. 2008.

- Mendes AM, Cruz RM. Trabalho e saúde no contexto organizacional: algumas vicissitudes teóricas. In: Tamayo A et al.: Cultura e saúde nas organizações. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- Mendes MF, Tilbery CP, Balsimelli S, Felipe E, Moreira MA, Barão-Cruz AM. Fadiga na forma remitente recorrente da esclerose múltipla. *Arq Neuropsiquiatr*. 2000;58.
- Metzner R., Fischer F. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. *Rev. Saúde Pública*. 2001; 35(6):548-53.
- Minayo MCP. O desafio do conhecimento. Hucitec: São Paulo. 1996.
- Mininel VA. Adaptação transcultural do Work Disability Diagnosis interview para o contexto brasileiro [tese]. São Paulo: escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 2010.
- Moreira DA. O método fenomenológico na pesquisa. São Paulo: Pioneira Thompsom. 2002.
- Moreno CRC, Fischer FM, Rotenberg L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. *São Paulo em perspectiva*. 2003;17(1):34-46.
- Mota DDDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paul. Enferm*. 2005;18(3):285-93.
- Motta PR; Organização Pan-Americana de Saúde. Desempenho em equipes de saúde. Rio de Janeiro: FGV. 2001. p. 144.
- Muforse NT. O adoecimento dos trabalhadores de enfermagem da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais: reflexo das mudanças do mundo do trabalho. [tese]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2004.
- Murofuse NT, Marziale MHP. Doença do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Ver. Latino-Am. Enferm*. 2005;13(3):364-73.
- Neuberg GB. Measures of fatigue. *Arthritis & Rheumatism*. 2003;15:175-83.
- Neves MJAO, Branquinho NCSS, Paranaguá TTB, Barbosa MA, Siqueira KM. Influência do trabalho noturno na qualidade de vida do enfermeiro. *Rev. Enferm. UERJ*. Rio de Janeiro. 2010;18(1):42-47.
- Neves RF, Nunes MO. Da legitimação a (res)significação: o itinerário terapêutico de trabalhadores com LER/DORT. *Cienc. Saude Colet*. 2010;15(1):211-20.

- Nishide VM, Benatti MCC. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2004; 38(4): 406-14.
- Oliniski SR, Lacerda MR. Cuidando do cuidador no ambiente de trabalho: uma proposta de ação. *Rev. Bras. Enferm. Brasília*. 2006;59(1).
- Oliveira BRG, Murofuse NT. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2001; 9(1):109-15.
- Oliveira JRS, Viganó MG, Lunardelli MCF, Canêo LC, Goulart Junior E. Fadiga no trabalho: como o psicólogo atuar? *Psicol. Estud.* 2010;15(3):633-38.
- Ostendorf JS, Rogers B, Bertsche PK. Ergonomics: CTD management evaluation tool. *AAOHN Journal*. 2000;48(1):17-24.
- Patel MX, Chalder T, Wessely S. Chronic fatigue syndrome in children: a cross sectional survey. *Arch. Dis. Child*. 2003;88:894-98.
- Paulino MNS. Técnicas de relaxamento na dor. Trabalho apresentado em Aladefe – Portugal: 2011.
- Payne R. Técnicas de Relaxamento. Loures Lusociência. 4ªed. Lisboa: Edições Sílabo. 2002.
- Peduzzi M. Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia. *Rev. Saúde Pública*. 2001;35(1):103-109.
- Peduzzi M. Trabalho em equipe de saúde no horizonte normativo da integralidade, do cuidado e da democratização das relações de trabalho. In: Pinheiro R, Barros ME, Mattos RA, editors. Trabalho em equipe sob o eixo da integralidade: valores, saberes e práticas. Rio de Janeiro: CEPESC. 2007. p. 161-177.
- Pessoa JCS, Cardia MCG, Santos, MLC. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso. *Cienc. Saúde Colet*. 2010;15(3):821-30.
- Pimenta CAM, Cruz DAL, Santos JLF. Instrumentos para avaliação da dor. *Arq. Bras. Neurocirurgia*. 1998;76(1):15-26.
- Pinho MCG. Trabalho em equipe de saúde: limites e possibilidades de atuação eficaz. *Ciências e Cognição*. 2006;8:68-87.
- Polit DF; Beck CT. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Tradução: Denise Regina de Sales. 7ªed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

- Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. *Rev. Saúde Publ.* 2005;39(4):669-676.
- Ranney D. Distúrbios osteomusculares crônicos relacionados ao trabalho. São Paulo: Rocca. 2000.
- Reis RJ, La Rocca PF, Silveira AM, Bonilla IML, Giné NA, Martín M.. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de enfermagem. *Rev. Saúde Pública.* 2003;37(5):616-23.
- Reme SE, Hagen EM, Eriksen HR. Expectations, perceptions, and physiotherapy predict prolonged sick leave in subacute low back pain. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2009;10.
- Ribeiro HP. Lesões por Esforços Repetitivos (LER): uma doença emblemática. *Cad. Saúde Pública.* 1997;13(supl.2):85-93.
- Riboldi CO. Dimensão do absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre [dissertação]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
- Rigotti MA, Ferreira AM. Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR – Umuarama.* 2005;12(1):50-54.
- Rodrigues, AL. Relaxamento Terapêutico. Liga Portuguesa contra as Doenças Reumáticas. 2013.
- Rosa AFG, Garcia PA, Vedoato T, Campos RG, Lopes MLCS. Incidência de LER/DORT em trabalhadores de enfermagem. *Acta Sci. Health Sci.* 2008;30(1):19-25.
- Rosekind MR. Underestimating the societal costs of impaired alertness: safety, health and productivity risks. *Sleep Med.* 2005;6(Suppl 1):S21-5.
- Rossi AM. Autocontrole: nova maneira de gerenciar o estresse. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.
- Salerno VL, Silvestre MP, Sabino MO. Interfaces LER/Saúde Mental: a experiência de um Centro de Referência em Saúde do trabalhador do Estado de São Paulo. *Rev. Bras. Saude Ocup.* 2011;36(123):128-38.
- Salim CA. Doenças do trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero. *Perspect.* 2003;17(1):11-24.
- Sancinetti, TR, Gaidzinski RR, Felli VEA, Fugulin FMT, Baptista PCP, Ciampone MHT, Kurcgant P, Silva FJ. Absenteísmo: doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação. *Rev. Esc. Enferm. USP [online].* 2009;43(2):1277-1283.

Santos AF, Oda JY, Nunes APM, Gonçalves L, Garnés FLS. Benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar. Umuarama*. 2007;35(121):10-22.

Sebastião-Franco BA. Avaliação da eficácia de um protocolo de exercícios físicos baseados no método Pilates nas variáveis de dor, flexibilidade e força muscular em profissionais de enfermagem com lombalgia crônica idiopática [tese doutorado]. Ribeirão Preto. 2010.

Secco IAO, Robazzi MLCC, Souza FEA, Shimizu DS. Cargas psíquicas de trabalho e desgaste dos trabalhadores de enfermagem do hospital de ensino do Paraná. *Ver. Eletr. Saúde Mental Álcool Drog*. 2010;6(1):1-17.

Silva, FJ. A capacidade para o trabalho e a fadiga entre trabalhadores de enfermagem em unidades de internação médica e cirúrgica [dissertação]. São Paulo. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2011.

Silva LG, Yamada KN. Estresse ocupacional em trabalhadores de uma unidade de internação de um hospital-escola. *Ciênc. Cuid. Saúde*. 2008;7(1):98-105.

Silva SM. Retorno ao trabalho: A vivência dos trabalhadores de enfermagem com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) [dissertação]. São Paulo. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2012.

Silva VEF. O desgaste do trabalhador de enfermagem :estudo da relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 1996.

Sousa LP, Quayle J. Técnicas de relaxamento e fibromialgia: estudo comparativo com as técnicas de visualização e de Jacobson. *Psicol. Hosp*. 2003;1(2):53-67.

Stake RE. The case study method in social inquiry. In: Dezin NK, Lincoln YS. *The American tradition in qualitative research*. 2001;2.

Shawn WS, Feuerstein M, Lincoln AE, Miller VI, Wood PM. Case management services for work related upper extremity disorders: integrating workplace accommodation and problem solving. *AAOHN Journal*. 2001;49(8):378-89.

Swaen GMH, Van Amelsvoort LGPM, Bultmann U, Kant IJ. Fatigue as a risk factor for being onjured in an occupational accident: results from the Maastricht Cohort Study. *Occup. Environ. Med*. 2003;60:88-92.

Takahashi MABC. Incapacidade e previdência social: trajetória de incapacitação de trabalhadores adoecidos por LER/DORT no contexto da reforma previdenciária brasileira da década de 1990 [tese de doutorado].

Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 2006.

Teixeira LR, Fischer FM, Borges FNS, Gonçalves MBL, Ferreira RM. Percepção de sono: duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem. *Cad. Saúde Pública*. 2002;18:1261-69.

Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – SP, Brasil. *Rev. Bras. Saude Ocup*. 2010;35(121):10-22.

