ANDRÉA GEIGER NEIVA

**Análise do processo de implementação de um comitê
de melhorias das condições de trabalho em uma
instituição pública de saúde**

**Dissertação apresentada à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre em Engenharia.**

**Área de Concentração:
Engenharia de Produção**

Orientador: Prof. Dr. Laerte Idal Szelwar

SÃO PAULO

2012

ANDRÉA GEIGER NEIVA

**Análise do processo de implementação de um comitê
de melhorias das condições de trabalho em uma
instituição pública de saúde**

**Dissertação apresentada à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre em Engenharia.**

**Área de Concentração:
Engenharia de Produção**

Orientador: Prof. Dr. Laerte Idal Szelwar

SÃO PAULO

2012

Este exemplar foi revisado e alterado em relação à versão original, sob responsabilidade única do autor e com a anuência de seu orientador.

São Paulo, de março de 2012

Assinatura do autor

Assinatura do orientador

FICHA CATALOGRÁFICA

Neiva, Andréa Geiger

Análise do processo de implementação de um comitê de melhorias das condições de trabalho em uma instituição pública de saúde / A.G. Neiva. – ed.rev. -- São Paulo, 2012.

90 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

**1. Ergonomia 2. Comitê de empresas 3. Saúde ocupacional
I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.**

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, pelo apoio e a confiança sempre, em todos os meus empreendimentos.

Agradeço a Nena e Augusto, pelo apoio e incentivo e as diversas conversas sobre o mundo acadêmico brasileiro no qual me joguei e que me ajudaram a entender.

Agradeço a Nena pela revisão de português desta dissertação.

Agradeço ao Flô pela formatação desta dissertação. O agradeço ainda pelo apoio sempre e mais especificamente por me ajudar a continuar nos momentos mais difíceis, pela infinita paciência e pelos debates filosóficos sobre o conteúdo desta dissertação que muito me ajudaram para o seu desenvolvimento e mais especificamente sua conclusão.

Agradeço ao Laerte Idal Sznelwar pelo convite a participar dos projetos em ergonomia, pelo incentivo e pelos conselhos durante o meu mestrado e pela confiança.

Ao Prof. Fausto Leopoldo Mascia e à Dra. Leda Leal Ferreira pelas preciosas sugestões e conselhos.

Agradeço aos Prof. Uiara Bandineli Montedo, Prof. Fausto Leopoldo Mascia da POLI/USP e Prof. Seiji Uchida da FGV pelas experiências maravilhosas em campo em ergonomia e psicodinâmica do trabalho.

Agradeço ainda aos colegas de projetos da Engenharia de Produção da POLI/USP, Cláudio, Ivan, Esther e Eric pelas reflexões e pela amizade.

Agradeço a todos os profissionais da instituição de saúde que participaram dos projetos pela colaboração ativa e sem os quais esta dissertação não existiria, mais especificamente à Ana Paula, Alexandra, Pedro e Cortiz pela sua dedicação.

Agradeço ao CAPES e FAPESP pelo apoio financeiro.

Resumo

Nesta dissertação analisa-se, através da metodologia de pesquisa-ação, a implantação, entre os anos de 2007 e 2010, de um comitê de melhorias das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores, ancorado na ergonomia da atividade e que tinha por objetivo modificar políticas e processos de um hospital escola público do Estado de São Paulo.

Os objetivos deste estudo são de identificar que fatores facilitam e quais dificultam a implementação de um comitê permanente de melhorias das condições de trabalho ancorado na abordagem da ergonomia da atividade em uma instituição pública de saúde e quais elementos são necessários para sua permanência.

Para alcançar estes objetivos, o presente estudo foi desenvolvido com base no referencial teórico da ergonomia da atividade, da vigilância epidemiológica e de pesquisas realizadas sobre a implantação de comitês de ergonomia.

Os resultados obtidos são então comparados com os encontrados por outros estudos descritos na literatura e demonstra-se a importância de previamente definir claramente os objetivos e o papel do comitê e também suas relações com outras instâncias da instituição. Mostra-se ainda, a necessidade de que o comitê disponha de autoridade para tomar decisões e que seja composto por executivos de níveis hierárquicos elevados e também por funcionários do nível operacional para o desenvolvimento de novos processos e políticas que leve em consideração as atividades reais de trabalho. Neste sentido, foi evidenciado, a necessidade da real apropriação da abordagem ergonômica pelos níveis de decisão de forma a inserir critérios ergonômicos nas linhas estratégicas da instituição. Foi também demonstrado, a necessidade de incentivar os funcionários através da informação constante das atividades já realizadas pelo comitê e da demonstração do apoio por parte da superintendência. Apresentam-se igualmente nesta dissertação, uma análise da condição política e pública da instituição e sua influência na implementação do comitê, os limites da presente pesquisa e perguntas que acreditamos serem relevantes para futuros desenvolvimentos.

Palavras-chaves: ergonomia, comitê de empresas, saúde ocupacional

Abstract

In this study, using the methodology of action-research we analyze the implementation between 2007 and 2010 of a committee based on the approach of activity-oriented ergonomics. The objective of this committee was to improve workers' health and working conditions, through the modification of policies and processes in a public teaching hospital of São Paulo state.

This study aimed at identifying what factors facilitate and which ones hinder the implementation of a permanent committee for improvement of working conditions based on the activity-oriented ergonomics approach in a public health institution. In addition, it aimed at identifying what elements are necessary to ensure its permanence.

To achieve these objectives, the present study was developed based on the theoretical background of activity-oriented ergonomics, epidemiological surveillance, and on researches performed on the implementation of ergonomics' committees.

The results demonstrate the importance of clearly defining the objectives and the role of the committee and its relations with other sectors of the institution. They also show the need for the committee to have decision making authority, to include the presence of senior executives but also of employees from the operational level in order to develop new processes and policies that take into account the real work activities. In this sense, it was highlighted the need for real ownership of the ergonomics' approach from the highest levels of the institution's hierarchy in order to insert ergonomics criteria in the strategic lines of the institution. It was also shown the need to encourage employees through continuous feedback from activities already undertaken by the committee and the need for a clear and visible support from management. In this study, we also present an analysis of the institution's public and political nature and its influence on the implementation of the committee, the limits of this research and questions that we believe are relevant for future developments.

Keywords: ergonomics, ergonomics' committee, occupational health

Lista de figuras

Figura 1 A função integradora da atividade do trabalho (GUÉRIN et al., 2001)	11
Figura 2 Esquema geral da abordagem ergonômica (GUÉRIN et al., 2001)	15
Figura 3 Principais componentes de um processo ergonômico típico e suas interações	22
Figura 4 As quatro fases da pesquisa-ação adaptadas para esta pesquisa.	37
Figura 5 Idade dos funcionários do hospital em 2008 (n=1743).....	43
Figura 6 Tempo de casa em anos dos funcionários do hospital em 2008 (n=1743).	43
Figura 7 Distribuição etária de 2005 a 2009 da população do hospital (MITSUISHI, 2009)..	44
Figura 8 Tela principal (Menu).	88
Figura 9 Registro de ASO.....	88
Figura 10 Tela de consulta.....	89
Figura 11 Tela de relatório.	89
Figura 12 Exportação dos dados - os relatórios são construídos conforme solicitação.....	90

Lista de tabelas

Tabela 1 Cronograma da pesquisa com as atividades que tiveram impacto no CMCT.	60
---	----

Lista de fluxogramas

Fluxograma 1 Mudança no processo de aquisição do HU.	82
Fluxograma 2 Mudança do processo de obras no HU.	83
Fluxograma 3 Processo relativo à manutenção no HU	84

Lista de siglas

AET	Análise ergonômica do trabalho
ASO	Atestado de saúde ocupacional
CID	Código de identificação de doença
CIPA	Comissão interna de prevenção de acidentes
CLT	Consolidação das leis do trabalho
CMCT	Comitê de melhorias das condições de trabalho
CME	Central de materiais esterilizados
COERGO	Comitê de ergonomia
DORT	Doença osteo-musculares relacionada ao trabalho
DP	Departamento do pessoal
HU	Hospital universitário
INSS	Instituto nacional do seguro social
LER	Lesão por esforços repetitivos
NúGEM	Núcleo de gestão de equipamento e materiais
PCT	Programa de capacitação técnica
PDT	Psicodinâmica do trabalho
SAME	Serviço de arquivo e estatística
SESMT	Serviço de engenharia, segurança e medicina do trabalho
SND	Serviço de nutrição e dietética
UBAS	Unidade básica de assistência à saúde
UTI	Unidade de terapia intensiva

Sumário

<i>Agradecimentos</i>	<i>i</i>
<i>Resumo</i>	<i>ii</i>
<i>Abstract</i>	<i>iii</i>
<i>Lista de figuras</i>	<i>iv</i>
<i>Lista de tabelas</i>	<i>iv</i>
<i>Lista de fluxogramas</i>	<i>iv</i>
<i>Lista de siglas</i>	<i>v</i>
<i>Sumário</i>	<i>vi</i>
<i>Introdução</i>	<i>1</i>
<i>Contextualização</i>	<i>3</i>
O Hospital Universitário (HU)	3
História e infraestrutura	3
Projetos de pesquisa na área da saúde dos trabalhadores no HU	4
Corpo Teórico	9
Ergonomia da atividade	10
Trabalho prescrito e trabalho real	10
Ampliando os objetivos da ação ergonômica	12
A análise ergonômica do trabalho (AET)	14
Vigilância epidemiológica	16
Ergonomia participativa ou a participação como elemento fundamental da ação ergonômica	18
Comitê de ergonomia	21
Objetivos e responsabilidades do comitê de ergonomia	21
Capacitar o comitê	24
Composição do comitê de ergonomia	25
Processo de implementação, funcionamento e permanência dos comitês	27

<i>Pergunta de pesquisa, proposições e objetivos</i>	31
<i>Metodologia</i>	35
Pesquisa-ação	35
O processo de pesquisa-ação adaptado para esta pesquisa	36
Participantes	38
Coleta de dados e análises.....	38
<i>Desenvolvimento do processo de pesquisa</i>	40
Fase exploratória - o contexto da instituição e seu funcionamento	40
Fase de pesquisa aprofundada - delimitação dos elementos críticos a serem aprofundados	42
Dados epidemiológicos	42
Dados sobre o processo de aquisições	44
Dados sobre o processo de manutenção e obras	45
Fase de implementação – definição e implementação dos eixos de ação do CMCT a partir das análises realizadas	46
Políticas para trabalhadores com restrições e necessidades especiais	46
Aquisição de materiais, equipamento, sistemas de informação e serviços	46
Adequação das instalações	47
Vigilância epidemiológica	48
Fase de pesquisa aprofundada para o eixo de ação Vigilância epidemiológica - Gestão das informações referentes à saúde dos trabalhadores na instituição	49
Levantamento de informações para o desenvolvimento do sistema	49
Levantamento das informações do sistema.....	50
Identificação e levantamento de informações sobre os processos operacionais em estudo	50
Fase de ação do eixo Vigilância epidemiológica – Desenvolvimento e implantação do sistema informatizado	51
Modificação do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).....	51
Desenvolvimento do sistema informatizado	52
Fase de avaliação	52
<i>Resultados</i>	53
Falta de funcionários	53
Falta de apoio percebida pelos funcionários	54
Outros projetos em andamento na instituição	55

Falta de visibilidade do CMCT na instituição	55
Integração das atividades do CMCT e dos participantes do PCT.....	56
Mudança de posição na hierarquia de pessoas chaves no projeto.....	57
Quadro dos trabalhadores participantes do CMCT.....	57
Organização do CMCT	58
Confrontação entre perspectivas	58
<i>Discussão.....</i>	<i>61</i>
Papel e divulgação das ações do comitê.....	61
Autoridade do comitê e presença de executivos de níveis hierárquicos elevados no comitê	63
Evolução no quadro de funcionários do comitê	65
Participação dos trabalhadores.....	67
Comitê como agente de transformação de políticas e processos.....	68
<i>Conclusão.....</i>	<i>71</i>
<i>Bibliografia</i>	<i>75</i>
<i>Apêndice.....</i>	<i>81</i>
A. Processos do hospital.....	82
B. ASO modificado	85
<i>Anexos.....</i>	<i>86</i>
A. Atestado de Saúde Ocupacional (original)	87
B. Sistema informático	88

Introdução

Nos últimos anos, alguns estudos realizados em uma instituição pública de saúde, campo de pesquisa desta dissertação, permitiram evidenciar a necessidade de uma ação continuada de forma a garantir a saúde de seus trabalhadores. A análise de tais estudos indica também que as melhorias a serem implementadas deveriam ser realizadas não de forma local mas sim de uma maneira estrutural e em todos os níveis hierárquicos da empresa, afinal, não somente máquinas, equipamentos e utensílios utilizados podem ter impactos sobre a saúde dos trabalhadores, mas também procedimentos, regras e processos. A ação ergonômica pode então responder a esses desafios uma vez que tem por objetivo a transformação do trabalho de forma a proporcionar um ambiente que favoreça a saúde dos trabalhadores sem, no entanto, preterir os objetivos econômicos da empresa (GUÉRIN et al., 2001). Por outro lado, caso a ação ergonômica ocorra somente em momentos específicos, existe o risco de defasagem entre as situações de trabalho e as soluções propostas, uma vez que as situações de trabalho evoluem constantemente ao serem influenciadas por modificações tecnológicas, organizacionais. Surge assim a questão de saber como garantir de forma contínua as melhorias das condições de trabalho.

Algumas instituições responderam ao desafio de garantir a continuidade das ações de transformação das situações de trabalho criando um comitê permanente de avaliação das condições de saúde e segurança no trabalho ancorado na abordagem ergonômica composto por representantes de várias áreas da empresa juntamente com pesquisadores e consultores externos. O impulso primeiro para a criação destes grupos permanentes foi a explosão, em muitos setores econômicos, da incidência de casos de lesões por esforços repetitivos (LER) e o reconhecimento por parte das empresas que a simples ação localizada no espaço e no tempo não resolveria a problemática. Se os objetivos destes grupos permanentes eram semelhantes, o mesmo não pode ser afirmado no que diz respeito às ações empreendidas pelas diversas empresas para implantação de tais grupos. Desta forma, é difícil evidenciar quais são os fatores necessários para criação, implementação e continuidade de um comitê permanente focado em questões de saúde e segurança no trabalho e ancorado na ergonomia.

Desta forma, o estudo apresentado aqui ocorre quando da implementação do *comitê permanente de melhorias das condições de trabalho*, enraizado nos pressupostos e conceitos da ergonomia da atividade, em um hospital escola. Para melhorar a atuação deste comitê junto aos níveis estratégicos da instituição decidiu-se estruturá-lo de forma a ter quatro frentes de ação que foram implantadas de 2008 à 2010. O desenvolvimento da frente *Vigilância epidemiológica* será analisada nesta pesquisa de forma a identificar os elementos que facilitam e dificultam a implementação e continuidade de um comitê permanente voltado para questões de saúde e segurança no trabalho sendo este embasado em uma abordagem ergonômica da atividade e com o intuito de modificar políticas e processos.

De forma a melhor compreender a evolução das ações empreendidas durante toda a implementação do comitê permanente na instituição, a metodologia de pesquisa-ação foi empregada nesta dissertação pois permite a intervenção ativa e continuada dos pesquisadores durante todo o processo, neste caso específico, da implementação de um comitê voltado para questões de saúde e segurança no trabalho.

No intuito de melhor entender o contexto da instituição na qual foi realizado o estudo, serão brevemente apresentados não somente a instituição pública de saúde como os projetos a serem analisados nessa pesquisa. Em um segundo momento, serão expostos os elementos identificados como pertinentes para o embasamento teórico do estudo: ergonomia da atividade, participação na ergonomia e comitê de ergonomia. Em seguida, serão detalhadas a metodologia de pesquisa e as análises qualitativas do processo de desenvolvimento do comitê permanente de melhorias das condições de trabalho no hospital. A partir destas análises serão então expostos os resultados encontrados e discussões. Na conclusão, procuraremos ressaltar a contribuição deste estudo para a compreensão dos desafios e superação das dificuldades inerentes ao processo de implementação de um comitê permanente de avaliação da saúde e segurança no trabalho embasado na ergonomia da atividade em uma instituição pública de saúde. Finalmente, serão apontados os limites da pesquisa bem como questões que julgamos pertinentes e reflexões para futuras pesquisas sobre o tema.

Contextualização

O Hospital Universitário (HU)

História e infraestrutura

Idealizado no final dos anos 1960 para servir de base ao treinamento dos alunos do Curso Experimental de Medicina, o Hospital Universitário foi inaugurado em 1981 e é considerado hoje um ambiente integrado de ensino, pesquisa e assistência médica. Em um primeiro momento, foi criada a divisão de Pediatria e em seguida a divisão de Ginecologia e Obstetrícia. No primeiro semestre de 1985 foi criada a divisão de Clínica Médica e no segundo semestre a divisão de Clínica Cirúrgica. A partir dessa data, foram sendo organizadas sucessivamente outras clínicas até chegar à estrutura atual como exposta abaixo.

Depto. Médico	Depto. de Enfermagem	Hemodiálise
• Clínica Médica	• Div. Clínica Médica	
• Clínica Cirúrgica	• Div. Clínica Cirúrgica	Farmácia
• Clínica Pediátrica	• Div. Materno Infantil	
• Clínica Obstétrica	• Div. Pacientes Externos	Nutrição e Dietética
• Ginecológica	• Educação Continuada	
• Dermatologia		Terapia Ocupacional
• Neurologia		
• Anestesia	Auxiliar de Diagnósticos	Fonoaudiologia
• Oftalmologia	• Anatomia Patológica	
• Ortopedia	• Endoscopia	Psiquiatria
• Odontologia	• Imageologia	
• Otorrinolaringologia	• Patologia Clínica	Fisioterapia
• Psiquiatria	• Métodos Gráficos	
• Programa de Assistência Domiciliária (PAD)		Serviço Social
• Grupo de Apoio a Profissionais e Pacientes Críticos (GRAPPAC)		

Em relação ao ensino, o HU é uma oportunidade para estudantes vivenciarem situações muito semelhantes às que encontrarão em seu exercício profissional. O HU também é campo de pesquisa para seis Faculdades: Medicina, Ciências Farmacêuticas, Odontologia, Saúde Pública, Escola de Enfermagem e Instituto de Psicologia. Além disso, mantém relação estreita com o Instituto de Ciências Biomédicas, Biologia, Química, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Escola Politécnica, Escola de Comunicação e Artes e a Escola de Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Sua atuação ocorre de maneira integrada a duas comunidades, a própria Universidade através da Unidade Básica de Assistência à Saúde (UBAS) e junto às comunidades fisicamente próximas ao hospital em conjunto com o Centro de Saúde-Escola e as unidades do Programa Saúde da Família.

Atualmente, o HU possui uma área de 36 mil m² e conta com a seguinte infraestrutura:

258 leitos	- Capacidade Instalada
258 leitos	- Capacidade Ocupacional
10 salas	- Centro Cirúrgico
04 salas	- Centro Obstétrico
14 leitos	- Unidade de Terapia Intensiva Adultos
06 leitos	- Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica
05 leitos	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatológica
07 leitos	- Recuperação Pós-Anestésica
57 consultórios	- Atendimento Ambulatorial
13 consultórios	- Pronto Atendimento
05 consultórios	- Triagem
11 leitos	- Observação Adultos
12 leitos	- Observação Pediatria
02 leitos	- Observação Obstetrícia
01 sala	- Reanimação Cardiorrespiratória
9	- Anfiteatros
17	- Salas de Aula

Projetos de pesquisa na área da saúde dos trabalhadores no HU

Nestes últimos dez anos, vários estudos de diferentes abordagens foram realizados no Hospital Universitário tratando da saúde no trabalho por pesquisadores e estudantes oriundos

também de áreas diversas (Medicina do Trabalho, Enfermagem, Terapia Ocupacional, Ergonomia, etc.) (BALSAMO, BARRIENTOS e ROSSI, 2000; BOLIS, 2006; COSTA, 2002; CRUZ, 2006; GOULART, 2004; MININEL, 2006; SANCINETTI, 2009). Estes estudos permitiram colocar em evidência as problemáticas específicas desta instituição bem como assinalar possíveis soluções para estes problemas ou parte deles. De forma resumida, as principais problemáticas encontradas em termo de saúde dos trabalhadores diziam respeito ao envelhecimento da população, ao seu adoecimento e, conseqüentemente, aos afastamentos relacionados a estas problemáticas.

A instituição estudada tem características específicas que exercem papel considerável nas problemáticas que dizem respeito à saúde dos trabalhadores. Em primeiro lugar, as atividades de trabalho na área da saúde desenvolvidas em um hospital funcionando 24 horas por dia e 365 dias por ano têm implicações na saúde física e, também, na saúde psíquica dos trabalhadores, como veremos com mais detalhes na parte teórica. Além disso, por se tratar de uma instituição pública ligada a uma universidade pública, ela tem de respeitar políticas, leis e procedimentos tanto da universidade quanto do estado. Esta combinação de fatores têm impactos na saúde dos trabalhadores da instituição.

Entre outros elementos, cite-se a alta rotatividade dos profissionais mais novos em oposição à baixa rotatividade dos profissionais mais antigos, implicando no envelhecimento da população ativa. Além disso, muitas atividades efetuadas dentro do hospital são árduas para o corpo humano (levantar e carregar pacientes, ficar em pé por longos períodos ...). Elas se tornam mais difíceis ainda com a idade e podem levar a problemas de saúde e, conseqüentemente, a afastamentos, restrições e necessidades especiais.

Esta dissertação de mestrado enquadra-se em dois projetos realizados no Hospital Universitário entre 2007 e 2010, ambos em colaboração com pesquisadores do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Os dois projetos estavam voltados para os objetivos principais da ergonomia da atividade: transformar o trabalho no intuito de promover a saúde dos trabalhadores e garantir a produtividade da empresa, contribuindo assim para mais conhecimentos e elementos de soluções para as problemáticas desta instituição.

Mais especificamente, o primeiro projeto (NEIVA, MONTEDO e BRUNORO, 2009) tinha como objetivos principais: 1) a análise do funcionamento do hospital, visando entender os processos de produção ligados ao atendimento, às atividades de manutenção, às atividades de suporte e às atividades administrativas; 2) a possibilidade de fornecer subsídios ao corpo

dirigente do hospital, aos setores ligados à saúde dos trabalhadores, aos representantes dos funcionários e aos profissionais ligados aos estudos a serem desenvolvidos, a fim de que estes pudessem avaliar problemas de saúde e de produção existentes na instituição; 3) o desenvolvimento de análises que pudessem servir como modelos para utilização futura pelos profissionais da instituição; 4) e a transferência de técnicas e conhecimentos para profissionais do Hospital Universitário, no intuito de melhor capacitá-los para a tarefa de análise e transformação das situações de trabalho encontradas no hospital.

Para atingir estes objetivos, foram desenvolvidas atividades paralelas, baseadas em abordagens que tratam da questão da produção e do trabalho (ergonomia, psicodinâmica do trabalho, gestão de processos) para formar as principais frentes de atuação de trabalho, como segue.

1) Criação e institucionalização de um comitê de melhorias de condições de trabalho (CMCT)

No intuito de enfrentar os desafios e as problemáticas mencionadas acima, foi proposta a criação de um grupo permanente na instituição pública estudada, que refletisse e discutisse os impactos dos processos e das políticas da instituição sobre a saúde e segurança no trabalho bem como suas repercussões na qualidade do serviço prestado. Este trabalho devia acontecer num primeiro momento com a ajuda dos pesquisadores em ergonomia e, num segundo, de forma independente. O objetivo principal da criação do comitê de melhorias de condições de trabalho foi, em primeiro lugar, a identificação das principais problemáticas da instituição em termo de saúde do trabalhador, para definir políticas de melhorias de condições de trabalho e, em um segundo momento, efetivar as melhorias nas condições atuais e na definição de novos projetos. A implementação do CMCT e suas implicações é o objeto de estudo desta dissertação de mestrado e será desenvolvido mais amplamente no decorrer deste texto (SZNELWAR e NEIVA, 2008).

2) Análise ergonômica do trabalho (AET) (ação ergonômica)

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) foi realizada no Serviço de Nutrição e Dietética (SND). A escolha por esse recorte justificava-se pelo fato de que estava prevista a reforma para a modernização dos equipamentos utilizados e melhoria do processo atual. Além disso, este serviço revelava que 71% dos trabalhadores tinham mais de 40 anos e que 53% dos trabalhadores tinham entre 40 e 50 anos. Entre 2001 e 2005, o SND foi o segundo serviço no hospital com maior número de funcionários com licenças médicas, a saber cerca de metade

dos trabalhadores do SND. O objetivo desta análise ergonômica do trabalho era o de avaliar o trabalho desenvolvido pela equipe de copeiras desse setor, com base em critérios de adequação da atividade a estes trabalhadores e das necessidades operacionais para prestação do serviço. Tratava-se de colocar em evidência os determinantes de problemas para a saúde dos trabalhadores e para a produção – produtividade e qualidade (MONTEDO et al., 2008; NAKAHARA, 2008; NEIVA et al. 2009).

3) Programa de capacitação técnica para análise do trabalho e melhoria das condições de trabalho (PCT)

O objetivo principal do Programa de Capacitação Técnica era a formação de uma equipe para a difusão dos conceitos de base em ergonomia, análise do trabalho e dos riscos na instituição. Através dele, buscou-se capacitar um grupo de profissionais para analisar, do ponto de vista do trabalho e da produção, as situações de trabalho, com a finalidade igualmente de diagnosticar e propor melhorias, visando adequar o trabalho às características humanas, e reduzir e controlar os riscos. Para viabilizar este programa, foi proposta uma “formação-ação”, alternando exposições teóricas e trabalho de aplicação prática de métodos de análise de situações reais de trabalho. O PCT foi desenvolvido da seguinte maneira. Em um primeiro momento, foram expostos os conceitos de ergonomia e a metodologia de análise ergonômica do trabalho. Em seguida, houve o acompanhamento e a supervisão do estudo, que cada grupo de participantes realizou em locais previamente escolhidos, em comum acordo com a equipe de consultores e o hospital. E, finalmente, as soluções propostas foram avaliadas e os resultados acompanhados. Assim, os participantes realizaram estudos dirigidos, acompanhados pelos consultores, cujo objetivo era o de discutir questões ligadas aos problemas operacionais do trabalho e também questões ligadas ao processo de produção que interferem no trabalho. No total foram 128 horas de curso, incluindo horas de aula e de orientação dos trabalhos dos participantes pelos instrutores. Os 19 trabalhadores voluntários que participaram desta formação eram oriundos de diferentes áreas e categorias profissionais do hospital (enfermeiros, fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, engenheiro, farmacêutica, nutricionista, engenheiro e técnicos administrativos).

4) Ação em psicodinâmica do trabalho (PDT)

Finalmente, a Ação em Psicodinâmica do Trabalho visava compreender os impactos do trabalho na saúde mental dos trabalhadores. Foram propostos dois grupos de expressão, um constituído por enfermeiros e outro por técnicos de enfermagem. A escolha destas categorias

profissionais veio do fato de ter ocorrido aumento de afastamentos desses profissionais na instituição por questões de ordem psíquica. O grupo de técnicos de enfermagem contou com a participação de doze pessoas enquanto o dos enfermeiros teve quatro integrantes. Ser voluntário foi condição para participar. Cada grupo desenvolveu quatro encontros de duas horas e, após um mês do final destas sessões, foi feito um encontro final para leitura e validação do relatório desenvolvido pelos consultores externos. No decorrer das sessões, buscou-se favorecer a livre circulação da palavra e, através desta, construir com todos os participantes um discurso coletivo sobre a vivência do trabalho. A validação é fundamental nesta construção, uma vez que, através dela, é possível discutir, criticar e modificar o conteúdo do relatório com o objetivo de torná-lo representativo da vivência do trabalho destas profissões. Em um segundo momento, a partir do acordo com a direção do hospital, as discussões foram ampliadas junto a outros profissionais das mesmas categorias na instituição. Acredita-se que colocar para um coletivo mais amplo questões que são vivenciadas individualmente seja um fator de mobilização para melhorar o trabalho (SZNELWAR, UCHIDA e NEIVA, 2008; NEIVA, SZNELWAR e UCHIDA, 2010).

Proceder desta maneira, utilizando as abordagens apontadas, deveria permitir compreender e buscar soluções simultaneamente para as problemáticas de forma mais completa, sob vários ângulos.

O foco do segundo projeto foi o desenvolvimento das ações do CMCT a partir das problemáticas identificadas no projeto anterior (MITSUISHI, 2009; NEIVA, BOLIS e SZNELWAR, 2010; ZHENG e SZNELWAR, 2010; BOLIS, NEIVA e SZNELWAR, 2010).

Corpo Teórico

A natureza das atividades de trabalho próprias a um hospital e suas conseqüências sobre a saúde física e psíquica dos seus profissionais já foram objeto de vários estudos, por exemplo Martin e Gadbois (2007), Barthe et al. (2007), Molinier (2004), Alderson (2005a, 2005b, 2009), Sznclwar e Uchida (2004). Estes estudos permitem entender melhor as características específicas do trabalho das “equipes de cuidados” que Martin e Gadbois (2007, p. 521-522) qualificam de “gestão de processos contínuos” numa instituição hospitalar. Segundo eles, existe uma dinâmica própria dos “processos de retorno à saúde” que são afetados por imprevistos e prosseguem continuamente 24 horas por dia. As informações que são consideradas para definir as ações a serem efetuadas são amplas e complexas. A atividade de cada um é inscrita num coletivo de trabalho composto por várias dezenas de agentes de competências e funções distintas e precisamente circunscritas. Há intervenções manuais no corpo de seres humanos, assistidas ou não por materiais, algumas implicando esforços físicos consideráveis, outras requerendo alta técnica e a maioria com implicações psíquicas e sociais. Tecnologias particulares são usadas para agir sobre o estado do paciente e o monitorar. O trabalho compreende dimensões sociais da relação profissional de enfermagem/enfermo e desafios humanos. As atividades são desenvolvidas numa série de locais com funcionalidades diferentes e uso compartilhado (entre agentes e com pacientes).

Essas características têm implicações na saúde física e psicológica dos trabalhadores com repercussões sobre a qualidade do serviço prestado. Por exemplo, dos constrangimentos temporais podem decorrer erros, esquecimentos, tensão nervosa, etc. (MARTIN; GADBOIS, 2007). Em relação ao trabalho em horários atípicos, foram evidenciadas várias conseqüências tanto econômicas como sobre a saúde dos trabalhadores. Barthe et al. (2007) lembram que foi identificada a alteração dos desempenhos e da eficiência dos trabalhadores em momentos específicos do dia, como no fim da noite e, num grau menor, no início da tarde. Estudos enfatizaram “as perdas de produção resultantes das alterações dos desempenhos, os custos de formação relacionados ao absenteísmo ou a rotatividade (...)” (BARTHE et al., 2007, p. 103) A degradação da saúde e da qualidade de vida são outras resultantes deste tipo de trabalho: “alteração do sono, as patologias da esfera digestiva, os distúrbios cardiovasculares (hipertensão, infarto) e os distúrbios do equilíbrio psíquico (irritabilidade, ansiedade, estados

depressivos” (BARTHE et al., 2007, p. 104). Finalmente, em muitos casos, perturbações aparecem também no âmbito da vida familiar e social.

Este quadro traz grandes desafios para os gestores de uma instituição de saúde em seu objetivo de propiciar um ambiente saudável para os seus profissionais e oferecer serviços de qualidade para os seus usuários.

Ergonomia da atividade

A ergonomia, situando-se numa “tensão” (FALZON, 2007, p. 8) entre os objetivos centrados na organização e no seu desempenho (eficiência, produtividade, confiabilidade, qualidade, durabilidade, etc.) e nos objetivos centrados nas pessoas (segurança, saúde, conforto, facilidade de uso, satisfação, interesse do trabalho, prazer, etc.) representa uma abordagem interessante para responder a estes desafios. Uma vertente fundamental desta disciplina é a compreensão do trabalho visando a sua transformação através de ações concretas com relação a melhorias nos equipamentos, nos arranjos físicos, no conteúdo das tarefas e na organização do trabalho (GUÉRIN et al., 2001). Estas transformações são o resultado do compromisso encontrado após confrontação de pontos de vistas diferentes sobre uma situação de trabalho para responder a uma demanda de resolução de problema ligado à concepção, à transformação ou à evolução das situações de trabalho. A confrontação dos pontos de vistas diferentes ocorre durante a integralidade do processo de intervenção ergonômica. Este inclui a redefinição da demanda inicial da empresa, as análises de situações de trabalho, as proposições de soluções, as negociações, as decisões, a fase que consiste em colocar em prática as opções escolhidas e a sua validação, a realização dos ajustes, etc. Durante este processo, o ergonomista defende o ponto de vista da atividade de trabalho (NOULIN, 2002). Para entender o que significa esta expressão, precisa-se primeiro compreender outra vertente fundamental da ergonomia da atividade: a discrepância entre o *trabalho prescrito* (ou tarefa) e o *trabalho real* (ou atividade).

Trabalho prescrito e trabalho real

O *trabalho prescrito* representa “o que se deve fazer, o que é prescrito pela organização (...) e se define por um objetivo e pelas condições de sua realização”. Já o *trabalho real* representa “o que é feito, o que o sujeito mobiliza para efetuar a tarefa e é finalizada pelo objetivo que o sujeito fixa para si, a partir do objetivo da tarefa.” (FALZON, 2007, p. 9)

Assim, na ergonomia da atividade, considera-se que o trabalhador nunca faz estritamente o que foi prescrito (ver Figura 1).

Figura 1 A função integradora da atividade do trabalho (GUÉRIN et al., 2001)

A discrepância existente entre o *trabalho prescrito* e o *trabalho real* é a *atividade de trabalho*, que “é uma resposta aos constrangimentos determinados exteriormente ao trabalhador, e ao mesmo tempo é capaz de transformá-los.” Confrontado a esta discrepância,

o trabalhador, no decorrer da realização de sua atividade de trabalho, estabelece um compromisso entre a definição dos objetivos de produção; suas características próprias, e sua capacidade de atingir esses objetivos, levando-se em conta as condições de realização de sua atividade, postas à sua disposição pela empresa; e o reconhecimento social de uma qualificação e sua negociação na forma de um contrato de trabalho. (GUÉRIN et al., 2001, p. 26)

Pode-se evidenciar dois tipos de resultados oriundos da atividade de trabalho: os resultados em termos de produção, quantitativos e/ou qualitativos, e os resultados em termos de consequências para o trabalhador que podem ser negativas (modificação da saúde física,

psíquica ou social) ou positivas (novos conhecimentos, qualificação e experiência enriquecidas).

Como mencionado anteriormente, o ergonomista defende o ponto de vista da atividade de trabalho durante o desenrolar da intervenção ergonômica no intuito de implementar soluções que sejam as mais adequadas possíveis com o que de fato acontece na situação de trabalho. Com efeito, levando em consideração único e exclusivamente o ponto de vista da tarefa (ou trabalho prescrito), o que muito freqüentemente ocorre, existe o risco de propor soluções inadequadas e que no final não respondem aos objetivos duplos de prevenção de problemas de saúde e de aumento da produção (quali ou quantitativamente). Por isto é muito importante ir *in situ* e analisar o *trabalho real*, por meio de observações e de discussões com os trabalhadores para melhor compreender o trabalho (NOULIN, 2002).

Em muitas situações, devido à herança do modelo taylorista de administração científica do trabalho, ocorre nas empresas a separação entre a concepção e a execução do trabalho. Assim, é comum encontrar responsáveis pela organização do trabalho no chão de fábrica de uma empresa que não têm contato com a atividade real de trabalho dos operadores, os quais colocam em prática os procedimentos e as regras desenvolvidos por estes responsáveis.

Ampliando os objetivos da ação ergonômica

Neste sentido, trazer à tona as conseqüências de elementos da organização do trabalho (regras, procedimentos, etc.), equipamentos usados, ambientes de trabalho (espaços, tóxicos, etc.) entre outras coisas, na atividade de trabalho e, por conseguinte, na saúde dos trabalhadores e na produção, permite um entendimento mais fino do que está em jogo na situação de trabalho e ainda a adaptação dos seus elementos determinantes. Hubault (2002) detalha este ponto e explica que a empresa precisa ser informada sobre os procedimentos reais, os riscos tomados, as dificuldades encontradas pelos trabalhadores com a mudança de estratégia ou modificação do “compromisso” necessárias para manter o seu desempenho. Estes conhecimentos são necessários para aumentar a confiabilidade da empresa ao favorecer uma gestão mais flexível, antecipando eventos possíveis através de uma informação mais a montante do processo. Segundo o autor,

o ponto de vista da atividade encontra-se na articulação do que está em jogo em termos humanos (condições de trabalho, desenvolvimento das competências) e em termos econômicos (confiabilidade, qualidade, ...) na empresa (HUBAULT, 2002, p. 43, traduzido do francês).

Assim, partindo de uma análise mais detalhada da atividade de trabalho, o objetivo da ação ergonômica evolui de um nível local para um nível global, por exemplo do aumento da

segurança e produtividade em uma situação de trabalho específica para melhorias nas condições de trabalho e na produtividade de forma global na empresa. Além disso, existe uma dimensão temporal importante na ação ergonômica, como explicado por Noulin (2002, p. 29, traduzido do francês):

a ação ergonômica tem como objetivo não somente responder ao problema exposto na demanda inicial, mas também, instaurar um processo organizacional que deve se prolongar além da intervenção propriamente dita. Trata-se de favorecer o desenvolvimento da capacidade dos atores envolvidos de dominar a necessária e constante evolução das situações de trabalho.