Tomasi E, Sant’Anna GC, Oppelt AM, Petrinio RM, Pereira IV, Sassi BT. Condições de trabalho e automedicação em profissionais da rede básica de saúde. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2007;10(1):66-74.

Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. Trad. Frida Marina Fischer (Coord.). São Carlos: EdUFSCar. 2005.

Tinubu BMS, Mbada CE, Oyeyemi AL, Fabunmi AA. Work-related Musculoskeletal Disorders among Nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2010;11(12).

Turpin G. *Handbook of clinical Psychophysiology*. London: Wiley. 1989.
Varekamp I, Krol B, Van Dijk FJH. Empowering employees with chronic diseases: process evaluation of an intervention aimed at job retention. *Int Arch Occup Environ Health*. 2011;84:35-43.

Vasconcelos SP, Fischer FM, Reis AOA, Moreno CRC. Fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga em trabalhadores de enfermagem da Amazônia Ocidental. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2011;14(4).

Vegian CFL. Capacidade para o trabalho entre profissionais de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel urgência [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2010.

Vélez Benito GA, Corrêa KA, Santos AL. Análise ergonômica das posturas que envolvem a coluna vertebral no trabalho da equipe de enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2004;13(1):115-23.

Waddell G. *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone. 2ª ed. 2004.

Wagstaff AS, Sigstad Lie JA. Shift and night work and long working hours-a systematic review of safety implications. *Scand J Work Environ Health*. 2011;37(3):173-85.

Williamson A, Lombardi DA, Folkard F, Stutts J, Courtney TK, Connor JL. The link between fatigue and safety. *Accident Analysis and Prevention*. 2011;43:498-515.

Winwood PC, Winefield AH, Lushington K. Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *Journal Adv. Nurs*. 2006;56(4):438-49.

Wolpe J. *Prática da terapia comportamental*. São Paulo: Brasiliense. 1978.

Yeng LT, Romano MA, Teixeira MJ, Fernandes MM. Dor relacionada ao trabalho: LER/DORT/AMERT. In: Teixeira MJ. *Dor- Manual para o Clínico*. São Paulo: Atheneu, 2006, p. 401-11.

Yin RK. Rival explanations as alternative to “reforms as experiments. In: Bickman L. *Validity & Social experimentation. Donald Campbell’s legacy*; 2000.

Yin RK. *Estudo de caso: planejamento e métodos – Trad. Ana Thorell; revisão técnica: Cláudio Damacena*. 4ªed. Porto Alegre: Bookman. 2010.

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO ESCLARECIMENTO AOS SUJEITOS DA PESQUISA

Título do estudo: Avaliação da eficácia da Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de Jacobson na redução da fadiga em uma trabalhadora de enfermagem

Eu, Lucinda Helena da Silva de Vasconcelos, aluna de Pós-Graduação (Mestrado) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo convido a trabalhadora de enfermagem CC do período noturno a participar da pesquisa “**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA TÉCNICA DE RELAXAMENTO MUSCULAR PROGRESSIVO DE JACOBSON NA REDUÇÃO DA FADIGA EM UMA TRABALHADORA DE ENFERMAGEM**”, sob orientação da Profª Drª Patrícia Campos Pavan Baptista. Trata-se de um estudo de caso, com análise qualitativa dos dados. Tem como objetivo: Aplicar a técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson em uma trabalhadora de enfermagem do período noturno e avaliar a redução da fadiga após a aplicação da técnica. Para que se consiga atingir este objetivo, serão realizadas duas sessões por semana de atividades de relaxamento muscular, com duração de aproximadamente 30 minutos cada, totalizando seis semanas. Serão aplicados dois questionários, um antes do início da pesquisa e outro após, para avaliar a redução da fadiga. Não há riscos ou agravos decorrentes da aplicação da técnica, entretanto, caso a trabalhadora não consiga realizar a técnica por algum motivo (dor, desconforto, mal-estar, entre outros), será suspensa a terapia do dia e a mesma será encaminhada ao Pronto Socorro do Hospital Universitário da USP HU/USP, podendo retornar na próxima sessão.

Os resultados do estudo poderão ser divulgados em eventos e publicados em revistas científicas. Em caso de aceite na participação desta pesquisa, a trabalhadora terá total liberdade para se recusar em participar ou retirar o seu consentimento em qualquer fase do trabalho.

Todos os preceitos éticos serão respeitados, garantindo sigilo total e anonimato quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, procurando deixá-la informada a cerca da metodologia que deverá ser utilizada. Responderei todas as dúvidas que a trabalhadora tiver sobre este estudo durante o andamento da pesquisa.