Se as ações ergonômicas “estiverem (...) presentes sob a forma de uma mudança de estado” a constante evolução da situação de trabalho fará com que as “melhorias temporariamente conseguidas serão questionadas”. Assim, se o ergonomista conseguir “influenciar as representações de certos atores, ou os processos de decisão na empresa, é possível que a influência de sua ação repercuta na gestão” (DANIELLOU e BÉGUIN, 2007, p. 298).

A ampliação do objetivo da ação ergonômica para dimensão temporal bem como de uma forma local para uma abordagem global na empresa, como exposto pelos autores acima, vai depender da maneira como o ergonomista está envolvido neste processo. Daniellou (2007) aborda esta questão na condução de projetos de concepção e explica que o ergonomista precisa participar o tempo todo dos processos complexos de tal empreendimento se quiser influenciá-los de maneira significativa. Ocorre que na condução de projeto de “concepção”, se o ergonomista é consultado ele o é geralmente em alguns poucos momentos específicos do processo.

Assim, para Daniellou (2007, p. 307), o ergonomista tem um papel central na condução de projeto de concepção que vai muito além daquele de um consultor externo, chamado em um momento específico do projeto para dar as suas recomendações. O ergonomista precisa:

assegurar que as estruturas estabelecidas permitem garantir quatro funções indispensáveis: a pilotagem “política” do projeto e o exercício das arbitragens necessárias; a coordenação entre as diferentes especialidades técnicas que trabalham simultaneamente em alguns aspectos do sistema; a informação e a consulta das instâncias representativas dos trabalhadores (...); a possibilidade de associar a certas etapas do projeto trabalhadores escolhidos por suas competências profissionais (...).

Estas quatro funções só podem ser garantidas se a abordagem ergonômica for reconhecida como central por todos os atores envolvidos no projeto e pela hierarquia e se ela for levada em consideração desde o início do projeto.

A análise ergonômica do trabalho (AET)

Diversos métodos de ação existem em ergonomia, cada um com suas vantagens e seus limites, deixando maior margem de manobra para adaptar as análises às especificidades da empresa, seu contexto e demanda inicial. O acoplamento de diferentes métodos é muitas vezes realizado a fim de entender/abranger melhor a complexidade do objeto de análise. A análise ergonômica do trabalho (AET) é um método muito utilizado em ergonomia porque permite uma compreensão aprofundada da situação de trabalho a ser analisada e, ao mesmo tempo, uma adaptação às suas especificidades graças ao caráter flexível de sua condução. Com efeito, o processo da análise ergonômica do trabalho é “uma construção que, partindo da demanda, se elabora e toma forma ao longo do desenrolar da ação” (GUÉRIN et al., 2001, p. 85). No entanto, existem neste método fases-chaves que vão estruturar o processo da ação ergonômica. A importância de cada uma delas bem como as idas e vindas entre elas é específica a cada situação. O pressuposto de base deste método é a compreensão do *trabalho real* para a construção de um diagnóstico e a proposição de transformações. Segundo os autores Guérin et al. (2001, p. 85),

a ação ergonômica decorre geralmente de uma *demand*a. Esta pode vir de diferentes interlocutores, e sua formulação inicial pode ser mais ou menos aceitável para o ergonomista. O trabalho de *análise* e de *reformulação* da demanda representa um aspecto essencial da condução do processo.

Em seguida, o ergonomista procura entender o funcionamento da empresa através de discussões com os diferentes interlocutores e uso de documentos com dados sobre a população da empresa, a produção, etc. Estudos epidemiológicos sobre a população de trabalhadores da instituição analisada podem também ser realizados. Esses elementos permitem ao ergonomista entender melhor o contexto da demanda, os problemas encontrados assim como as margens de manobra para as transformações. A partir destes elementos ele pode formular hipóteses de primeiro nível “que o levarão a escolher a ou as situações de trabalho que devem ser analisadas em detalhe, para delas retirar elementos de resposta às questões colocadas”. Após estas primeiras etapas, o ergonomista realiza observações abertas. Nesta fase, ele procura entender “o processo técnico e as tarefas confiadas aos operadores, mas também observar as estratégias adotadas por eles e colher seus comentários”. A partir dessas primeiras observações, o ergonomista pode realizar as primeiras relações entre

os constrangimentos da situação de trabalho, a atividade desenvolvida pelos operadores e as consequências dessa atividade para a saúde e para a produção. Essas articulações lhe permitem formular um pré-diagnóstico (hipóteses de nível 2). (GUÉRIN et al., 2001, p. 85-86).

Seguirão a etapa de definição de um plano de observação para verificar, enriquecer e demonstrar suas hipóteses e a etapa de efetivação das observações sistemáticas, tratamento de dados e validação.

A partir de registros de observações e das explicações fornecidas pelos operadores, (o ergonomista) estará em condições de formular um *diagnóstico local* útil à empresa. Ao se ater à atividade real dos operadores, a empresa estará em condições de melhor compreender as dificuldades encontradas em um determinado lugar e de identificar os pontos que devem ser objeto das transformações dessas situações de trabalho. (GUÉRIN et al., 2001, p. 86).

Figura 2 Esquema geral da abordagem ergonômica (GUÉRIN et al., 2001)

Junto ao diagnóstico local, pode também ser fornecido um diagnóstico global incidindo sobre o funcionamento mais geral da empresa. Finalmente, a partir deste diagnóstico, indicações de soluções são sugeridas pelo ergonomista assim como um “acompanhamento do processo de concepção ou de transformação”, para garantir que os aspectos ligados à atividade na fase de ajuste das novas instalações sejam levados em consideração da melhor forma possível. Os autores levam a nossa atenção para a importância de não simplesmente aplicar essas etapas

uma após da outra, de forma linear. Dependendo das necessidades dos projetos, idas e vindas entre as diferentes etapas no decorrer do projeto são recomendadas para uma melhor adequação com a situação. Segundo eles é “a riqueza dos ajustes, das regulações introduzidas ao longo de toda ação ergonômica que condiciona seu sucesso” (GUÉRIN et al., 2001, p. 87). Estas etapas estão resumidas na Figura 2.

Vimos acima a importância da análise da demanda inicial e de sua reformulação no processo de análise ergonômica do trabalho. Com efeito, esta primeira etapa do processo vai delimitar o caminho para o desenvolvimento das etapas seguintes no processo. Assim, para aprofundar as informações obtidas pelo meio de discussões com os diferentes interlocutores e uso de documentos com dados sobre a população da empresa, a produção, etc. a realização de estudos epidemiológicos podem ser úteis para identificar melhor as problemáticas em jogo. Quando a ação ergonômica tem por objetivo implementar um “processo organizacional” que se prolonga além da intervenção a propriamente dita, como exposto acima por Noulin (2002, p. 29, traduzido do francês), a análise de dados epidemiológicos realizada de forma pontual não é suficiente e precisa ser complementado por um acompanhamento sistemático do estado de saúde dos trabalhadores. Este pode ser oferecido pela implementação de um sistema de vigilância epidemiológica na empresa.

Vigilância epidemiológica

Segundo Goldberg¹ (1999 apud DESCATHA et al., 2007, p. 5, traduzido do francês) a vigilância epidemiológica é

o acompanhamento e a análise epidemiológica sistemática e permanente de um problema de saúde e seus determinantes na escala da população, para controlá-los por intervenções no nível individual e coletivo, e identificar fenômenos desconhecidos em termos dos efeitos e dos determinantes.

Concretamente, os objetivos da vigilância epidemiológica dos riscos profissionais são de

ter um conhecimento global e longitudinal da prevalência, incidência e da evolução dos principais problemas de saúde de origem profissional, da distribuição das exposições aos riscos profissionais dentro de uma população, assim como seu peso nessas patologias.

¹ GOLDBERG, M. Etude préalable à la mise en place d'un réseau expérimental de surveillance des TMS. *Rapport à la direction des relations du travail*, 1999.

Segundo Descatha et al. (2007), existem vários tipos de sistemas de vigilância epidemiológica que variam tanto na dimensão da abrangência de população acompanhada (escala de um país, de uma empresa, de uma categoria profissional, etc.) quanto na dimensão dos objetivos específicos e dos meios disponíveis para estes sistemas mas o elemento comum entre eles é o fato que permitem a realização de ações a partir das observações oriundas da vigilância. No caso dos sistemas de vigilância em empresas, os objetivos podem ser por exemplo o incentivo, a organização e a avaliação das ações de prevenção ou o acompanhamento individual de trabalhadores identificados como participantes de um grupo de risco.

Os primeiros passos para desenvolver um sistema de vigilância epidemiológico consistem em definir quais parâmetros serão recolhidos pelo sistema: os indicadores de efeitos – as patologias, e o indicadores de causas – fatores de riscos. Segundo estes mesmos autores, as patologias escolhidas devem ser reconhecidas como ligadas ao trabalho e seus fatores de riscos claramente estabelecidos ou pelo contrário pode tratar-se de descobrir novos fenômenos. Por exemplo, no projeto piloto de vigilância epidemiológico realizado em Les Pays de La Loire, França, entre 2002 e 2004 as patologias escolhidas foram as LER. Mais especificamente a síndrome do túnel do carpo foi escolhida como evento sentinela (*événements-sentinelles*) para o membro superior e a hérnia de disco operada foi escolhida como evento sentinela para as costas (Ha et al., 2005).

Precisa-se também definir o nível de diagnóstico que pode mudar segundo as patologias escolhidas. Com efeito, os autores explicam que para doenças como o câncer cujo diagnóstico histológico existe, os critérios de diagnósticos são bastante homogêneos. Isto não é o caso para as doenças de hipersolicitação do membro superior que têm diferentes níveis de critérios para diagnósticos. Além disso, os objetivos do sistema e sua viabilidade terão também um impacto na definição dos critérios para diagnósticos.

No que diz respeito aos fatores de riscos das patologias escolhidas, é importante que eles sejam conhecidos na medida em que eles antecedem os efeitos das patologias e que são eles que vão permitir o desenvolvimento de ações de prevenção. Precisa-se também definir os métodos de avaliação de exposição aos fatores de risco (entrevistas, questionários, exames clínicos, análise de especialistas, etc.). Em suma,

trata-se de estabelecer um sistema de recolhimento de informações permanente que permita relacionar as patologias observadas com os fatores de risco individuais e coletivos da população incluída no programa de vigilância, adaptado aos objetivos e assim à escala considerada. (DESCATHA et al. 2007, p. 8, traduzido do francês)

Na rede nacional francesa de vigilância e prevenção de patologias profissionais (RNV3P) apresentada por Aptel et al. (2010), o recolhimento de dados é feito por meio de um formulário preenchido por um médico do Centro de Consultas de patologias profissionais (CCPP – *Centre de consultations de pathologies professionnelles*), que consiste em três partes:

1. uma parte que contém informações sobre o paciente (identidade, endereços, médicos, estatutos profissionais, etc.)
2. uma segunda parte que contém informações clínicas (observação clínica, conclusões médico-administrativas, etc.)
3. e uma terceira parte denominada “problema” que permite estabelecer ou não a relação entre a patologia e elementos nocivos do ambiente de trabalho.

A última fase deste processo consiste na validação dos dados pelo médico e a exportação dos dados, uma vez anonimizados, na base de dados locais e depois nacional.

Este exemplo nos dá informações preciosas como por exemplo a importância da colaboração dos médicos do trabalho no estabelecimento de um sistema de vigilância epidemiológico na instituição e também a importância de sistematizar o recolhimento de dados para que as análises levem ao desenvolvimento de prevenção adequada.

Até então vimos que a ação ergonômica tem como objetivos trazer melhorias para a saúde e segurança dos trabalhadores bem como aumentar a produtividade de forma local, global e também contínua na empresa. Neste sentido, vimos também que o estabelecimento de um acompanhamento permanente e a análise epidemiológica sistemática do estado de saúde dos trabalhadores em uma empresa permite um conhecimento global e no longo prazo da prevalência, incidência e evolução dos principais problemas de saúde de origem profissional e, assim, a definição de um plano de ação para alcançar os objetivos da ação ergonômica mencionados acima. Sendo sua base a análise do *trabalho real*, estes objetivos só podem ser atingidos por meio da participação dos diferentes atores da empresa em todas as fases da intervenção ergonômica.

Ergonomia participativa ou a participação como elemento fundamental da ação ergonômica

Segundo St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000), existem dois embasamentos teóricos bem

distintos a partir dos quais emergiu a ergonomia participativa: a linha dos fatores humanos (linha anglo-saxônica) e a linha da ergonomia da atividade (linha francesa). Na linha dos fatores humanos, são as teorias organizacionais das relações humanas e das “neo-relações humanas” que estão na origem da ergonomia participativa.

As primeiras mostraram a eficácia de constituir grupos restritos para resolver problemas. As segundas foram desenvolvidas para enfrentar os problemas colocados pela aplicação do taylorismo e, mais especificamente, pela falta de consideração das necessidades psicológicas dos trabalhadores por esta abordagem. (ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000, p. 1-2, traduzido do francês).

Como vimos acima, para a linha da ergonomia da atividade, a participação representa uma “necessidade teórica e metodológica baseada na distância existente entre o trabalho prescrito e o trabalho real” (LEPLAT, 1981²; LEPLAT e HOC, 1983³; DANIELLOU, LAVILLE e TEIGER, 1983⁴ apud ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000, p. 2, traduzido do francês). Neste sentido, a participação dos trabalhadores no processo de concepção ou transformação das situações de trabalho permite reduzir esta distância e criar postos de trabalho mais adequados à atividade real de trabalho, levando em consideração tanto os aspectos de produtividade quanto os de saúde e segurança dos trabalhadores. Esta linha da ergonomia sempre implica, em diferentes graus, a participação dos trabalhadores, sem necessariamente utilizar estes termos especificamente. Para os autores St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000, p. 4, traduzido do francês), a participação na ergonomia seria um *continuum*: “sempre presente, ela toma uma forma mais marcante nas abordagens de ergonomia participativa.”

Noro e Imada⁵ (1991 apud HAIMS e CARAYON, 1998, p. 461, traduzido do inglês) definem a ergonomia participativa como:

uma estratégia de intervenção capaz de simultaneamente levar em consideração os fatores de riscos ergonômicos e psicossociais no ambiente de trabalho. É um método no qual os usuários

² LEPALT, J. Task analysis and activity analysis in situation of field diagnosis. In Ramussen, J. e Rouse, W.B. (eds), *Human detection and diagnosis of system failures*, NATO conference, series 3, Human Factors, 1981, p. 287-300.

³ LEPLAT, J e HOC, J.M. Tâche et activité dans l’analyse psychologique des situations. *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, 1983, p. 49-63.

⁴ DANIELLOU, F.; LAVILLE, A. e TEIGER, C. Fiction et réalité du travail ouvrier, *Les cahiers français*, 209, 1983, p. 39-45.

⁵ NORO, K e IMADA, A.S. *Participatory Ergonomics*, Taylor and Francis, London, 1991.

finais (*end-users*) da ergonomia têm um papel ativo na identificação e análise dos fatores de riscos ergonômicos assim como no *design* e na implementação de soluções ergonômicas.

Para estes autores, a ergonomia participativa seria um método e não uma disciplina. No entanto, não há consenso nem quanto à definição da ergonomia participativa nem tampouco quanto a suas ferramentas e procedimentos. (ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000). A revisão da literatura feita por estes autores demonstra que existe uma grande variedade de ferramentas e procedimentos utilizados, formalizados ou pouco formalizados: ferramentas que ajudam na resolução de problemas ou tomada de decisão; check-lists, (mais especificamente no caso de lesões por esforço repetitivos (LER) e doenças osteo-musculares relacionadas ao trabalho (DORT)); filmagens do trabalho etc. E em certos casos, a própria estrutura da empresa é modificada, mais especificamente com a criação de grupos ou comitês de ergonomia como será exposto com mais detalhes adiante.

No que diz respeito ao objetivo, muitas pesquisas utilizam a ergonomia participativa no intuito de reduzir e/ou prevenir as chamadas lesões por esforço repetitivos (LER) ou ainda doenças osteo-musculares relacionadas ao trabalho (DORT). (BELLEMARE et al., 2001; BOHR, EVANOFF, e WOLF, 1997; EVANOFF, BOHR e WOLF, 1999; ROSECRANCE e COOK, 2000; ST-VINCENT, LORTIE e CHICOINE, 2001), outras pesquisas procuram melhorar a concepção das situações de trabalho e outras utilizam a ergonomia participativa para a implantação de novas tecnologias (ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000).

Segundo Gardell⁶ (1977), Lawler⁷ (1986) e Noro e Imada⁸ (1991 apud HAIMS e CARAYON, 1998), os benefícios deste tipo de intervenção enfatizando a participação dos trabalhadores são múltiplos: melhora o desempenho e a saúde dos trabalhadores, diminui as LER, reduz o tempo para implementação de mudanças tecnológicas e organizacionais e aumenta o número de diagnósticos completos e elaborações de soluções para problemas ergonômicos. A pesquisa de Grawitch et al. (2006), baseada numa revisão de estudos realizados a partir de 1990, permitiu evidenciar que a participação dos trabalhadores é relacionada com variáveis de bem-estar no trabalho e também com variáveis de melhorias organizacionais, como diminuição de rotatividade, absenteísmo e aumento na qualidade.

⁶ GARDELL, B. Autonomy and participation at work. *Human Relations* 30, 1977, p. 515-533.

⁷ LAWLER, E.E. III *High-Involvement Management: Participative Strategies for Improving Organizational Performance*, Jossey Bass, San-Francisco, 1986.

⁸ NORO, K e IMADA, A.S. *Participatory Ergonomics*, Taylor and Francis, London, 1991.

Comitê de ergonomia

Como mencionado acima, umas das formas de organizar/incentivar a participação dos trabalhadores de forma contínua para acompanhar a evolução das situações de trabalho é por meio da criação de uma estrutura nova na empresa: grupo ou comitê de ergonomia. O comitê de ergonomia se assemelha a comitês permanentes ou multifuncionais no seu funcionamento. Segundo Mintzberg (2003, p. 100), o “comitê permanente é um agrupamento interdepartamental que se reúne regularmente para discutir assuntos de interesse comum.” Segundo ele, “há muitos comitês permanentes nos níveis intermediários da organização, e outros são formados na cúpula estratégica.” Quanto à expressão de comitê multifuncional ela é definida pela Fundação Nacional da Qualidade (2008) como:

(...) grupos de trabalho, que podem ser permanentes ou temporários, normalmente são formados por pessoas de diversas áreas e que tenham objetivos comuns, tais como a realização de projetos específicos ou a gestão de algum processo que permeie diversas áreas.