Esclareço ainda que não haverá ajuda para o transporte e alimentação, pois a pesquisa será no próprio local de trabalho, em horário previamente agendado, e acontecerá somente após a autorização da Instituição e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. Neste sentido serão respeitadas as dinâmicas das suas atividades, procurando não ocasionar grandes interferências ou interrupções das mesmas.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou queira falar com a pesquisadora, para obter informações sobre o andamento do mesmo, pode entrar em contato a qualquer momento pelo telefone (11) 9230-3639, bem como, pelo endereço eletrônico: lucindahsv@hu.usp.br. Também deixarei a disposição o contato do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário HU-USP: Av. Profº Lineu Prestes nº 2565 – Cidade Universitária – CEP 05588-900 – São Paulo/SP. E-mail: cep@hu.usp.br. Tel:(11) 3091-9457 e o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 – CEP 05403-000 - São Paulo/SP. Email: edipesq@usp.br.Tel: (11)3061-7548.

Muito obrigada pela sua intenção, disponibilidade e interesse.

Lucinda Helena da Silva de Vasconcelos
Mestranda EEUSP

Eu _____, RG _____
após ter lido e compreendido as informações acima, concordo em participar da pesquisa. Estou ciente dos meus direitos como sujeito da pesquisa e acredito que os mesmos serão respeitados pela pesquisadora. Declaro

também estar recebendo uma cópia deste documento concomitantemente com o pesquisador.

São Paulo, de de 2013.

Sujeito de pesquisa

Apêndice B – Formulário Pré - Intervenção**Parte I - Caracterização do sujeito de pesquisa**

Nome: _____

Sexo: ()Fem ()Masc

Data de nascimento: _____

Estado Civil: _____

Escolaridade: _____

Categoria profissional: _____

Em qual setor atua? _____

Tempo de serviço na enfermagem: _____

Tempo de serviço na instituição: _____

Trabalha em mais de um lugar? _____ Quantos? _____

Número de horas trabalhadas por dia _____

Número de horas trabalhadas por semana: _____

Tem restrição? _____ Com ASO? _____

Faz ou já fez algum tipo de relaxamento durante o trabalho? _____

Faz exercício físico? _____

Terapia Complementar? _____ Qual? _____

Fuma? _____ Quantos cigarros por dia: _____

Consome bebida alcoólica frequentemente? _____ Quantas vezes por semana? _____

Toma algum medicamento? _____ Se sim, qual? _____

Dia da última menstruação _____

Apêndice B - Formulário Pré - Intervenção**Parte II - Escala de Fadiga de Chalder**

Em relação às duas últimas semanas, por favor, marque com um x as condições seguintes, de acordo com as opções ao lado.

FADIGA FÍSICA	Menos que de costume 0	Não mais que de costume 1	Mais que de costume 2	Muito mais que de costume 3
Você tem problemas com cansaço?				
Você precisa descansar mais?				
Você se sente sonolento?				
Você tem problemas para iniciar as tarefas?				
Você sente falta de energia?				
Você se sente com menos força em seus músculos?				
Você se sente fraco?				
Você teve dificuldade para terminar as coisas que começou?				
FADIGA MENTAL				
Você tem dificuldade em se concentrar?				
Você teve dificuldade para pensar claramente?				
Você tem mais dificuldade em encontrar a palavra certa?				
Teve cansaço visual?				
Como está sua memória?				

Apêndice C - Formulário Pós - Intervenção**Parte I - Escala de Fadiga de Chalder**

Em relação às duas últimas semanas, por favor, marque com um x as condições seguintes, de acordo com as opções ao lado.

FADIGA FÍSICA	Menos que de costume 0	Não mais que de costume 1	Mais que de costume 2	Muito mais que de costume 3
Você tem problemas com cansaço?				
Você precisa descansar mais?				
Você se sente sonolento?				
Você tem problemas para iniciar as tarefas?				
Você sente falta de energia?				
Você se sente com menos força em seus músculos?				
Você se sente fraco?				
Você teve dificuldade para terminar as coisas que começou?				
FADIGA MENTAL				
Você tem dificuldade em se concentrar?				
Você teve dificuldade para pensar claramente?				
Você tem mais dificuldade em encontrar a palavra certa?				
Teve cansaço visual?				
Como está sua memória?				

Apêndice C - Avaliação Final

Parte II – Avaliação Final

Descreva como você se sentiu a partir da aplicação da técnica de relaxamento.

Apêndice D – Carta à coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000
Tel.: (011) 3066-7552/3066-7551
FAX 3066-7561

Prezada Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), Profa.

Dra. Célia Maria Sivalli Campos,

Venho por meio desta, solicitar esclarecimentos sobre o processo de avaliação do Projeto intitulado ***“Estudo de Caso: Avaliação da eficácia da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson na redução de fadiga em uma trabalhadora de enfermagem”***. Trata-se de uma pesquisa de mestrado, cujo Exame de Qualificação contou com a presença de um Professor da Universidade Internacional da Flórida (FIU), onde poucos ajustes foram sugeridos à aluna e este projeto foi submetido à avaliação do CEP pela Plataforma Brasil no dia 02/05/13 e novamente retorna com pendências.

O questionamento refere-se ao fato de que a cada avaliação, o projeto retorna com novas informações para serem incluídas ou excluídas no TCLE, não deixando explícito tudo o que está inadequado, ou seja, as avaliações têm vindo com dados fragmentados o que dificulta imensamente a compreensão do que se espera para uma pesquisa onde todos os riscos e benefícios estão claramente descritos.

Gostaria de sua atenção para uma reconsideração urgente do projeto em questão, a partir do TCLE que anexamos pela quarta vez, seguindo novamente as orientações do parecerista, para que o estudo, não seja inviabilizado por questões relativas ao tempo, visto que o prazo de depósito da dissertação é maio de 2014.

Atenciosamente,

Patricia Campos Pavan Baptista

Anexo A - Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON

Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo de JACOBSON

Relaxamento através de pôr tensão e relaxamento dos vários grupos musculares do corpo. Aproveita-se nesta técnica o relaxamento natural que acontece depois de uma tensão forte no músculo (Jacobson, 1997).

1. O relaxamento progressivo é uma técnica em 16 grupos musculares que são relaxados um depois do outro. Cada grupo é primeiro tenso e depois largado várias vezes, conseguindo um relaxamento cada vez mais profundo do grupo muscular.
2. Procure uma posição confortável, numa cadeira ou deitado com almofada a apoiar o pescoço.
3. A sequência tensão-relaxamento de cada grupo muscular é repetida até conseguir o relaxamento nos músculos em questão, igual ao relaxamento nas partes já relaxadas.
4. É importante que o largar da tensão nos grupos musculares não seja lento e sim repentino.
5. Dê-se tempo para sentir os indicadores do relaxamento: calor ou peso.
6. O treino é essencial. Relaxar é como qualquer outra aptidão que se aprende.
7. O relaxamento depois pode ser utilizado como resposta às sensações de tensão ou ansiedade.
8. Tente não se mover durante o exercício e mantenha os olhos fechados.
9. Tente respirar na barriga e não no peito.

Grupo 1: Feche a mão direita. Sinta a tensão na mão e antebraço. Agora largue. Repita.

Grupo 2: Empurre o cotovelo da direita contra a cadeira ou contra o chão. Sinta a tensão que isto causa nos bíceps. Quando se sentir bem, largue a tensão e note a diferença. Repita.

Grupo 3: Como 1 à esquerda.

Grupo 4: Como 2 à esquerda.

Grupo 5: Levante as sobrancelhas e faça rugas na testa.

Grupo 6: Feche os olhos com força e levante o nariz.

Grupo 7: Cerre os dentes com uma força média e puxe os cantos da boca para trás como se estivesse a rir-se exageradamente.

Grupo 8: Para causar tensão à volta do pescoço, puxe o queixo para o peito sem deixar tocar.

Grupo 9: Inspire, suspenda a respiração e puxe os ombros para trás até as escápulas se tocarem. Sinta a tensão nos ombros, peito e costas.

Grupo 10: Ponha os músculos da barriga duros, como se fosse receber um murro na barriga.

Grupo 11: Contraia os músculos da coxa da direita.

Grupo 12: Empurre os dedos do pé direito para cima de forma que a panturrilha fique dura.

Grupo 13: Vire o pé direito para dentro e encolha o pé com os dedos para baixo. Sinta bem a tensão que isto causa na parte do meio do pé.

Grupo 14: Como 11 à esquerda.

Grupo 15: Como 12 à esquerda.

Grupo 16: Como 13 à esquerda.