Objetivos e responsabilidades do comitê de ergonomia

Na maioria dos estudos encontrados na literatura, o motivo principal da criação de um comitê de ergonomia nas empresas é o crescimento da incidência de LER e DORT e os custos associados (BELLEMARE et al., 2001; COCKELL e VASCONCELOS, 2002; ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000; ST-VINCENT, LORTIE e CHICOINE, 2001; SIMONEAU, 2005). Hägg (2003), que faz uma revisão de vários estudos sobre implantação de programa de ergonomia em empresas, incluindo na maioria dos casos a criação de um comitê de ergonomia, evidencia outros motivos como por exemplo a implantação de uma nova legislação e o aumento de reivindicação de compensação por parte dos trabalhadores. Neste contexto, o objetivo principal da criação de um comitê de ergonomia é transformar as situações de trabalho para diminuir os seus efeitos negativos na saúde dos trabalhadores. Assim, segundo Guimarães (1999):

ao Comitê de Ergonomia (COERGO), cabe acompanhar todas as fases de um projeto de ação ergonômica na empresa tendo em vista o posto, o ambiente (físico e psico-social), o conteúdo e a organização do trabalho enfim, a qualidade de vida como um todo. O COERGO não é necessariamente responsável por atuar, sozinho, em todas as ações ergonômicas definidas como essenciais para a empresa. Dependendo da situação, o COERGO pode solicitar auxílio de especialistas externos (é o que geralmente ocorre no caso de uma ação mais aprofundada ou complexa).

Como mencionado acima, a criação de um comitê de ergonomia é freqüentemente inserido em um programa de ergonomia na empresa (MOORE e GARG, 1998; ST-VINCENT, CHICOINE e BEAUGRAND, 1998; HÄGG, 2003; JOSEPH, 2003; MARRAS e ALLREAD, 2005; TORMA-KRAJEWSKI et al. 2007). É o caso dos trabalhos de Joseph (2003) e Marras e Allread (2005), que propõem a criação de comitê de ergonomia nas organizações para lutar contra as LER e DORT, e consideram que o comitê de ergonomia é responsável pela identificação dos fatores de riscos e a busca de soluções. Mas estes comitês de ergonomia não agem só. Segundo Marras e Allread (2005), eles fazem parte de um grupo de quatro instâncias que trabalham juntas no processo de oferecer um local de trabalho mais saudável. Estas instâncias representam os elementos fundamentais e necessários para garantir o sucesso de um “processo ergonômico” (traduzido do inglês *ergonomics process*), e que corresponde a um programa contínuo de prevenção e luta contra as LER e DORT interno a uma empresa (ver Figura 3): o comitê de ergonomia; a direção (traduzido do inglês *management*); a instância médica da empresa (*medical management*) e o especialista em ergonomia. Cada instância tem responsabilidades neste processo.

Figura 3 Principais componentes de um processo ergonômico típico e suas interações

(Traduzido do inglês de Marras e Allread, 2005).

Segundo estes autores, o papel do comitê de ergonomia é o de identificar os fatores de riscos e procurar soluções. Neste objetivo, o comitê de ergonomia deve realizar o levantamento dos locais de trabalho ou tarefas que são mais suscetíveis de causar LER e DORT. Isto pode ser realizado com a ajuda da instância médica da empresa que pode informar quais locais de trabalho tiveram mais trabalhadores com problemas de saúde no passado. Isto representa o que os autores chamam de “vigilância passiva”. Uma vez que o comitê tiver adquirido uma melhor compreensão da ação ergonômica e estiver mais familiarizado com o seu processo, ele poderá ter uma posição menos reativa, chamada pelos autores de “vigilância ativa”, no intuito de identificar locais ou tarefas com alto risco de causar LER e DORT antes de terem ocorrido. Isto pode ser realizado por meio de questionários sobre desconfortos sentidos durante a atividade, os quais devem ser preenchidos pelos trabalhadores periodicamente. Na sua revisão sobre o assunto, Hägg (2003) evidencia também a tendência das medidas serem reativas no início do processo e cada vez mais proativas com o passar do tempo, a depender dos recursos investidos no programa. Os passos seguintes para a prevenção e o controle da incidência das LER e DORT consistem, segundo Marras e Allread (2005), na identificação dos locais de trabalho ou tarefas apresentando fatores de risco, na procura de soluções e na implementação das soluções. Conhecimentos, métodos e ferramentas para identificar *in situ* os fatores de risco devem ser ensinados previamente, durante treinamento dado pelo especialista em ergonomia. O último papel do comitê de ergonomia é o de criar uma conscientização dentro da empresa sobre a ergonomia. Isto inclui promover o comitê de ergonomia explicando suas tarefas e seus objetivos, criando um espaço de interação com o pessoal de todos os níveis da empresa a fim de que eles se sintam livres em trazer dúvidas e informações sobre problemas de saúde relevantes para o trabalho dos membros do comitê. Em um segundo momento, podem também ser comunicados alguns princípios de ergonomia para que os trabalhadores entendam melhor como a ergonomia pode ser benéfica para sua saúde no trabalho. Estas comunicações devem criar um ambiente favorável para o desenvolvimento do trabalho dos membros do comitê. Quanto às três outras instâncias, elas são responsáveis por fornecer o suporte necessário para a interação entre o comitê de ergonomia e o local de trabalho. A direção da empresa deve garantir o próprio processo ergonômico, valorizando seus trabalhadores e fornecendo recursos financeiros em tempo e em pessoal, para sustentar o comitê e as transformações na infraestrutura e instalações. A instância médica da empresa deve desenvolver um programa que permita monitorar as doenças ligadas ao trabalho e aos desconfortos sentidos no local de trabalho, identificar tarefas leves que podem ser desenvolvidas pelos trabalhadores com restrições temporárias, participar na educação dos

trabalhadores para o reconhecimento dos sintomas de possíveis futuras LER e DORT e oferecer os tratamentos adequados para garantir a cura e o retorno ao trabalho dos trabalhadores afastados. E, finalmente, o especialista em ergonomia deve fornecer treinamento aos membros do comitê de ergonomia, oferecendo conceitos de ergonomia e métodos relevantes para a atividade da empresa. Ele deve também saber adequar o processo ergonômico ao tipo de organização e gestão específicos da empresa onde é desenvolvido e fornecer assistência ao comitê de ergonomia quando necessário para garantir que este progrida na boa direção. O apoio do especialista em ergonomia ao comitê deve acontecer até o momento em que o comitê consiga trabalhar de forma independente.

Na literatura canadense encontram-se estudos sobre este tipo de comitês com outros termos: o grupo Ergo (traduzido do francês: *groupe Ergo*) (BELLEMARE et al., 2001; ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000; ST-VINCENT, LORTIE e CHICOINE, 2001; SIMONEAU, 2005). A maioria destes autores também faz uso deste tipo de estrutura nas suas intervenções, mais especificamente para prevenir e lutar contra as LER e as DORT encontradas no mundo do trabalho. É o caso dos autores St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000), por exemplo, que fazem ainda uma diferenciação entre o grupo Ergo e o grupo de pilotagem (traduzido do francês: *groupe de pilotage*). Enquanto o grupo Ergo é responsável pelas análises das situações de trabalho e implantações das transformações, o grupo de pilotagem tem um papel no nível estratégico da empresa e coordena as ações deste primeiro grupo de trabalho. Assim, o grupo Ergo precisa seguir um tipo de treinamento para sua atuação. Segundo Bellemare et al. (2001), o “comitê de pilotagem” (traduzido do francês: *comité de pilotage*) age como facilitador na implantação do projeto e tem o poder de modificar o seu desenrolar, se necessário. Por exemplo, no início do projeto o comitê de pilotagem é solicitado a validar as situações de trabalho a serem analisadas e, em um segundo momento, a aprovar e possibilitar as transformações propostas pelos grupos Ergo.

O estudo sobre implantação de programa de ergonomia em empresas feito por Hägg (2003) revela que muitas empresas realizam esta mesma diferenciação criando um comitê central, responsável pela coordenação das atividades de maneira global, sendo o(s) comitê(s) local(ais), responsável(eis) pela parte operacional.

Capacitar o comitê

Na maioria dos casos encontrados na literatura, o comitê de ergonomia recebe treinamento. Este varia em tempo e em conteúdo segundo os objetivos da empresa. Certos autores propõem um treinamento curto e mais operacional, como é o caso de Marras e Allread (2005) que

sugerem que o treinamento seja administrado por um especialista em ergonomia, direcionado para as necessidades específicas da empresa e não muito extenso. No estudo realizado por St-Vincent, Chicoine et Beaugrand (1998) em duas empresas no setor da indústria elétrica, os comitês de ergonomia receberam um treinamento de 9 horas, totalmente direcionadas para a atividade realizada nestas empresas, por meio de vídeos e de exercícios práticos de análises de situações com uso das ferramentas apresentadas. Torma-Krajewski et al. (2007) apresentam com mais detalhes o conteúdo do treinamento oferecido ao comitê de ergonomia criado em uma mina de carvão de superfície. Os elementos ensinados eram os seguintes: princípios de ergonomia, identificação de fatores de riscos de LER e DORT, priorização de tarefas, recomendações de intervenção e análise de custos/benefícios. Além disso, os membros do comitê receberam instruções para a utilização de ferramentas para documentar as intervenções, fazer análises, entrevistas, filmar e fotografar a atividade etc. O treinamento foi uma combinação de conteúdo teórico e de exercícios no campo. Outros autores propõem treinamento mais extenso, no intuito de preparar o grupo de trabalho para analisar vários tipos de situações problemáticas. Por exemplo, no estudo de caso realizado por Silverstein et al. (1991) em quatro fábricas de automóveis, os comitês de ergonomia receberam um treinamento de oito dias, administrado por professores de faculdade em ergonomia com o objetivo de tornar as pessoas treinadas referência para questões ergonômicas na empresa. Já Bellemare et al. (2001) propõem treinamento mais extenso ainda para os grupos Ergo, com quatro módulos de dois dias cada, alternando o conteúdo entre ensino teórico e trabalhos práticos. O treinamento como um todo é desenvolvido em seis meses, durante os quais os participantes se encontram entre um módulo e outro para completar os trabalhos práticos. A “formação-ação” tem os seguintes elementos principais: noções básicas de ergonomia; fatores de risco das LER e DORT; determinantes dos fatores de risco; ergonomia e processo de transformação; escolha de situações de risco de LER e DORT; diagnóstico (vínculo entre fatores de risco e determinantes); propostas de melhorias; implantações das transformações. O grupo de pilotagem formado para atuar na parte estratégica da empresa não recebe este tipo de treinamento. Mas na condição de agente facilitador, seus membros são informados das situações de trabalho escolhidas para análise e, num segundo momento, chamados a aprovar e viabilizar as transformações propostas pelo grupo Ergo.

Composição do comitê de ergonomia

Na literatura sobre o assunto não existe consenso sobre a composição exata de um comitê de ergonomia, que varia de uma empresa a outra, dependendo dos objetivos destas e das pessoas

disponíveis para o empreendimento. No entanto, a maioria dos autores concorda quanto a importância da diversidade de representação no seio do comitê (BELLEMARE et al., 2001; JOSEPH, 2003; MARRAS e ALLREAD, 2005). Assim, segundo Marras e Allread (2005), os membros do comitê deveriam ser oriundos de categorias profissionais distintas, traçando um paralelo com o fato da própria ergonomia enquanto campo de conhecimento se fundamentar em vários outros. É por meio da colaboração de especialistas de várias áreas, que contribuem com conhecimentos complementares e pertinentes para os problemas específicos da empresa, que soluções adequadas podem ser encontradas. Por exemplo, pode ser benéfica a colaboração de engenheiros da produção, que conhecem os processos de trabalho da empresa, assim como a de trabalhadores da produção experientes, de gestores de fábrica, de gestores de recursos humanos, de pessoal da saúde e segurança no trabalho, de pessoal da manutenção, de ergonomistas etc. (SILVERSTEIN et al., 1991; HÄGG, 2003; MARRAS e ALLREAD, 2005). Além disso, estes autores insistem igualmente na importância da repartição equilibrada entre o pessoal da gestão e o pessoal da produção, em outras palavras, na composição com níveis hierárquicos diferentes, para evitar que o comitê seja percebido como uma iniciativa da direção com o objetivo de impor suas decisões de cima pra baixo. Esta recomendação foi também levada em consideração no programa de ergonomia na *Ford Motor Company* (JOSEPH, 2003). Já no que diz respeito ao tamanho do comitê, os autores Marras e Allread (2005) recomendam que este não ultrapasse o número entre 8 a 10 pessoas, uma vez que acima destes números, o comitê pode se tornar improdutivo. É bem verdade que em alguns outros estudos, encontram-se comitês de ergonomia formados por 11 trabalhadores, vindos da gestão e da produção, representando os departamentos médico, de engenharia, do ambiente, de segurança, de recursos humanos, de produção e manutenção (TORMA-KRAJEWSKI et al., 2007). Outros revelam comitês formados por 4 ou 5 técnicos e engenheiros, como é o caso do estudo realizado por St-Vincent, Chicoine e Beaugrand (1998) em duas empresas do setor da indústria elétrica. Neste estudo, além da existência de membros permanentes no comitê, outros trabalhadores eram convidados a participar do comitê quando o foco de análise era exatamente seu posto de trabalho. Neste caso específico, dois ergonomistas participaram das reuniões de forma regular no início, mas aos poucos foram se retirando dos comitês, sendo chamados somente quando necessário.

St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000) que propõem dois tipos de comitê, o comitê Ergo e o comitê de pilotagem, sugerem as composições seguintes. Para o comitê de pilotagem: representantes da direção, representantes dos trabalhadores, representantes dos participantes do(s) grupo(s) Ergo e, em alguns casos, representantes dos serviços técnicos ou representantes

dos serviços de saúde e segurança no trabalho. Para o grupo Ergo: trabalhadores oriundos da produção (trabalhadores ou supervisores), dos serviços técnicos (técnicos ou engenheiros) ou do serviço de saúde e segurança no trabalho (representante da prevenção, conselheiro do estabelecimento, médico do trabalho), sendo que para este grupo o número é de três a seis participantes.

Processo de implementação, funcionamento e permanência dos comitês

Como vimos acima, encontram-se mais informações na literatura sobre os objetivos e as responsabilidades, a formação e a composição de comitês de ergonomia operacionais ou grupos Ergo, como denominado por St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000), do que sobre comitês de pilotagem ou grupos de pilotagem. É também o caso em relação ao processo de implementação do comitê, seu funcionamento e sua permanência. Pouca informação existe na literatura sobre estes aspectos em comitês de pilotagem.

Assim, no que tange aos elementos necessários ou facilitadores para o bom funcionamento do comitê operacional, é ressaltada muitas vezes a importância do apoio da direção e de sua convicção, assim como da convicção dos setores envolvidos na empresa, sobre a utilidade do comitê (BELLEMARE et al. , 2001; COCKELL e VASCONCELOS, 2002; HÄGG, 2003). Estes aspectos são também encontrados por St-Vincent et al. (2010), que fazem uma revisão da literatura francófona sobre intervenções ergonômicas participativas, no intuito de prevenir as LER. O estudo destes autores mostra que a maioria das 78 empresas analisadas relatam ter implementado estruturas participativas como comitê de pilotagem, grupo Ergo, grupo de trabalho (mais específico de um posto de trabalho ou de uma situação de trabalho analisada). O treinamento dos membros dos comitês e o acompanhamento por um ergonomista no início do projeto também são evidenciados como elementos indispensáveis (HÄGG, 2003; SIMONEAU, 2005). St-Vincent et al. (2010) insistem também na necessidade de incentivar a participação dos membros do comitê e das pessoas que trabalham nos locais que serão transformados, encorajando o compartilhamento de conhecimentos e competências específicas sobre a execução do trabalho, sobre as condições de produção e técnicas utilizadas por cada um. A cultura de empresa que favorece a contribuição dos trabalhadores facilita o funcionamento do comitê e seu êxito na procura de soluções concretas e adequadas aos problemas evidenciados. St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000) também abordam a questão das relações entre os diferentes comitês (operacionais e de pilotagem) e as outras entidades da empresa. Segundo eles, o comitê de pilotagem tem um papel importante de ajustar as intervenções ao contexto e também de garantir o reconhecimento do trabalho dos

grupos Ergo. Por isto, os comitês devem manter vínculos fortes com o comitê de saúde e segurança no trabalho existente na empresa e o comitê de direção. Este aspecto também é ressaltado como importante por Marras e Allread (2005) com respeito às quatro entidades seguintes: o ergonomista, a instância médica, o comitê de ergonomia e a direção. No tocante mais especificamente ao comitê de pilotagem, ele precisa dispor da autoridade para tomar as decisões e alocar os recursos necessários para implantar as soluções (SIMONEAU, 2005; HÄGG, 2003). Estes aspectos foram discutidos no início do projeto desenvolvido por Bellemare et al. (2001), na “preparação do programa de intervenção” (traduzido do francês, BELLEMARE et al., 2001) durante reuniões de trabalho entre ergonomista(s), o serviço de engenharia, a direção e representantes dos sindicatos. No estudo, os autores concluem que a fase de “mobilização” (traduzido do francês) foi essencial para garantir o envolvimento da empresa na intervenção. Esta fase consistiu na criação do dispositivo de intervenção – grupo Ergo, comitê de pilotagem e seus respectivos papéis – e na difusão da informação sobre o projeto na empresa. Mais especificamente, a definição do papel do comitê de pilotagem e suas relações com os grupos Ergo foram determinantes para o êxito do desenvolvimento do projeto e das transformações das situações de trabalho. Outro elemento importante nesta fase de “mobilização” foi a difusão da informação. Uma vez escolhidos os membros dos comitês, identificados os locais de trabalhos a serem analisados e estabelecida a margem de manobra em termo de recursos financeiros disponíveis para os projetos de transformação, todos os trabalhadores da empresa foram informados por meio de encontros e folhetos distribuídos na empresa sobre a natureza da intervenção, seus objetivos e atores envolvidos. Além disso, os trabalhadores dos locais escolhidos para análise foram regularmente informados pelos membros dos grupos Ergo dos trabalhos em processo. Finalmente, Bellemare et al. (2001) concluem que a presença de executivos de níveis hierárquicos elevados no comitê de pilotagem foi primordial, particularmente nos projetos de maior envergadura.

No que diz respeito aos elementos que dificultam ou impedem a implantação ou o funcionamento dos comitês operacionais e comitês de pilotagem, não são todos os autores contemplados neste estudo que os identificam de forma clara. Hägg (2003) afirma que, em sua revisão de artigos, não encontrou tais elementos uma vez que os artigos analisados só relatam casos bem sucedidos (“sucess stories”). Já Simoneau (2005) identifica um número importante de dificuldades encontradas para implantar um comitê operacional (grupo Ergo), uma das mais centrais o alto grau do investimento que isto representa para a empresa. Outra dificuldade evidenciada é a relutância das empresas em liberar os trabalhadores para participar dos trabalhos do grupo, para não comprometer a produtividade. Conseguir que os

superiores participem pode ser difícil também por diversas razões, como a falta de tempo ou a resistência a este tipo de abordagem participativa, entre outras. Estabelecer a colaboração entre pessoas de diferentes níveis hierárquicos pode representar uma dificuldade e também levar tempo em algumas empresas, por causa da desconfiança existente entre trabalhadores e engenheiros, por exemplo. Estas dificuldades que têm como consequência a falta de disponibilidade do pessoal são também evidenciadas por St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000). Mais, estes autores explicam que imprevistos podem surgir e ter consequências na disponibilidade dos membros dos grupos Ergo. Por exemplo, o envolvimento dos membros do grupo em novos projetos ou a sua percepção de que, além de serem diferentes e incompatíveis, os objetivos específicos de cada projeto (qualidade, produtividade e saúde e segurança no trabalho por exemplo) podem fazer com que eles deixem de participar dos trabalhos do grupo Ergo. St-Vincent et al. (2010) concluem então no seu relatório que a falta de disponibilidade dos trabalhadores é um dos elementos recorrentes, que impede o desenvolvimento dos projetos tanto quanto a falta de margem de manobra econômica. A percepção de certos participantes de que o processo todo do projeto é lento, principalmente as análises das situações de trabalho é relatada por Simoneau (2005). Com relação a esta percepção, St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000) relatam que acostumados com métodos de resolução de problemas mais rápidos, alguns membros do grupo Ergo procuram logo soluções para problemas identificados, em detrimento de uma análise mais aprofundada do problema e dos seus determinantes. A permanência do grupo Ergo também é difícil de garantir sendo que em muitas situações o grupo Ergo é “carregado” por algumas pessoas-chaves, que um dia podem mudar de posição ou sair da empresa. Finalmente, e entre outras coisas, a autonomia do grupo Ergo depende tanto das competências e capacidades dos seus membros quanto do tipo de problemáticas presentes na empresa.

Em estudo realizado em uma empresa multinacional de fabricação de alumínio, Bellemare et al. (2001) observaram que a maioria das transformações feitas após análise das situações de trabalho eram oriundas das áreas de engenharia ou manutenção como, por exemplo, modificações de equipamentos, utensílios ou arranjos físicos. Mesmo quando eles queriam desenvolver projetos de transformação de outros aspectos do trabalho – procedimentos, organização do trabalho, métodos de trabalhos – eles encontravam dificuldades devido à falta de experiência nestas áreas da empresa ou à falta de formação nestes assuntos. Segundo os autores:

No caso de problemas complexos, vários serviços possuem um segmento de informação, e o recorte das responsabilidades dentro da organização pode ser considerado então como um entrave à eliminação do problema na fonte, pelo menos para um grupo Ergo. (BELLEMARE et al., 2001 p. 485, traduzido do francês.).

Além disso, projetos considerados de tamanho pequeno, com circuito de decisão curto e que, por isso mesmo, podem ser realizados simplesmente com a autorização de um executivo de nível intermediário na hierarquia são mais facilmente e mais rapidamente realizados do que os projetos mais amplos. Com efeito, uma vez que necessitam modificações no nível da organização do trabalho ou procedimentos, os projetos mais amplos têm circuitos de decisão maiores e precisam da autorização de vários níveis hierárquicos. Um exemplo disso é o de uma empresa multinacional de alumínio, cujos projetos não se realizaram por serem de grande porte e requererem autorização de responsáveis oriundos dos mais altos escalões de enquadramento da fábrica. Os autores se perguntaram então que nível hierárquico e que serviços deveriam ser representados no comitê de pilotagem. Segundo eles (p. 486, traduzido do francês):

O dispositivo de intervenção deve ser pertinente ao tipo de projetos de transformação que serão propostos. No entanto, no início da intervenção, estes não são específicos. Poderíamos talvez imaginar então um comitê de pilotagem que, desde o início, seria previsto como sendo evolutivo e no qual poderiam participar novos membros no decorrer do tempo, segundo as necessidades de transformação.

No entanto, Hägg (2003) identifica na sua revisão de literatura o sucesso da transformação de procedimentos, junto com equipamentos e materiais, realizada com a participação dos trabalhadores em uma fábrica na Finlândia. Como resultados, estas transformações permitiram melhorar o ambiente psicosocial e diminuir as LER e a taxa de absenteísmo.

Pergunta de pesquisa, proposições e objetivos

As teorias apresentadas evidenciam os benefícios ao implantar um comitê permanente de ergonomia em diferentes tipos de organização. Foi evidenciado também o interesse em criar um sistema de vigilância epidemiológico para identificar as atividades e os setores críticos, elemento fundamental na análise ergonômica do trabalho no intuito de delimitar o caminho para desenvolver propostas de transformação de situações de trabalho. A constante evolução das situações de trabalho, no entanto, requer o estabelecimento de um processo organizacional que acompanhe esta evolução. Por esta razão foi decidido que o comitê criado na instituição analisado aqui trabalharia na transformação de processos e políticas da instituição. Vale ainda lembrar que se trata de uma instituição pública de saúde, com características específicas no que diz respeito aos constrangimentos ligados à natureza das atividades de trabalho próprias a um hospital e no que diz respeito à existência de regras bem específicas para gestão do hospital.

Mais especificamente, o corpo teórico apresentado permite colocar em evidência a grande variedade de comitês permanentes, criados com o objetivo de melhorar as condições de trabalho e assim prevenir os problemas de saúde dos trabalhadores, no que diz respeito a seus objetivos específicos, suas responsabilidades, sua composição, formação/treinamento dos seus membros, relações com outras instâncias da instituição e processo de implementação.

Em particular, esta última característica não foi muito aprofundada na literatura para os comitês de pilotagem. Um aspecto central identificado foi o de que o bom funcionamento do comitê de pilotagem está relacionado à sua autoridade para tomar decisões e alocar os recursos necessários para implantar as soluções. Foi também identificada a importância de definir claramente o papel do comitê desde o início do projeto e de informar sobre este a todos os trabalhadores da empresa. Outro elemento ressaltado foi a necessidade da presença de executivos de níveis hierárquicos elevados no comitê. E, finalmente, foi proposto que o quadro dos trabalhadores participando do comitê evoluísse de acordo com as necessidades dos projetos em desenvolvimento.

No entanto, pouca informação foi encontrada a respeito da forma de garantir a continuidade do comitê de pilotagem implementado.

Nesta pesquisa, focamos a nossa atenção mais especificamente nos elementos encontrados na literatura que dizem respeito aos comitês de pilotagem e suas características, em oposição aos

comitês operacionais, uma vez que o comitê de melhorias de condições de trabalho (CMCT) assemelha-se mais àquele tipo de comitê. Com efeito, nos dois projetos desenvolvidos no hospital universitário aqui apresentado, este não foi criado com objetivo de agir diretamente nas situações de trabalho, como faria um comitê operacional. Ao mesmo tempo, seus objetivos ultrapassavam aqueles encontrados na literatura para comitês de pilotagem restrito em agir como facilitador na implantação de projetos, validando as situações de trabalho a serem analisadas, aprovando e possibilitando as transformações propostas pelo comitê operacional.

Os objetivos do CMCT eram, a partir das análises provindo dos diferentes setores da instituição, identificar os impactos dos processos e das políticas da instituição sobre a saúde e segurança no trabalho, bem como suas repercussões na qualidade do serviço prestado, no intuito de modificá-los e definir políticas globais de melhorias de condições de trabalho. Assim, o CMCT devia favorecer a transmissão ascendente de informações sobre as dificuldades e problemáticas encontradas nas situações de trabalho para o nível estratégico da empresa. Isto devia ocorrer em um primeiro momento com a ajuda dos pesquisadores em ergonomia e, num segundo momento, de forma autônoma.

A partir da experiência do processo de criação e implementação do CMCT em um hospital universitário, este trabalho de pesquisa procura responder à pergunta seguinte:

Que fatores podem facilitar ou impedir/difícultar a implementação e a permanência de um comitê permanente de melhorias das condições de trabalho, ancorado na ergonomia da atividade em uma instituição pública de saúde?

Ainda baseado na literatura em ergonomia da atividade, muitas vezes o ergonomista é chamado somente para fazer recomendações em um momento específico de um projeto em andamento. O papel dele é percebido como pontual e posterior às decisões centrais do desenvolvimento do projeto. Assim, a margem de manobra do ergonomista é muito limitada e a sua influência pouco significativa. Além disso, é sustentada a importância da dimensão temporal na ação ergonômica. O ergonomista tem o papel de “instaurar um processo organizacional que deve se prolongar além da intervenção propriamente dita” como explicado por Noulin (2002, p. 29, traduzido do francês). Por isto, se existe na empresa a vontade de usar a abordagem ergonômica para melhorar as condições de saúde de seus trabalhadores, é necessário que a discussão da ergonomia seja levada em consideração de forma central e

transversal na empresa. Surge assim a questão de saber como levar a ergonomia a um nível estratégico de decisões.

Assim a primeira proposição desta pesquisa é a seguinte:

Para garantir a permanência de um comitê de melhorias das condições de trabalho e de suas ações, baseado na abordagem da ergonomia, este comitê deve poder participar da definição de políticas na instituição e atuar na transformação dos processos.

Foi também evidenciada a necessidade de alguns pressupostos para garantir o sucesso da implementação e o bom funcionamento de um comitê de pilotagem. Assim, a segunda proposição é a seguinte:

Para garantir o sucesso da implementação e o bom funcionamento de um comitê de melhorias das condições de trabalho ancorado na ergonomia da atividade, este precisa dispor da autoridade para tomar decisões e para alocar os recursos necessários para implantar as soluções; o seu papel deve ser claramente definido desde o início do projeto; todos os trabalhadores devem ser informados do projeto; é necessária a presença de executivos de níveis hierárquicos elevados no comitê e deve existir uma evolução no quadro dos trabalhadores participando do comitê segundo os projetos em desenvolvimento.

A participação dos trabalhadores é outro elemento que foi ressaltada como fundamental na abordagem da ergonomia da atividade. Com efeito, somente os trabalhadores podem dar acesso às informações sobre o trabalho real e as dificuldades encontradas, em oposição ao trabalho prescrito mais facilmente acessível. Estas informações são preciosas para realizar transformações do trabalho, adequadas ao que de fato ocorre nas situações de trabalho. No âmbito de um comitê de melhorias das condições de trabalho com foco na melhoria de processos, estas informações são também indispensáveis para melhor entender quais são os impactos de certas políticas e processos sobre a atividade dos trabalhadores e sua saúde. Vimos também na literatura que os benefícios das intervenções enfatizando a participação dos trabalhadores são múltiplos. Entre outros aspectos evidenciados, foi demonstrado que a participação dos trabalhadores melhora o desempenho e a saúde dos trabalhadores, reduz o tempo para implementação de mudanças tecnológicas e organizacionais e aumenta o número de diagnósticos completos e elaborações de soluções para problemas ergonômicos. Além disso, foi evidenciado que a participação dos trabalhadores é relacionada com variáveis de

bem-estar no trabalho e também com variáveis de melhorias organizacionais, como diminuição de rotatividade, absenteísmo e aumento na qualidade.

Assim a terceira proposição é a seguinte:

Para implementar e garantir a permanência de um comitê de melhorias das condições de trabalho, ancorado na ergonomia da atividade, este precisa ter a participação dos trabalhadores.

Neste contexto, os objetivos deste trabalho podem ser definidos assim:

Objetivo 1: identificar que fatores facilitam e quais dificultam a implementação de um comitê permanente de melhorias de condições de trabalho em uma instituição pública de saúde.

Objetivo 2: identificar que elementos são necessários para garantir a permanência de um comitê permanente de melhorias de condições de trabalho em uma instituição pública de saúde.

Metodologia

Pesquisa-ação

A metodologia empregada foi a pesquisa-ação, cujas características, como evidenciadas por Coughlan e Coughlan (2002), são mais adequadas ao presente estudo, uma vez que se aplica melhor ao exame dos objetivos mencionados acima. Com efeito, o estudo buscou ao mesmo tempo analisar e participar da resolução de problemáticas sociais e organizacionais específicas no tocante a questões de funcionamento e permanência de um CMCT. Neste sentido, o estudo identifica-se inteiramente com a pesquisa-ação em que membros do sistema estudado participam ativamente do processo, não sendo objetos de pesquisa como é o caso tradicionalmente. Além disso, os pesquisadores não somente observam, mas também trabalham ativamente na busca de soluções. Outro elemento importante da pesquisa-ação é que ela é fundamentalmente sobre mudança e/ou melhoria e o pesquisador atua como agente facilitador neste processo. Como vimos na parte teórica, as características da pesquisa-ação mencionadas aqui também são centrais na abordagem da ergonomia da atividade. Finalmente, o estudo da permanência do comitê requer um estudo longitudinal no tempo, o que pode ser feito pela pesquisa-ação. Assim, justifica-se o emprego desta metodologia para o desenvolvimento da pesquisa.

As etapas empreendidas foram aquelas propostas por Thiollent (1997) que consistem em quatro grandes fases: exploratória, de pesquisa aprofundada, de ação e de avaliação.

A fase exploratória representa o início da pesquisa, no qual os pesquisadores e alguns membros da organização evidenciam potenciais problemas a serem tratados durante a pesquisa bem como as pessoas envolvidas no processo e as ações possíveis na busca de soluções.

A fase de pesquisa aprofundada corresponde ao momento da pesquisa em que as informações obtidas na fase anterior são aprofundadas por meio de diversos instrumentos de coleta de dados, sendo os dados analisados e interpretados pelos atores envolvidos (pesquisadores e membros da organização).

A fase de ação consiste na divulgação dos resultados obtidos na fase anterior, na definição das ações concretas e de seus objetivos, na apresentação de propostas a serem negociadas entre os diferentes atores envolvidos e na implementação de ações.

Finalmente, a fase de avaliação consiste em “observar e redirecionar o que realmente acontece e resgatar o conhecimento produzido no decorrer do processo” (THIOLLENT, 1997, p. 58).

Thiollent (1997) chama a atenção para o fato de que as fases não ocorrem necessariamente de forma linear. Mais especificamente, as três últimas fases podem ser desenvolvidas simultaneamente.

Além destas fases, ocorre durante o processo da pesquisa-ação um efeito de aprendizagem em que participantes e pesquisadores extraem conhecimentos sobre a situação estudada e possibilidades de resolução dos problemas em questão. Este efeito de aprendizagem lembra o que os autores Coughlan e Coughlan (2002) chamam de meta-etapa, na qual é realizado um monitoramento durante a pesquisa inteira. Neste sentido, a aprendizagem ocorre de forma contínua.

No que diz respeito à meta-etapa, ou monitoramento, como sugerido por Coughlan e Coughlan (2002), ela foi realizada durante toda a pesquisa fora do hospital, na forma de reuniões regulares entre os pesquisadores. A troca de informações e de reflexões sobre o desenrolar dos ciclos tem como objetivo entender melhor o processo de aprendizagem e refinar o processo de “pesquisar dentro da pesquisa” (COUGHLAN e COGHLAN, 2002, p. 233, traduzido do inglês). Segundo estes mesmos autores, “em pesquisa-ação, a reflexão é a atividade que integra a ação e a pesquisa” (COUGHLAN e COGHLAN, 2002, p. 235, traduzido do inglês). Por esta razão, é um elemento fundamental da pesquisa-ação.

O processo de pesquisa-ação adaptado para esta pesquisa

Neste projeto, adaptamos as quatro fases da pesquisa-ação segundo Thiollent (1997) da forma seguinte (ver Figura 4): Em um primeiro momento, na *fase exploratória*, foram analisados o contexto da instituição e seu funcionamento. Na *fase de pesquisa aprofundada*, foram delimitados os elementos críticos a serem aprofundados. Em seguida, na *fase de implementação*, foram definidos e implementados os eixos de ação do CMCT. A partir deste momento, foram desenvolvidas simultaneamente 4 *fases de pesquisa aprofundada*, uma para cada eixo de ação do comitê chamado: Políticas para trabalhadores com restrições e necessidades especiais; Aquisições de materiais, equipamento, sistema de informação e

serviços; Adequação das instalações; e Vigilância epidemiológica. Em seguida a estas 4 *fases de pesquisa aprofundada*, ocorreram 4 *fases de ação* e 4 *fases de avaliação*. As setas de retroação existentes entre as fases de pesquisa aprofundada e as fases de ação na Figura 4 representam as avaliações contínuas que ocorreram durante a pesquisa, que permitiram redirecionar as ações segundo o que acontecia de fato *in situ*.

Figura 4 As quatro fases da pesquisa-ação (THIOLLENT, 1997) adaptadas para esta pesquisa.

Para responder à pergunta desta pesquisa, serão analisadas as fases que correspondem à criação do CMCT e ao desenvolvimento do eixo de ação chamado Vigilância epidemiológica, em cinza na Figura 4. Foi escolhido este recorte porque na instituição analisada, como veremos mais adiante, não existia uma gestão sistemática de dados epidemiológicos que pudesse permitir um planejamento de longo prazo e a gestão em tempo real dos problemas de saúde encontrados nos setores da instituição. Tal sistemática é importante para os chefes dos setores, no intuito de organizar a repartição do trabalho no seu setor assim como o é também

para o CMCT, uma vez que estas informações ajudam no desenvolvimento e na atuação em todos os seus eixos de ação.

As reuniões de trabalho para desenvolver as diferentes fases ocorreram com frequência quinzenal durante aproximadamente três anos, com a participação de integrantes da equipe de pesquisadores em ergonomia e do HU.

Participantes

Os participantes da pesquisa foram os membros do CMCT, oriundos de diferentes profissões, setores e níveis hierárquicos: doutores assessores da superintendência, chefes de departamento, chefes de setores administrativos e engenheiros. Reuniões com outros funcionários do hospital foram realizadas segundo as necessidades da pesquisa-ação.

Quanto ao grupo de pesquisadores, ele era composto por um professor, dois alunos de graduação e dois alunos de pós-graduação. Reuniões com outros pesquisadores experientes ocorreram durante o processo para avaliação.

Coleta de dados e análises

Os dados analisados foram principalmente qualitativos, à exceção dos dados epidemiológicos da população do hospital.

Para o recolhimento dos dados, diferentes métodos foram empregados. Os dados epidemiológicos da população foram colhidos do sistema informatizado interno do hospital, com a ajuda do responsável do Departamento de Pessoal. Dados qualitativos para o desenvolvimento de um novo sistema informatizado foram colhidos durante reuniões com os chefes dos departamentos e setores, sendo estes os usuários finais deste novo sistema. Entrevistas com funcionários do hospital foram também realizadas em função das necessidades das ações desenvolvidas. Além disso, foram feitas anotações e atas das reuniões regulares junto ao CMCT. Estes elementos foram fonte de dados importantes para reflexão e planejamento das ações deste comitê. A redação de um diário de pesquisa, outro método de coleta de dados frequentemente utilizado em pesquisa-ação, foi também utilizado neste trabalho. Muitos pesquisadores privilegiam este método porque ele favorece o desenvolvimento de capacidades de reflexão, indispensáveis para a pesquisa-ação

(COUGHLAN e COGHLAN, 2002; HAIMS e CARAYON, 1998). Além de favorecer a reflexão, este método possibilita igualmente manter um arquivo dos eventos, datas e pessoas envolvidas de forma sistemática (McNIFF et al.⁹, 1996, apud COUGHLAN e COGHLAN, 2002). A análise do processo de implementação e de desenvolvimento das ações do comitê, mais especificamente o eixo de ação deste comitê chamado Vigilância epidemiológica, para colocar em evidência os elementos que facilitam e os que dificultam a implementação e a permanência de um comitê permanente, será feita a partir dos dados recolhidos neste diário de bordo no qual foram registradas todas as reuniões, decisões e ações realizadas durante este período assim como as atividades e os eventos que aconteceram em paralelo e que tiveram um impacto sobre o desenrolar dos dois projetos, mais especificamente a criação e institucionalização do CMCT e o desenvolvimento de suas ações.