Anexo B - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

<p align="center">ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP</p>
<p align="center">PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</p>		
<p>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</p>		
<p>Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA TÉCNICA DE RELAXAMENTO MUSCULAR PROGRESSIVO DE JACOBSON NA REDUÇÃO DE FADIGA EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM</p>		
<p>Pesquisador: Patrícia Campos Pavan Baptista</p>		
<p>Área Temática:</p>		
<p>Versão: 4</p>		
<p>CAAE: 14820713.6.0000.5392</p>		
<p>Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP</p>		
<p>Patrocinador Principal: Financiamento Próprio</p>		
<p>DADOS DO PARECER</p>		
<p>Número do Parecer: 403.373</p>		
<p>Data da Relatoria: 17/09/2013</p>		
<p>Apresentação do Projeto:</p>		
<p>Trata-se de um estudo experimental, randomizado, prospectivo e comparativo, com análise quantitativa e qualitativa dos dados que será desenvolvido no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP) com trabalhadores de enfermagem do período noturno, representados pelos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que estejam ativos no período da coleta e que queiram voluntariamente participar do estudo.</p>		
<p>Procedimentos descritos pela pesquisadora: serão constituídos dois grupos: Grupo Controle (grupo 1) formado pelos sujeitos do grupo no qual será aplicada a técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson, cuja finalidade é atingir níveis desejados de relaxamento dos diferentes grupos musculares por meio de aprendizagem de exercícios envolvendo contração, seguida de relaxamento. Grupo experimental (grupo 2) formado pelos sujeitos do grupo no qual será aplicado outra intervenção fisioterapêutica, realização de atividades lúdicas, que é todo e qualquer movimento que tem como objetivo produzir prazer. São compostas por jogos e brincadeiras com benefícios terapêuticos. Para que haja maior homogeneidade nos grupos, os sujeitos serão primeiramente subdivididos de acordo com a presença ou ausência de restrição musculoesquelética (ME), por meio da comprovação do ASO (Atestado de Saúde Ocupacional), ou informação da Diretoria de Enfermagem, visto que no hospital que será realizado o estudo, há um</p>		
<p>Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419</p>		
<p>Bairro: Cerqueira Cesar</p>		
<p>CEP: 05.403-000</p>		
<p>UF: SP Município: SAO PAULO</p>		
<p>Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipesq@usp.br</p>		

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 403.373

grande número de trabalhadores com restrição médica. A randomização ocorrerá por meio de sorteio, ficando alocados parte do grupo 1 com e sem restrição ME. O mesmo procedimento ocorrerá para o grupo 2. Serão realizadas 12 sessões para cada grupo fora do horário de trabalho. O programa de tratamento nos dois grupos será aplicada por dois meses aproximadamente, sendo duas sessões por semana de 30 minutos, totalizando 6 semanas.

Para avaliar a eficácia será utilizada a Escala de Fadiga de Chalder, questionário britânico utilizado para mensurar a fadiga, além de um instrumento para identificar os dados sócio demográficos e a avaliação qualitativa dos efeitos da técnica. Para a reaplicação da escala de Chalder os trabalhadores deverão respondê-la duas semanas após a última intervenção.

Os dados quantitativos serão apresentados sob a forma de tabelas e gráficos. A análise destes será feita por meio de frequência absoluta e relativa. Será feita uma análise temática com os dados qualitativos acerca dos efeitos da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson segundo os relatos dos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Critério de Inclusão: Ser trabalhador de enfermagem do turno noturno

Critério de Exclusão: Serão excluídos aqueles trabalhadores que estiverem de férias, afastamento ou licença maternidade, em treinamento, gestantes, mulheres que relatarem amenorreia num período igual ou maior que dois meses (contra indicado para realizar a técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson), trabalhadores que apresentam diagnóstico médico de alterações cognitivas e aqueles que faltarem dois ou mais dias no período da coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Comparar o efeito da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson com outro programa fisioterapêutico em trabalhadores de enfermagem, por meio da utilização de escala de fadiga.

Objetivo Secundário:

- ¿Caracterizar os participantes do estudo, segundo os aspectos sócio demográficos e profissionais;
- ¿Identificar o índice de fadiga dos trabalhadores de enfermagem antes e após a aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson e de outra intervenção fisioterapêutica em trabalhadores de enfermagem do período noturno;
- ¿Descrever os efeitos da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson segundo o relato dos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7548

Fax: (11)3061-7548

E-mail: edipesq@usp.br

Página 02 de 04

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 403.373

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não há riscos para os trabalhadores que participarem, respeitando-se os critérios de exclusão.

Benefícios: Redução da fadiga, redução do estresse; equilíbrio do sistema nervoso, produzindo resposta de relaxamento; diminuição do excesso de tensão nos músculos, sem perda de tônus muscular; redução da sensação de dor e sofrimento e controle da dor crônica e aguda nas doenças osteomusculares.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo que tem como desfecho primário a redução da fadiga nos trabalhadores de enfermagem do período noturno por meio da utilização de uma técnica de relaxamento muscular progressivo.