⁹ McNIFF, J.; LOMAX, P. e WHITEHEAD, J. *You and Your Action Research Project*, Routledge, London, 1996.

Desenvolvimento do processo de pesquisa

Fase exploratória - o contexto da instituição e seu funcionamento

Nos primeiros encontros participaram uma médica, assessora da superintendência, e a chefe da fisioterapia. Estas reuniões permitiram obter informações sobre o contexto sócio-político no qual o hospital estava inserido, assim como informações sobre a gestão da instituição, elementos importantes para melhor entender o seu funcionamento e as mudanças que o hospital estava vivendo. Diversos aspectos foram levantados ao longo deste processo para que ficassem mais claros os conceitos de ergonomia, a interlocução com outras iniciativas já existentes na instituição e, sobretudo, a definição das ações do comitê. A partir das informações recolhidas sobre as problemáticas da instituição, foram chamados a participar do comitê o responsável pelo Departamento de Pessoal, os engenheiros responsáveis pela manutenção e pelas obras, um representante dos Recursos Humanos, a chefe do Departamento de Enfermagem e um representante do Setor de Compras. Mais tarde, um funcionário trabalhando na parte da informática da instituição foi também chamado (ver detalhes na *fase de ação Vigilância epidemiológica*).

Além dos desafios trazidos pela natureza das atividades de trabalho próprias a um hospital como visto na parte teórica, existem outros desafios que têm sua origem na natureza da instituição de saúde estudada: trata-se de uma instituição pública. Este fato tem implicações na gestão do hospital e foram consideradas na elaboração das ações do CMCT.

Os elementos principais salientados são os seguintes:

- O sistema de contratação é baseado nas políticas da Universidade. Os cargos são preenchidos por concurso e qualquer mudança com relação à quantidade de vagas passa por aprovação das instâncias universitárias, inclusive a contratação de um profissional suplementar para compensar a ausência de um funcionário de licença médica há muito tempo. As reposições de vaga não são automáticas, mesmo em casos de aposentadorias. O processo da liberação da vaga até a entrada de um funcionário leva no mínimo três meses e pode levar até um ano, segundo o responsável do Departamento de Pessoal (DP). Isso significa que não há garantias que as vagas serão

mantidas e que existe uma defasagem no tempo entre a saída de um funcionário e a entrada de outro, o que ocasiona grande impacto nos processos de trabalho.

- O hospital possui níveis baixos de rotatividade e evita ao máximo a terceirização de atividades intrínsecas ao seu negócio. Além disso, após 30 anos de serviço, os trabalhadores contratados no regime CLT, não são obrigados a se aposentarem. Isto difere do que acontece com os servidores da Universidade que têm uma idade máxima para se aposentar. O fato de poderem continuar a trabalhar após a aposentadoria pode deslocar ainda mais a composição da distribuição da pirâmide de idade em direção a idades mais avançadas.
- Além dos problemas já conhecidos de ordem física, principalmente os problemas como LER/DORT e lombalgias, há cada vez mais queixas, diagnósticos e afastamentos por problemas considerados como de ordem psíquica.
- Com relação ao absenteísmo, há tanto os de longo prazo, restrito aos casos mais graves, como também uma quantidade significativa de ausências do trabalho de curto prazo, com menos de quinze dias. O impacto com relação à disponibilidade de pessoas para trabalhar é muito significativo e coloca dificuldades adicionais aos gestores das áreas.
- Os dados epidemiológicos são pouco utilizados como ferramenta de gestão. Ainda não há uma sistemática para oferecer estes dados aos gestores para que possa ser feito um planejamento de longo prazo e a gestão em tempo real dos problemas.
- A atual política do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) com relação aos afastamentos por acidente e doença do trabalho define que as pessoas que tenham apresentado melhora ou estabilização no seu quadro devam retornar ao trabalho. Este fato implica a necessidade de organização na gestão dos trabalhadores que voltam a trabalhar com restrições ou necessidades especiais.
- Devido às políticas nacionais com relação à inclusão de trabalhadores com necessidades especiais, é importante que sejam avaliadas as condições de trabalho em diferentes setores que possam ser adequadas, ou transformadas, para que estas pessoas consigam trabalhar. Trata-se de uma oportunidade para que se melhorem as condições gerais de trabalho, uma vez que, qualquer trabalhador, poderá em algum momento, ter restrições ligadas ao seu ciclo de vida ou a seqüelas de algum tipo de patologia.
- Com relação à aquisição de materiais, não foi estabelecida uma política clara no que tange à inclusão de critérios ergonômicos para a compra. Iniciativas isoladas já

existem, mas muitas vezes os resultados não são muito satisfatórios, tendo em vista que ainda faltam incluir considerações sobre o uso efetivo do equipamento.

- A questão da manutenção de equipamentos também traz impactos significativos com relação ao trabalho e uma possível sobrecarga. É importante considerar os tempos em que são desenvolvidas as ações de manutenção e, mesmo, os critérios com relação à amortização dos investimentos com relação ao uso dos equipamentos.
- No que diz respeito à engenharia ligada às obras, é importante notar que também seria necessário que se incorporasse nas políticas do setor responsável pelas obras a questão do desenvolvimento das futuras atividades nos locais a serem reformados ou construídos. Como referência, a avaliação das atividades atuais poderia significar menos problemas para o futuro, por exemplo, no que diz respeito à limpeza ou mesmo ao desenvolvimento das diferentes operações nos locais.

Fase de pesquisa aprofundada - delimitação dos elementos críticos a serem aprofundados

Além das reuniões para a constituição do comitê foram desenvolvidas ações em paralelo que tiveram dois objetivos principais. Em primeiro lugar, levantar mais informações relativas às demandas de melhoria nos diferentes setores. Para tal foi proposto o preenchimento de questionário pelos responsáveis pelos setores e foi feita uma visita a todos os setores do hospital com os integrantes do comitê. Em segundo, foi feito um levantamento em dois setores do hospital com relação aos processos de gestão das pessoas e os de compra e também um levantamento junto às áreas de engenharia e manutenção.

A fase exploratória permitiu melhor entender o contexto da instituição e o seu funcionamento e delimitar elementos críticos a serem pesquisados com mais detalhes. Assim, nesta fase, foram aprofundados a pesquisa por dados epidemiológicos e sobre os processos de aquisições, de manutenção e obras.

Dados epidemiológicos

Os resultados da análise do banco de dados confirmam os elementos evidenciados pelos interlocutores da instituição, e ressaltam os desafios existentes no sentido de propiciar boas condições de trabalho e evitar que as pessoas adoçam ou que haja perda de produção e qualidade.

Figura 5 Idade dos funcionários do hospital em 2008 (n=1743).

A Figura 5 mostra a idade dos funcionários do hospital em 2008. As pessoas com mais de 45 anos representavam 40% da população o que representa 713 funcionários.

Figura 6 Tempo de casa em anos dos funcionários do hospital em 2008 (n=1743).

A Figura 6 mostra o tempo de casa em anos dos funcionários do hospital em 2008. As pessoas que trabalharam no hospital por mais de 20 anos representavam 22% da população total do hospital. Em 2009, no decorrer do segundo projeto que tinha por objetivo desenvolver as ações do CMCT definidas no projeto anterior, e ainda a partir dos dados do DP, foi realizado o gráfico abaixo (Figura 7) que mostra o deslocamento da composição da distribuição da pirâmide de idade em direção a idades mais avançadas, entre 2005 e 2009.

Figura 7 Distribuição etária de 2005 a 2009 da população do hospital (MITSUISHI, 2009).

No que diz respeito aos dados relativos ao afastamento dos funcionários do hospital, os dados fornecidos pelo responsável do DP permitiram ver que, em 2007, houve 89 afastamentos de mais de 15 dias e 1749 afastamentos de menos de 15 dias. Durante uma das reuniões, foi relatado que na enfermagem 80 pessoas trabalhavam de modo restrito e 30 estavam afastadas no início de 2008, o que representa respectivamente 12% e 4,5% das pessoas trabalhando na enfermagem.

Dados sobre o processo de aquisições

O encontro com a Diretora do Serviço de Material permitiu entender o processo de aquisições dentro de uma instituição pública de saúde. Foi explicada a existência do grupo multiprofissional NúGEM (Núcleo de Gestão de Equipamento e Materiais). Esta instância é responsável pela avaliação das demandas de aquisição de novo material e tem o poder de estabelecer as prioridades de compras, em função das necessidades do hospital. Analisando o

processo de aquisições, foram encontradas idéias de melhorias, considerando critérios ergonômicos como conforto, facilidade de uso e segurança. A idéia era inserir estes critérios na primeira fase do processo, durante a elaboração da demanda realizada, através de formulário preenchido pela pessoa que realiza a solicitação e durante a avaliação executada pelo NúGEM. E, finalmente, antes da aquisição definitiva, foi identificada a possibilidade de implantação de uma fase de teste, para confirmar se o novo material correspondia realmente às necessidades. O processo de aquisição está resumido no Fluxograma 1 em anexo (Apêndice A).

Dados sobre o processo de manutenção e obras

As reuniões com os engenheiros permitiram realizar o fluxograma do processo relativo às obras no HU (Fluxograma 2 do Apêndice A). Neste processo, foi evidenciado que os critérios ergonômicos deveriam ser considerados na etapa em que os engenheiros determinam os critérios das obras a serem realizadas.

No processo relativo à manutenção, colocou-se em destaque a necessidade de implementar uma visão no longo prazo, sistematizando a manutenção para prevenir ocorrência de disfuncionamento de equipamentos. A questão da manutenção de equipamentos também traz impactos significativos com relação ao trabalho e uma possível sobrecarga. Levar em consideração os tempos necessários para desenvolver as ações de manutenção dos equipamentos na organização e gestão do trabalho é indispensável para que os equipamentos estejam sempre em bom estado de uso. Com efeito, trabalhando com equipamentos danificados ou fora de uso por falta de manutenção realizada a tempo e de forma adequada pode prejudicar o serviço oferecido e a saúde dos trabalhadores. As reuniões realizadas na instituição com diferentes trabalhadores revelaram que existe uma tendência na instituição de deixar os equipamentos estragarem até estar totalmente fora de uso, para obter a prioridade no processo das compras para um novo equipamento. Assim, na urgência não é possível dispor do tempo necessário para avaliar que equipamento é mais adequado à situação de trabalho e à atividade de trabalho em questão, em função dos critérios ergonômicos por exemplo.

Já o Fluxograma 3 no Apêndice A resume as etapas do processo de manutenção no hospital.

Fase de implementação – definição e implementação dos eixos de ação do CMCT a partir das análises realizadas

Nesta fase foram propostos os eixos de ação do comitê de melhorias de condições de trabalho ao próprio comitê e a todos os chefes de setores da instituição, durante um seminário apresentado na reunião semanal de chefia do HU. Uma vez validadas nossas propostas de ações, entramos novamente em uma fase de pesquisa aprofundada para aprofundar os conhecimentos para cada eixo de ação.

Os seguintes eixos de ação foram definidos e implementados:

- Políticas para trabalhadores com restrições e necessidades especiais
- Aquisição de materiais, equipamento, sistemas de informação e serviços
- Adequação das instalações
- Vigilância epidemiológica

A seguir são apresentados brevemente cada eixo de ação com seus principais objetivos. O último eixo de ação, Vigilância epidemiológica, será apresentado com mais detalhes no próximo capítulo.

Políticas para trabalhadores com restrições e necessidades especiais

A idéia principal deste eixo era analisar o trabalho atual para ver o que impede as pessoas com restrições e necessidades especiais em realizá-lo e, desta forma, adaptar os cargos de trabalho. O objetivo deste eixo de ação era de integrar e reabilitar este tipo de funcionário. Levar em consideração as necessidades especiais na organização das atividades dessas pessoas tinha como objetivo evitar que elas voltem a se afastar e, conseqüentemente, a sobrecarga dos outros trabalhadores. As análises realizadas pelos participantes do PCT e outras feitas por estudantes da Universidade deviam servir de base para o desenvolvimento de políticas para este tipo de trabalhador.

Aquisição de materiais, equipamento, sistemas de informação e serviços

Este eixo dizia respeito às aquisições e compras de material e serviços no hospital. Como foi mencionado, não foi estabelecida uma política clara no que tange à inclusão de critérios ergonômicos para a compra como: facilidade de uso, conforto e segurança. Por esta razão, as ações propostas neste eixo eram o levantamento de dados sobre o tempo de uso dos mais diversos equipamentos e serviços e sobre a perspectiva de novas aquisições assim como o

recolhimento de problemas já detectados no uso de ferramentas, material, insumos e sistemas de informação. Os objetivos dessas ações eram os de definir cronogramas de troca de material inadequado e adquirir material novo que contemplasse as necessidades de uso, conforto e segurança e aquisição de serviços complementares. As discussões relativas à consideração de critérios ergonômicos no processo de aquisições de equipamentos e materiais representou um tema particularmente delicado, uma vez que a intenção não era dificultar o processo de compras, por si só bastante complicado. Para incentivar os funcionários a levar em consideração critérios de compras como facilidade de uso, conforto e segurança, pesquisadores, em colaboração com funcionários da instituição, realizaram análises de equipamentos e materiais a serem comprados. Assim, um estudo foi realizado sobre vários tipos de carrinhos utilizados na instituição, análises sobre as autoclaves para higienização de mamadeiras e a máquina para envase automático de leite foram feitas assim como um estudo sobre as cadeiras da instituição. Estas análises foram feitas no intuito de identificar como seria possível comprar novos materiais e equipamentos adequados à atividade dos trabalhadores que não prejudiquem a saúde dos trabalhadores, a qualidade e a produtividade da instituição. O objetivo era que estas análises servissem de exemplo para as aquisições seguintes.

Adequação das instalações

Os objetivos deste eixo eram facilitar o trabalho dos funcionários e o acesso de pacientes e seus familiares. Para tal, a idéia era desenvolver análises ergonômicas de trabalho durante projetos de concepção e adequação das instalações e poder elaborar mudanças nos ambientes físicos de trabalho, levando em consideração a atividade real dos trabalhadores e o impacto em sua saúde. Como no caso do eixo de aquisição, as análises dos participantes do PCT deviam servir de exemplo para o futuro projeto de reforma no hospital.

Das obras já realizadas, podemos citar a reforma das portas da UTI (Unidade de Terapia Intensiva) que permitiu a passagem das transpaleteiras e assim facilitou o trabalho dos funcionários do almoxarifado; a reforma inteira da recepção do laboratório de análises clínicas (incluindo a modificação do balcão que possuía uma trave na altura dos olhos e assim dificultava o contato com os funcionários); a modificação da altura de uma bancada na Central de Materiais Esterilizados (CME) proporcionando mais conforto para o trabalho de esterilização de materiais hospitalares; a reorganização do espaço de trabalho da rouparia para facilitar o trabalho dos funcionários : os bancos foram substituídos por cadeiras reguláveis com apoio para os pés, a mesa foi cortada pela metade para facilitar a passagem, as prateleiras do meio foram abaixadas para facilitar o alcance das roupas situadas nas prateleiras mais

altas; a reforma importante que ocorreu no Serviço de Arquivo e Estatística (SAME): o espaço de trabalho foi totalmente revisitado de maneira que algumas paredes foram derrubadas e a entrada do serviço que dava diretamente para o arquivo foi desviado para evitar interrupções do trabalho dos funcionários, postos de trabalho foram deslocados e paredes de vidro foram construídas para proporcionar maior visibilidade dentro do serviço.

Vigilância epidemiológica

Este eixo de trabalho foi desenvolvido a partir da necessidade evidenciada por parte dos gestores do hospital de ter uma visão mais clara e sistematizada da situação da instituição e, mais especificamente, do seu setor em termos de saúde, restrições, envelhecimento e afastamento dos funcionários. Estas informações são importantes para os gestores conseguirem realizar uma melhor gestão do trabalho do quadro de funcionários disponível e também para prevenir e antecipar problemas de saúde ligados à atividade de trabalho dos funcionários. A sistematização deste tipo de informação não é benéfico somente para a gestão, mas também para os funcionários na medida em que uma vez que o gestor souber exatamente quem no seu quadro de funcionários está trabalhando com restrições, quem está afastado e até quando, quem está de folga, de férias e quem está disponível para trabalhar, ele pode organizar os turnos, levando em consideração todos estes elementos para tentar evitar a sobrecarga dos trabalhadores ativos.

Além disso, tendo a possibilidade de obter facilmente estes dados para períodos de tempo passados, o gestor pode realizar comparações entre diferentes períodos para tentar evidenciar as causas dos problemas de saúde e fazer uma prevenção direcionada para riscos reais de saúde.

No hospital, tal sistematização ainda não existia. Por exemplo, quando o responsável por um setor queria obter dados de afastamentos dos seus funcionários, relativos a um período específico para melhor gerenciar sua equipe (organização dos turnos, etc.), ele precisava entrar em contato com o responsável do DP, que lhe mandava os dados brutos para serem ainda organizados e tratados. Neste sentido, tratava-se de um processo demorado e pouco flexível. Além disso, quando o primeiro projeto começou, o quadro dos médicos do trabalho no SESMT da Universidade não estava completo, o que resultou no atraso dos exames periódicos dos funcionários e na falta de relatórios regulares do estado de saúde destes. Trata-se de dados de grande importância como vimos na teoria (MARRAS e ALLREAD, 2005) para que juntos, os médicos do trabalho e o CMCT, trabalhem na melhorias das condições de trabalho.

***Fase de pesquisa aprofundada para o eixo de ação Vigilância epidemiológica
- Gestão das informações referentes à saúde dos trabalhadores na instituição***

O trabalho nesta fase foi realizado mais especificamente com a colaboração de um funcionário da informática da instituição e os médicos do trabalho. Por meio de reuniões com estes interlocutores, foi possível ter um melhor entendimento dos sistemas informatizados existentes na instituição e nas questões éticas levantadas pela divulgação de dados sobre os funcionários da instituição, no intuito de realizar uma vigilância epidemiológica.

Levantamento de informações para o desenvolvimento do sistema

Como mencionado anteriormente, por mais que tivessem sido realizados estudos evidenciando riscos para a saúde dos trabalhadores e problemas de saúde dos trabalhadores existentes no HU, estes foram feitos esporadicamente, muitas vezes por pessoas externas ao hospital mais frequentemente por estudantes da Universidade de forma quase independente, levando em consideração um período específico. Assim a sistematização da coleta de dados, das observações e de suas análises ainda não existia de maneira a poder fazer a prevenção de riscos à saúde dos trabalhadores no longo prazo.

Por esta razão, os principais objetivos do eixo de ação denominado Vigilância epidemiológica eram identificar os problemas existentes e estabelecer um sistema de prevenção e de acompanhamento de doenças e envelhecimento. Assim, nas reuniões do CMCT, identificou-se a necessidade de desenvolver um sistema informatizado ágil de coleta de dados (idade, absenteísmo - folgas, doença, maternidade...) acessível aos chefes de setores.

O sistema informatizado não representaria o sistema de vigilância epidemiológica em si mas se constituiria em uma ferramenta de apoio a este sistema. Em comparação ao que se encontra na literatura em termos de sistema de vigilância epidemiológica, como descrito na parte teórica desse texto, o trabalho realizado neste projeto junto aos funcionários do HU representa um primeiro passo em direção a um verdadeiro sistema de vigilância epidemiológica reconhecido como tal, com coleta de dados, observações, análises e ações regulares.

O sistema informatizado desenvolvido deveria permitir aos chefes de setores terem uma visão mais clara do que acontece no dia a dia no seu setor e também facilitar a gestão dos funcionários no longo prazo. Como este sistema informatizado deveria ajudar na gestão do pessoal, insistimos na necessidade que este fosse de fácil utilização e que não tivesse retrabalho de inserção de dados. Neste sentido, os dados encontrados neste sistema deveriam

ser migrados diretamente do sistema informatizado do DP. Além disso, foi discutida a possibilidade de extração de relatórios mensais e anuais do sistema.

Levantamento das informações do sistema

Em um primeiro momento, foi discutida junto aos membros do CMCT a questão do acesso ao sistema. Quem teria acesso? Os chefes de departamentos? Os próprios funcionários? A quais informações teriam acesso? Teriam acesso às informações relativas somente a seu setor ou a outros setores do hospital também? Considerando que um dos sistemas do hospital já permitia aos funcionários a consulta exclusivamente de seus próprios dados, referentes aos dias de afastamento por motivos de saúde ou férias, decidimos restringir o acesso do sistema informatizado aos chefes dos setores. Assim, cada chefe teria acesso basicamente aos dados referentes aos funcionários de seu setor e de forma genérica aos dados dos outros setores, sem possibilidade de identificação das pessoas.

Em seguida, junto aos membros do CMCT e mais especificamente junto ao responsável do Departamento do Pessoal (DP), foram identificadas que informações estavam à disposição nos sistemas existentes no hospital e quais delas seria interessante que constassem no sistema informatizado. Com efeito, como foi mencionado anteriormente, para não dificultar o uso das informações e não criar retrabalho de inserção de dados, procuramos utilizar informações já disponíveis e extraí-las diretamente do sistema informatizado do DP. Em seguida verificamos que informações seriam úteis para ajudar na gestão, salvaguardando-se a ética e a legislação (CLT).

Identificação e levantamento de informações sobre os processos operacionais em estudo

As reuniões permitiram evidenciar que no sistema existente no hospital e disponível somente para o departamento do pessoal, não existiam informações relativas às restrições dos funcionários. Estas informações, constantes de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), após realização de diagnóstico pelos médicos do trabalho, eram entregues ao DP e colocadas no prontuário do funcionário (ver Anexo A). Para que os chefes dos setores tivessem acesso às informações mais específicas sobre o tipo de restrições dos seus funcionários, no intuito de ajudar na organização do trabalho de sua equipe, com a salvaguarda das informações confidenciais sobre o diagnóstico destes funcionários, decidimos inserir alguns dados do ASO no sistema informatizado. O responsável do DP ofereceu-se para realizar este trabalho, porém levantou o problema da interpretação das informações escritas no formulário pelos médicos. Com efeito, no ASO existente no hospital, as informações relativas às restrições dos

funcionários eram escritas à mão pelos médicos do trabalho e o responsável do DP não queria correr o risco de inserir dados mal interpretados no sistema. Por esta razão, empreendemos um trabalho de modificação do ASO.

Fase de ação do eixo Vigilância epidemiológica – Desenvolvimento e implantação do sistema informatizado

A partir destes conhecimentos foi desenvolvido um sistema informatizado para permitir que os chefes dos setores do hospital realizem a gestão dos trabalhadores, levando em consideração suas características (restrições, idade, etc.). Com isso, passariam a identificar problemas de saúde recorrentes, evitar a sobrecarga dos trabalhadores e prevenir problemas de saúde.

Modificação do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO)

Em um primeiro momento, pedimos para o responsável do DP recolher os ASOs correspondentes a três meses de atividade do hospital a fim de que pudéssemos analisar os tipos mais recorrentes de restrições. Neste sentido, analisamos 58 ASOs e a partir desta análise modificamos o ASO para deixar mais claros os tipos de restrições dos funcionários voltando de afastamento, tanto para o responsável do DP que devia inserir estas dados no sistema quanto para os chefes dos setores, que poderiam organizar melhor o trabalho de sua equipe, levando em consideração as restrições dos seus funcionários.

Num segundo momento, contamos com a ajuda dos médicos do trabalho do SESMT (aqueles responsáveis exclusivamente pela unidade do hospital universitário) e da chefe do Departamento de Fisioterapia do hospital, para avaliar as modificações realizadas. Esta iniciativa foi muito bem recebida pelo SESMT, que estava justamente querendo melhorar o ASO para poder sistematizar as informações relativas à saúde dos funcionários do hospital, no intuito de realizar uma prevenção melhor. A participação destas pessoas foi preciosa, no sentido em que elas direcionaram nossa atenção para elementos que não podiam figurar no ASO por questões éticas e de legislação. Por esta razão, várias reuniões ocorreram e várias versões do ASO foram feitas até que fosse encontrada uma versão que fornecesse as informações necessárias para o nosso projeto e respeitasse estritamente a ética e a legislação (ver Apêndice B).

Desenvolvimento do sistema informatizado

O desenvolvimento do sistema informatizado foi feito paralelamente às discussões relativas ao ASO. A parte técnica propriamente dita do desenvolvimento do sistema informatizado foi realizada exclusivamente pelo funcionário de informática do hospital participante do projeto e o conteúdo foi desenvolvido pelo CMCT e pelos outros participantes mencionados acima.

Fase de avaliação

A fase de avaliação, como explicado por Thiollent (1997, p. 58) e mencionado na metodologia, consiste em “observar e redirecionar o que realmente acontece e resgatar o conhecimento produzido no decorrer do processo”. Neste sentido, houve avaliações regulares durante os dois projetos, mais especificamente a criação e institucionalização do CMCT e o desenvolvimento de suas ações, no intuito de adaptar as nossas ações ao que de fato acontecia em campo. O resgate do conhecimento é o propósito desta pesquisa ao evidenciar as dificuldades em implementar e manter ativo o CMCT e seus eixos de atuação de forma independente da presença ativa dos “especialistas”, bem como ao entender quais seriam os elementos necessários para garantir o seu funcionamento e permanência. Na próxima sessão serão apresentados os resultados desta análise.

Resultados

Para responder à pergunta inicial e corroborar ou não com as proposições desta pesquisa, o desenrolar dos dois projetos de pesquisa desenvolvidos no HU, mais especificamente a criação e institucionalização do comitê de melhorias de condições de trabalho (CMCT) e o desenvolvimento de suas ações na instituição, foi analisado a partir do diário de bordo no qual foram registradas todas as reuniões, decisões e ações realizadas durante o período estudado assim como as atividades e eventos que ocorreram em paralelo e que tiveram impacto sobre o desenvolvimento dos projetos. Os elementos que de uma forma ou outra tiveram impacto na implementação e no funcionamento do CMCT foram identificados e agrupados em temas para maior clareza. No entanto, é importante lembrar que a maioria deles está ligada entre si. Tais temas serão apresentados aqui e um resumo dos elementos principais encontra-se no final desta sessão (ver Tabela 1). A ordem de apresentação destes temas não corresponde ao impacto que cada um teve na implementação e no funcionamento do comitê.

Falta de funcionários

Algumas das características da instituição, detalhada na sessão precedente, foram ao mesmo tempo motivos para a implementação de um CMCT voltada para melhorias de políticas e processos e dificuldades durante os projetos. Mais especificamente, quando do início do primeiro projeto, o quadro de médicos do trabalho do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho) não estava completo. Por esta razão, exames periódicos dos funcionários estavam muito atrasados e relatórios do estado de saúde destes não eram feitos com frequência. Segundo um engenheiro do SESMT, desde sua inauguração em 1984, o serviço nunca teve médicos do trabalho suficientes para suprir as necessidades da Universidade e do hospital, as quais não pararam de crescer. Já um funcionário do SESMT informou que era difícil acompanhar a evolução do tratamento dos funcionários por causa da longa fila de espera quando da necessidade de médicos especializados. Como exemplo, contou que um funcionário chegou a esperar oito meses para conseguir agendar uma consulta com um ortopedista.

Ainda segundo o engenheiro do serviço, o processo de contratação em órgãos públicos é lento o que torna mais difícil ainda a reposição rápida de funcionários. É importante notar ainda que o preenchimento de vagas para o cargo de médico do trabalho não se dá de forma evidente no corpo da Universidade, uma vez que quando comparada a empresas privadas, a Universidade é desfavorecida pelos baixos salários e pela alta rotatividade no setor privado de saúde, o que explica, assim, os motivos da falta de candidatos às vagas de médico do trabalho oferecidas em três concursos públicos consecutivos. As contratações ocorreram durante a fase de desenvolvimento e implementação do sistema informatizado de nossa pesquisa. Assim, foi possível trabalhar em colaboração com os médicos do trabalho somente no final do segundo projeto.

Falta de apoio percebida pelos funcionários

A falta de apoio por parte dos superiores ocorreu em vários níveis da hierarquia e foi expressada em diferentes momentos durante os dois projetos.

Como exemplo, destaca-se o questionamento de funcionários que, por um incentivo inicial de seus superiores, realizaram o curso de capacitação técnica para análise do trabalho e melhoria das condições de trabalho (PCT). Contudo, em um segundo momento, esses mesmos funcionários perceberam pouco apoio de seus superiores diretos e do superintendente da instituição quando tentaram apresentar, compartilhar e implementar os conhecimentos aprendidos durante o PCT. Para dar maior visibilidade aos resultados encontrados no Programa de Capacitação Técnica, os trabalhos realizados foram apresentados diversas vezes como descrito na Tabela 1. Além disso, os posters realizados para estas apresentações foram expostos durante dois meses em local visível por todos no hospital.

Em outro nível institucional, o assistente da superintendência, também coordenador dos projetos no hospital, expressou a falta de apoio por parte do superintendente. Segundo essa pessoa, este estava ocupado com outros projetos em andamento e não demonstrou muito interesse em relação ao CMCT. No entanto, é necessário lembrar que as ações desenrolaram-se durante 3 anos no seio da instituição demonstrando a importância dos projetos vista pela diretoria do hospital. Além do mais, ressalta-se que um número importante das recomendações oriundas dos trabalhos finais dos participantes do PCT foram implementadas em diversos setores do hospital.

Outros projetos em andamento na instituição

Por trabalharem em um hospital universitário, os funcionários da instituição eram constantemente confrontados em seu local de trabalho com diversos projetos de pesquisa desenvolvidos de forma simultânea como também solicitados às vezes a participar. Apesar disto, alguns deles relataram em diferentes momentos que nem sempre estavam cientes das pesquisas em andamento e que muitas vezes as confundiam. Além disso, outros demonstraram cansaço por serem solicitados regularmente e não serem informados dos resultados no final do projeto.

Falta de visibilidade do CMCT na instituição

Em uma das reuniões de projeto um dos pesquisadores da Universidade discutiu o problema da invisibilidade do comitê para os diversos departamentos da instituição e enfatizou ser este um dos motivos que dificultava sua implementação e evolução. Este problema foi identificado em diferentes momentos por outros pesquisadores e foi tema de discussão em pelo menos cinco reuniões.

Mesmo que o CMCT e seus eixos de ação tenham sido apresentados logo no início do primeiro projeto em uma reunião de chefia é inegável que pretendíamos mostrar a sua atuação de forma indireta por meio de ações concretas realizadas pelos funcionários do hospital (participantes do PCT) e alunos da Universidade. Essas ações tinham como objetivo trazer à tona casos bem sucedidos nos processos de aquisição e reformas, obtidos com o apoio da abordagem ergonômica, evidenciando o trabalho do CMCT que tinha por meta melhorar os processos e as políticas da instituição.

De posse dos resultados das análises do PCT, foi realizado um levantamento do andamento das implementações destes resultados bem como do posicionamento dos chefes dos setores estudados a respeito da abordagem ergonômica utilizada. Novamente, a ligação entre os trabalhos realizados no CMCT e aqueles realizados no PCT não ficou muito clara para os membros da instituição.

Além disso, o CMCT era chamado *projeto LER/DORT* por alguns dos seus membros, sendo que estes problemas de saúde não eram os únicos a figurar entre as razões para a criação do CMCT. Isto pode ter trazido mais mal entendidos.

Esta constatação nos leva a apontar outra dificuldade: a questão da integração das atividades do CMCT e dos participantes ao PCT.

Integração das atividades do CMCT e dos participantes do PCT

Durante o desenvolvimento dos dois projetos a integração entre os membros do CMCT e os participantes do PCT representou certo grau de dificuldade. Para contornar esse problema foi sugerido que os participantes do PCT se encontrassem com os membros do CMCT com o fim de compartilhar as atividades realizadas e possíveis soluções de integração. Neste sentido, foi sugerido que os participantes do PCT formassem um comitê operacional e que o CMCT fosse o comitê de pilotagem, similares aos encontrados na literatura.

A maioria dos integrantes do PCT não tinha condições de compor um comitê operacional pela alta carga de trabalho. Expressaram ainda o medo de serem freqüentemente solicitados e não conseguirem conciliar a nova função com as já existentes por falta de tempo. É importante lembrar que por mais que o PCT tenha ocorrido durante horários de trabalho, a carga de trabalho dos funcionários continuava igual sendo que o hospital sofria com falta considerável de funcionários ativos. Foi então sugerido que eles participassem pelo menos de algumas reuniões do CMCT, a fim de compartilhar informações de campo e ajudar assim o CMCT a desenvolver suas ações. Neste sentido, foi lembrado que sem a colaboração de trabalhadores do hospital no CMCT, este permaneceria um comitê de decisão estratégico composto exclusivamente por funcionários da alta hierarquia, desligado das ações de campo, correndo o risco de desenvolver processos não adequados à atividade de trabalho.

Em alguns casos específicos, verificou-se a integração entre funcionários responsáveis pelo gerenciamento de alguns processos e os participantes do PCT para a resolução de problemas concretos, como compra de materiais e reformas. No entanto, estas interações ocorreram de forma isolada, sem continuidade e com a idéia de que existia especialistas em ergonomia no corpo da instituição.

Houve no entanto pessoas que compunham o CMCT e que também participaram do PCT como por exemplo a chefe do setor de fisioterapia e um engenheiro da instituição. Infelizmente a troca de informações de maneira vertical não ocorreu sistematicamente e foi interrompida ao curso de alguns meses.

Foi também ressaltado a questão do poder de decisão do CMCT (comitê de pilotagem) na instituição, lembrando que as ações do comitê deveriam se situar no nível estratégico da

instituição sendo assim necessário um comitê ativo e que tenha um mínimo de poder dentro da empresa com respaldo do comitê operacional.

Mudança de posição na hierarquia de pessoas chaves no projeto

No decorrer dos dois projetos de pesquisa houve quatro modificações hierárquicas, cada qual com seus impactos específicos no desenrolar da pesquisa. Dentre as quatro modificações ocorreram duas substituições sem ônus para o andamento da pesquisa uma vez que os novos funcionários foram apresentados aos projetos por seus predecessores através das reuniões do CMCT e participaram de forma ativa das atividades do comitê. Já as outras duas, ocorreram nos níveis estratégicos da instituição (superintendência), incluindo o responsável pela coordenação do projeto no hospital, que se ausentou três meses antes da mudança de cargo e passou a ter uma função sem qualquer poder de decisão no nível estratégico. Tais modificações afetaram de forma relevante o desenvolvimento das ações do comitê uma vez que não se tinha certeza se os projetos seriam levados a cabo pelos substitutos, o que freou assim as ações do comitê por aproximadamente nove meses, durante todo o processo de transição. Ver descrição detalhada das modificações hierárquicas na Tabela 1.

Quadro dos trabalhadores participantes do CMCT

Verificou-se que o CMCT funcionou a partir da ação de um núcleo de pesquisa composto pelo assistente da superintendência (coordenador do projeto para o hospital), a chefe do setor de fisioterapia, o professor responsável pelo projeto frente à Universidade e uma aluna de mestrado e de um comitê “ampliado”, como chegou a ser chamado pelo assistente de superintendência, o qual era composto pelos engenheiros (obras e manutenção), a responsável pelas aquisições, a chefe da enfermagem, o responsável pelo DP e, para o segundo projeto que tinha por objetivo desenvolver as ações do CMCT definida no decorrer do primeiro projeto, um funcionário da informática. Outros funcionários do hospital eram chamados pontualmente, segundo as necessidades do projeto.

O objetivo inicial do CMCT era que todos os membros compartilhassem seus conhecimentos e experiências, para melhor compreender as problemáticas em jogo e ajudar na busca de possíveis soluções. No entanto, o comitê “ampliado” era requisitado pelo núcleo apenas em

momentos específicos, o que pode ter sido um dos motivos para a não apropriação do projeto por parte do comitê “ampliado”.

É importante notar que tanto o núcleo quanto o comitê “ampliado” eram unicamente compostos por funcionários oriundos da chefia e de áreas administrativas, não havendo a participação de membros de outros níveis hierárquicos do hospital, o que pode ter gerado a percepção dos funcionários de que o comitê era uma imposição da direção e também o distanciamento do comitê frente aos problemas de campo.

Organização do CMCT

No decorrer do primeiro projeto alguns funcionários do hospital, membros do CMCT e da Universidade expressaram a necessidade de estabelecer um cronograma de desenvolvimento de ações concretas, contendo a forma de realizá-las e por quem, junto com a escolha de quais seriam prioritárias no curto, médio e longo prazo. Em uma reunião de avaliação, foi evidenciado que faltava ainda ao comitê esclarecer sua estrutura bem como definir seu funcionamento, a fim de que suas ações pudessem ser desenvolvidas. Foi acrescentada ainda a importância de que o tempo empreendido pelos funcionários no comitê também fizesse parte da organização do projeto.

Confrontação entre perspectivas

Em diversos momentos durante os projetos, o CMCT encontrou dificuldades ligadas a confrontações de óticas diferentes, principalmente entre médicos, gestores e pesquisadores com olhar ergonômico. Ficou claro este embate nos momentos de modificações nos processos de aquisição de materiais e equipamentos, obras e reformas, bem como na implementação e desenvolvimento do sistema de vigilância epidemiológico informatizado.