Apresenta como hipótese: redução da fadiga nos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Tamanho da amostra no Brasil: 40 participantes.

Orçamento e Cronograma apresentados. Financiado pela própria pesquisadora.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE corrigido e apresentado atendeu as pendências solicitadas.

Recomendações:

Nada consta

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

nada consta

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esta aprovação não dispensa a aprovação da instituição co-participante, antes do início da coleta de dados.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7548

Fax: (11)3061-7548

E-mail: edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 403.373

Este CEP informa a necessidade de registro de resultados parciais e finais na Plataforma Brasil

SAO PAULO, 23 de Setembro de 2013

Assinador por:
Celia Maria Sivalli Campos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipesq@usp.br

Página 04 de 04

Anexo C - Parecer da Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo

São Paulo, 24 de abril de 2013.

Prezados Senhores,

O projeto de pesquisa **Avaliação da eficácia da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson na redução da fadiga em trabalhadores de Enfermagem**, a ser realizado nas dependências do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU/USP), cujo pesquisador responsável é a Profa. Dra. Patrícia Campos Favan Baptista e o pesquisador executor a Aluna Lucinda Helena da Silva Vasconcelos (Mestrado), foi considerado exeqüível pela Divisão de Enfermagem Cirúrgica.

Declaro que esta Chefia e o responsável pelo projeto têm conhecimento dos procedimentos da Universidade de São Paulo no que se refere à excelência científica exigida, às características da revisão anônima por pares e aos termos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e suas Resoluções complementares.

Esclarecemos que este documento se refere à anuência dada pela área para a possível realização do estudo, **o que não autoriza o início da pesquisa**, devendo o pesquisador aguardar a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da USP, para tanto.

Atenciosamente,

Enfa. Dra. Noemi Marisa Brunel Rogenski
Chefe Técnico de Divisão
Departamento de Enfermagem
COREN-SP Nº 47.254

VERSÃO OUTUBRO/2012

Anexo D - Parecer da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - HU/USP</p> </div> <div style="text-align: right;"> </div> </div>								
<p>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</p>								
<p>Elaborado pela Instituição Coparticipante</p>								
<p>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</p>								
<p>Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA TÉCNICA DE RELAXAMENTO MUSCULAR PROGRESSIVO DE JACOBSON NA REDUÇÃO DE FADIGA EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM</p>								
<p>Pesquisador: Patricia Campos Pavan Baptista</p>								
<p>Área Temática:</p>								
<p>Versão: 4</p>								
<p>CAAE: 14820713.6.0000.5392</p>								
<p>Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP</p>								
<p>Patrocinador Principal: Financiamento Próprio</p>								
<p>DADOS DO PARECER</p>								
<p>Número do Parecer: 416.026</p>								
<p>Data da Relatoria: 27/09/2013</p>								
<p>Apresentação do Projeto:</p> <p>Trata-se de um estudo experimental, randomizado, prospectivo e comparativo, com análise quanti-qualitativa dos dados.</p> <p>A população do estudo será composta pelos trabalhadores de enfermagem representados pelos enfermeiros, técnicos, e auxiliares de enfermagem que atuem no período noturno, estejam ativos no período da coleta e que queiram voluntariamente participar do estudo.</p> <p>Se o número de sujeitos ultrapassar 40 trabalhadores, ocorrerá um sorteio, de forma aleatória, dando prioridade às Unidades de Internação, que são as unidades que apresentam o maior número de trabalhadores com restrição médica.</p> <p>Serão excluídos os trabalhadores que estiverem de férias, afastamento ou licença maternidade, em treinamento, gestantes, mulheres que relataram amenorreia num período igual ou maior que dois meses (contra indicado para realizar a técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson), trabalhadores que apresentam diagnóstico médico de alterações cognitivas e aqueles que faltarem dois ou mais dias no período da coleta de dados.</p> <p>Os sujeitos serão randomizados em Grupo 1 (experimental), formado pelos sujeitos do grupo no qual será aplicada a técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson, cuja finalidade é atingir níveis desejados de relaxamento dos diferentes grupos musculares por</p>								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565</td> <td style="border: none; text-align: right;">CEP: 05.508-000</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Bairro: Cidade Universitária</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">UF: SP</td> <td style="border: none;">Município: SAO PAULO</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Telefone: (11-)3091-9457</td> <td style="border: none;">Fax: (11-)3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br</td> </tr> </table>	Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565	CEP: 05.508-000	Bairro: Cidade Universitária		UF: SP	Município: SAO PAULO	Telefone: (11-)3091-9457	Fax: (11-)3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br
Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565	CEP: 05.508-000							
Bairro: Cidade Universitária								
UF: SP	Município: SAO PAULO							
Telefone: (11-)3091-9457	Fax: (11-)3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br							

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - HU/USP

Continuação do Parecer: 416.026

meio de aprendizagem de exercícios envolvendo contração, seguida de relaxamento, e Grupo 2 (controle), formado pelos sujeitos do grupo no qual será aplicada outra intervenção fisioterapêutica, com realização de atividades lúdicas, que é todo e qualquer movimento que tem como objetivo produzir prazer. São compostas por jogos e brincadeiras com benefícios terapêuticos.

Para que haja maior homogeneidade nos grupos, os sujeitos serão primeiramente subdivididos de acordo com a presença ou ausência de restrição músculo-esquelética (ME), por meio da comprovação do ASO (Atestado de Saúde Ocupacional), ou informação da Diretoria de Enfermagem.

A randomização ocorrerá por meio de sorteio, ficando alocadas partes do grupo 1 com e sem restrição ME, e o mesmo procedimento sendo realizado para o grupo 2.

Para a coleta de dados serão utilizados dois instrumentos. O primeiro, contendo duas partes, sendo a Parte I relacionada à caracterização dos trabalhadores e a Parte II, a Escala de Fadiga de Chalder (Cho et al., 2007), utilizada para mensurar a fadiga aguda (física e mental).

A coleta de dados ocorrerá em 3 etapas: aplicação do instrumento I, aplicação das intervenções, aplicação do instrumento II.

Serão realizadas 12 sessões para cada grupo fora do horário de trabalho. O programa de tratamento nos dois grupos será aplicada por dois meses aproximadamente, sendo duas sessões por semana de 30 minutos, totalizando 6 semanas.

Durante a realização da técnica, caso o participante que não consiga realizá-la por algum motivo (dor, desconforto, mal-estar, entre outros), será suspensa a terapia do dia e o mesmo será encaminhado ao Pronto Socorro do Hospital Universitário da USP HU/USP, podendo retornar na próxima sessão.

Duas semanas após a última intervenção, será aplicado o Instrumento II (Apêndice C) que contém a Escala de Fadiga de Chalder e a Avaliação Final, contendo 2 questões abertas, com a finalidade de conhecer os benefícios da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson, segundo o relato dos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Os dados quantitativos serão apresentados sob a forma de tabelas e gráficos. A análise desses será feita por meio de frequência absoluta e relativa. Será feita uma análise temática com os dados qualitativos acerca dos benefícios da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson, segundo os relatos dos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Objetivo da Pesquisa:

1 Objetivo geral

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)-3091-9457 Fax: (11)-3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br

Página 02 de 04

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP

Continuação do Parecer: 416.026

- Comparar o efeito da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson com outro programa fisioterapêutico em trabalhadores de enfermagem, por meio da utilização de escala de fadiga.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os participantes do estudo, segundo os aspectos sociodemográficos e profissionais;
- Identificar o índice de fadiga dos trabalhadores de enfermagem antes e após a aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson e de outra intervenção fisioterapêutica em trabalhadores de enfermagem do período noturno
- Descrever os efeitos da aplicação da técnica de relaxamento muscular progressivo de Jacobson segundo o relato dos trabalhadores de enfermagem do período noturno.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos mínimos.

Benefícios: Redução da fadiga, redução do estresse; equilíbrio do sistema nervoso, produzindo resposta de relaxamento; diminuição do excesso de tensão nos músculos, sem perda de tônus muscular; redução da sensação de dor e sofrimento e controle da dor crônica e aguda nas doenças osteomusculares.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de dissertação de mestrado da aluna Lucinda Helena da Silva de Vasconcelos, que é fisioterapeuta.

A realização desta pesquisa poderá contribuir para a redução da fadiga nos trabalhadores de enfermagem, além de instrumentalizá-los para o autocuidado e melhoria da qualidade de vida no trabalho.

Apresenta orçamento, referindo que o estudo será financiado pela própria pesquisadora.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE está redigido em linguagem clara e conteúdo adequado. Fica como sugestão rever o

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11-)3091-9457 Fax: (11-)3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br

Página 03 de 04

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP

Continuação do Parecer: 416.026

agradecimento, se é pela atenção ou intenção do que.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nada consta.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SAO PAULO, 04 de Outubro de 2013

Assinador por:

SIMONE DOS REIS BRANDÃO DA SILVEIRA
(Coordenador)

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11-)3091-9457 Fax: (11-)3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br

Página 04 de 04