Ao tentar introduzir critérios ergonômicos de conforto, segurança e facilidade de uso observou-se a reticência dos funcionários envolvidos nos processos de compras e também de reformas, os quais evidenciaram as dificuldades em avaliar tais critérios e a possível morosidade do novo processo. Esses funcionários levantaram também a questão do pregão, uma vez que introduzir critérios ergonômicos no processo de aquisição e obras poderia ser percebido como injusto pelos concorrentes do processo de licitação.

Durante o desenvolvimento do sistema epidemiológico, mais especificamente no momento em que se discutia quais seriam os dados relevantes ao sistema, foi levantada a questão da utilização ou não do Código de Identificação de Doença (CID), que permite esclarecer as razões do afastamento de um funcionário. Por mais que estas informações possam ser úteis para um acompanhamento da evolução de problemas de saúde em toda a instituição, sua divulgação é contra a ética médica, ilegal e existe o risco de um dia ser usada contra o funcionário.

Outra questão levantada foi quando funcionários, após um período de afastamento, voltavam com restrições e o médico do trabalho de forma aparentemente contraditória os diagnosticava como *aptos* porém com *restrições graves*, uma vez que o médico do trabalho não tinha a informação completa das atividades dos setores nos quais seriam reinseridos os trabalhadores. Desta forma, os gestores viam-se em uma posição delicada em que tinham de organizar o trabalho do setor, levando em conta as limitações dos funcionários a serem reinseridos. Note-se ainda que, por vezes, os relatórios médicos não faziam menção clara ao tipo de restrição dos trabalhadores, nem mesmo mencionavam o tempo necessário para a total reabilitação, quando possível.

Um outro exemplo de confrontação de olhares entre médicos do trabalho e pesquisadores pôde ser visto quando foi proposto um novo formulário ASO a ser usado em toda a instituição em que se identificava possíveis restrições. Foi então evidenciado que tal documento poderia ter influência na forma como o funcionário, voltando de afastamento, vê a sua condição de saúde.

Durante todo o decorrer dos projetos, foi lembrado que era importante que as possíveis soluções surgissem das áreas, a fim de que não fosse responsabilidade do CMCT a busca de respostas, evitando assim a criação de um grupo de especialistas em ergonomia na instituição. No entanto, isto não ocorreu, indo contra o objetivo inicial do projeto que pretendia uma ampla sensibilização de todos da empresa.

Eventos e atividades realizados em paralelo

1. Apresentação dos projetos dos participantes do curso de capacitação em ergonomia
2. Apresentação dos eixos de ação do CMCT e do PCT em reunião de chefia
3. Atividades diminuam, outro projeto em andamento: Ação em Psicodinâmica do Trabalho
4. Preparação do colóquio (resultados projeto 1)
5. Colóquio: apresentação dos resultados do projeto 1 (inclusive os resultados dos projetos dos participantes ao curso de capacitação em ergonomia - pelo meio de pôsters)
6. Pôsters das pesquisas dos participantes do curso de capacitação expostos durante 2 meses no HU

Entre o final de 2008 e 2009, todos os trabalhos finais dos participantes ao PCT foram apresentados em reunião de chefia

Eventos/elementos que tiveram um impacto no funcionamento e na permanência do CMCT

- A. Insistimos na necessidade das soluções virem das áreas
- B. Os participantes do PCT relatam não se sentirem apoiados pela hierarquia e não sabem o que vai acontecer depois da formação
- C. Mudança de pessoa responsável das aquisições na instituição entre o dia 18/02/08 e 29/04/08
- D. Os participantes do PCT não querem fazer parte do comitê operacional por falta de tempo
- E. Os participantes do PCT relatam não se sentirem apoiados por parte dos superiores que os incentivaram a participar da formação. O superintendente e os chefes dos setores não estavam presentes na apresentação dos projetos do PCT.
- F. Nova chefe de enfermagem
- G. Poucos funcionários da chefia e poucas pessoas do CMCT participaram do colóquio
- H. Insistimos para não inserir o Código de Identificação de Doença (CID) no sistema informático
- I. Assistente da superintendência e coordenador dos projetos para o Hospital ausente
- J. Assistente da superintendência e coordenador dos projetos para o Hospital muda de posição na hierarquia
- K. Não sabemos se o superintendente vai continuar na sua posição no ano seguinte
- L. Contratação de médicos do trabalho
- M. Nova superintendente

As atividades e mais especificamente as reuniões do CMCT só ocorriam quando os pesquisadores ergonômistas da universidade e/ou o coordenador dos projetos no Hospital Universitário estavam presentes: aproximadamente de 10/2008 até 05/2009 e de 03/2010 até 06/2010

Tabela 1 Cronograma da pesquisa com as atividades e os eventos realizados em paralelo assim como os eventos e elementos que tiveram um impacto no funcionamento e na permanência do CMCT.

Discussão

A pergunta inicial desta pesquisa busca investigar “que fatores podem facilitar ou dificultar a implementação e a continuidade de um comitê permanente de melhorias das condições de trabalho, ancorado na ergonomia da atividade, em uma instituição pública de saúde”. Procuraremos responder, discutindo os resultados apresentados anteriormente a partir das proposições e à luz das teorias subjacentes a esta pesquisa.

Como evidenciado por uma das proposições, é necessário garantir a autoridade do comitê para tomar decisões e alocar recursos; ter um papel claro e bem definido desde o início do projeto; a divulgação do projeto a todos trabalhadores da instituição; a presença de executivos de níveis hierárquicos elevados e a evolução do quadro dos participantes do comitê para que a implementação e o funcionamento de um comitê de melhorias das condições de trabalho ancorado na ergonomia da atividade seja possível.

Papel e divulgação das ações do comitê

Segundo resultados de Bellemare et al. (2001) o papel a ser desenvolvido e as relações entre o comitê de pilotagem, CMCT nesta pesquisa, e o *groupe ERGO*, comitê operacional, precisam ser definidos no início do projeto. Essa clareza torna possível a interação entre os dois comitês, de forma que o comitê de pilotagem funcione como facilitador das ações que serão empreendidas pelo comitê operacional, uma vez que aquele tem poder de decisão dentro da instituição.

Bellemare et al. (2001) destacam ainda que a definição prévia das ações de cada comitê tem influência na elaboração e aplicação dos projetos realizados em conjunto, dado que as soluções encontradas pelo comitê operacional poderão ser discutidas e estudadas pelo comitê de pilotagem. Caso seja verificada a importância e relevância de tais propostas, a autoridade do comitê de melhorias dentro da instituição permitirá a criação dos meios para a implantação do novo projeto.

Além disso, enquanto o comitê operacional tem por objetivo encontrar as problemáticas e suas possíveis soluções o comitê de pilotagem tem por função não apenas encontrar os meios

para aplicá-las, mas também disseminar por toda a instituição os resultados obtidos a partir das ações conjuntas entre os dois comitês, garantindo o reconhecimento do trabalho do comitê operacional (ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000). Pode-se tomar como exemplo desta prática os esforços criados pelo CMCT para trazer visibilidade às ações realizadas pelos participantes do PCT, entre os quais a organização de uma série de conferências, apresentações em reuniões de chefia e exposição de posters nos quais destacavam problemáticas, soluções e algumas transformações já implementadas para alguns setores da instituição. No entanto, a alta carga de trabalho e falta de tempo dos participantes do PCT impediram a composição de um comitê operacional. Desta forma, não houve verdadeira integração entre as atividades do PCT e do CMCT.

St-Vincent, Toulouse e Bellemare (2000) e Marras e Allread (2005) destacam ainda que os comitês de pilotagem e operacional devem manter também um vínculo forte com o serviço de saúde e segurança da empresa (SESMT e CIPA) e a direção. No decorrer dos projetos analisados a interação com os funcionários do SESMT ocorreu tardiamente, por falta de médicos do trabalho disponíveis, apenas durante o segundo projeto, mais especificamente, quando da modificação do ASO. Neste momento verificou-se a real importância da interação entre os comitês e o SESMT, que trouxe ao projeto informações essenciais e específicas sobre a regulamentação de saúde e segurança na instituição. Além disso, a ajuda de tal serviço mostrou-se indispensável para a implementação do sistema de vigilância epidemiológica, sendo os médicos do trabalho do SESMT encarregados de avaliarem as condições de saúde dos trabalhadores a serem reinseridos bem como suas restrições após afastamento. Com efeito, parte significativa dos dados que viriam a fazer parte deste sistema seria oriunda dos diagnósticos realizados por estes especialistas de saúde, como por exemplo tipos de restrições e período de readaptação.

Um dos motivos das dificuldades de implementação das diversas ações dos projetos pode ter sido a falta de definição clara dos objetivos dos comitês, de suas funções e planos de ação bem como sua apresentação a todos os setores da instituição, por mais que tenham sido realizados esforços para ampliar a interação entre os comitês e também a interação destes com outros serviços da instituição. Ao descrever a fase de “mobilização”, realizada no início do projeto, Bellemare et al. (2001) destaca não apenas a importância em definir os papéis dos comitês e suas relações com outros setores da instituição, mas também a necessidade de difundir por toda a empresa a natureza das intervenções, dos seus objetivos e dos atores envolvidos. Desta forma, garante-se que o projeto a ser desenvolvido fique claro para todos os

trabalhadores da empresa, podendo assim facilitar a participação dos trabalhadores nas intervenções.

Para que os projetos realizados no hospital não fossem desconexos das demandas da empresa, foi importante realizar, em um primeiro momento, um estudo das necessidades da instituição através da fase exploratória e, em seguida, definir junto aos atores do hospital os eixos de ação do CMCT. Terminada a fase exploratória, foi então possível seguir os passos conforme encontrados em Bellemare et al. (2001). Em reunião de chefia da instituição, foram expostos os objetivos do projeto bem como as atividades do PCT. Não se verificou, no entanto, a divulgação de tais informações para todos os níveis hierárquicos da instituição, devido a existência de vários projetos paralelos, visto se tratar de um hospital escola. Também não ocorreu a definição clara da relação entre os dois comitês, como explicado na seção de resultados *falta de visibilidade do CMCT*, o que não permitiu ao CMCT desenvolver o papel de facilitador das ações do PCT, mais próximo à real atividade dos trabalhadores.

Por mais que as ações do CMCT, seus limites de aplicação e delimitações tenham sido definidos em um primeiro momento, verificou-se a necessidade de um cronograma claro para as ações dos comitês, organizando desta forma as ações a serem realizadas como também o tempo necessário a cada funcionário para a participação no comitê operacional. Possivelmente a falta de um plano de ação claro e sua divulgação tiveram grandes conseqüências na compreensão por parte de todos os funcionários da instituição, não ficando explícito para esses qual o papel de cada comitê, suas ligações e importância, como ocorreu, por exemplo, com a questão de que os participantes do PCT e do CMCT não deveriam ser vistos como especialistas em ergonomia dentro da instituição, mas sim como agentes de difusão e facilitadores da abordagem ergonômica.

Autoridade do comitê e presença de executivos de níveis hierárquicos elevados no comitê

Não apenas a definição clara do papel do CMCT é importante para o desenvolvimento do projeto, mas também a autoridade do comitê de pilotagem, definida como a possibilidade de tomar decisões e alocar os recursos necessários para implantar as soluções. Isto foi identificado por Simoneau (2005) como um elemento necessário à implementação do comitê de pilotagem e seu funcionamento. Assim, as possíveis soluções identificadas por um comitê operacional só poderão ser concretizadas e implementadas graças ao apoio de um comitê de

pilotagem que dispõe de autoridade suficiente para agir como facilitador entre o comitê operacional, mais próximo aos problemas de campo, e a direção da instituição.

Como destacado nos resultados, na instituição analisada nesta pesquisa não se verificou uma integração entre os participantes do PCT, que agiriam como comitê operacional, e o CMCT, identificado como comitê de pilotagem por seu poder junto à diretoria. As modificações realizadas pelos participantes do PCT ocorreram de forma independente à autoridade do CMCT, ou seja, resultados e soluções encontrados pelos participantes do PCT para problemas ligados a situações específicas de trabalho foram implementados diretamente pelos chefes de setor que, por conta própria, resolveram aplicar as orientações apresentadas sem qualquer notificação aos membros do CMCT. Tais implementações só foram possíveis por conta da autoridade e do poder de ação dos chefes de setor, que independiam da aprovação do CMCT. No entanto, é possível que as ações organizadas pelo CMCT tenham incentivado os chefes dos departamentos analisados a implantar tais soluções. Como exemplo, cite-se a exposição dos resultados obtidos para o curso do PCT nas reuniões de chefia, com o intuito de aumentar a integração entre os dois comitês. Com isto, podemos nos perguntar se as transformações empreendidas pelos chefes de setor não foram influenciadas pelas relações de poder existentes na instituição, uma vez que as modificações propostas para os diversos setores foram aprovadas e incentivadas pelo superintendente da empresa, na presença da maioria dos chefes da instituição ou ainda por se tratarem de projetos considerados de tamanho pequeno com circuito de decisão curto (BELLEMARE et al., 2001).

Mesmo assim, relatos indicam que houve apropriação da abordagem ergonômica por parte dos trabalhadores da instituição, principalmente dos que participaram do PCT e dos funcionários dos departamentos analisados. Acredita-se que tal sensibilização pode ajudar a retomar aspectos ergonômicos em projetos futuros de transformação das situações de trabalho (LACOMBLEZ e TEIGER, 2007). No entanto, em processos nos quais é necessária a licitação para aquisição de material, equipamento ou realização de obras, a abordagem ergonômica pode não ser levada em consideração por conta possivelmente da percepção de injustiça por parte dos concorrentes da licitação, como ressaltado nos resultados. Provavelmente a única forma de contornar tal problema seria a introdução de critérios ergonômicos nas licitações da instituição, com o CMCT sendo responsável por evidenciar a necessidade de tais critérios frente à direção da instituição.

Foi possível verificar ainda que a participação ativa de funcionários com alta posição hierárquica no comitê de pilotagem é primordial para a realização de projetos no corpo da instituição, principalmente para projetos de maior envergadura (BELLEMARE et al., 2001),

como os projetos analisados que tinham por objetivo modificar processos e políticas da empresa. Para esses projetos ficou explícito tal importância quando da mudança da pessoa encarregada pela superintendência do hospital e um de seus assistentes, principalmente pelo fato deste funcionário ter sido uma das pessoas-chaves no CMCT. Neste caso específico, verificou-se que não houve mais reuniões e que as atividades do CMCT diminuíram significativamente durante os três meses em que o funcionário esteve afastado e também quando mudou de função. Caso o comitê e suas ações estivessem mais bem difundidos por todos os setores e níveis hierárquicos da instituição, muito provavelmente a modificação da superintendência poderia ter tido um impacto menor, uma vez que, ciente do projeto, a nova direção poderia demonstrar maior interesse.

Fica evidente então que a substituição dos participantes do grupo de pilotagem tem impacto no funcionamento do comitê em si, evidência esta que foi encontrada por Simoneau (2005) ao estudar a permanência de comitês operacionais, por ele denominados *groupes ERGO*. Sabe-se, no entanto, que a rotatividade do alto escalão é inerente em uma instituição de caráter público e que, para minimizar os efeitos sobre o comitê, é recomendável haver um período de transição entre as duas gestões e real autoridade e independência do comitê frente aos altos graus hierárquicos da instituição.

Independentemente da autoridade do CMCT, o caráter público da instituição teve influência não apenas na rotatividade no nível estratégico mas também no processo de contratação da empresa. Como destacado nos resultados, para o preenchimento da vaga de médico do trabalho foram necessários quatro concursos públicos, cada qual respeitando os prazos e processos exigidos por lei. Por mais que o comitê seja composto por funcionários do alto escalão na instituição, fica explícito que sua autoridade não é ilimitada, uma vez que este não tem como modificar os processos de contratação do hospital.

Evolução no quadro de funcionários do comitê

Bellemare et al. (2001) destacam que a presença de altos níveis hierárquicos no comitê de pilotagem não é suficiente para garantir o sucesso do projeto e que o quadro de funcionários do comitê deve ser evolutivo. Assim, segundo as necessidades do projeto novos profissionais da instituição poderiam ser convidados a participar. Pode-se destacar que tal processo evolutivo ocorreu de fato com o CMCT, que era composto por um núcleo e um comitê “ampliado”, para o qual muitas vezes outros profissionais eram convidados a participar. A

característica dinâmica do comitê permitiu assegurar assim maior entendimento de algumas problemáticas específicas de situações de trabalho, tendo sido possível resolvê-las não somente de forma superficial mas em toda sua complexidade, com as soluções tendo sido discutidas com profissionais de formações heterogêneas. Como exemplo, destaca-se a formulação do novo ASO para a instituição, que só foi possível graças à participação ativa dos médicos do trabalho da empresa, convidados pelo núcleo do comitê, os quais asseguraram a criação de um formulário, que melhor correspondesse às expectativas dos gestores do hospital, sem comprometer questões legais e éticas. Note-se ainda que a riqueza dos resultados obtidos e sua melhor adequação foram frutos de uma longa negociação entre profissionais com perspectivas, percursos e experiências distintos. Ao descrever a concepção de um sistema de trabalho com a abordagem ergonômica, Daniellou (2007, p. 307) destaca as dificuldades encontradas por profissionais provenientes de categorias distintas em trabalhar em conjunto, por ignorarem muitas vezes os constrangimentos e modos de trabalho uns dos outros. Ele propõe como solução a sensibilização aos constrangimentos profissionais de cada um em uma fase de “preparação”. Essa fase pode ser efetuada no momento da “mobilização” no início do projeto, como indicado por Bellemare et al. (2001).

No entanto, por mais que tenha sido possível observar um comitê de pilotagem dinâmico e heterogêneo é importante ressaltar que, núcleo e comitê “ampliado” eram compostos única e exclusivamente por profissionais com alta posição dentro da hierarquia da instituição e provenientes de setores administrativos. Desta forma, o comitê de pilotagem poderia ser encarado como um comitê de decisão estratégico, sendo assim, mais um órgão de imposição aos trabalhadores com o risco de desenvolver processos e transformações não adequados às atividades de trabalho. Um comitê de pilotagem composto por profissionais de diversas áreas e diferentes níveis hierárquicos é fundamental para a compreensão da atividade real de trabalho, elemento fundamental na ergonomia da atividade (FALZON, 2007; GUÉRIN et al., 2001; NOULIN, 2002).

Como formulado em uma das proposições desta pesquisa, as observações acima fornecem indícios que é necessário considerar a participação dos trabalhadores para que seja possível a implementação e permanência de um comitê de melhorias das condições de trabalho ancorado na ergonomia da atividade.

Participação dos trabalhadores

Como destacado anteriormente a permanência de um comitê só será possível se uma real compreensão do trabalho realizado pelos operadores for obtida. Desta forma, a participação dos trabalhadores no comitê de pilotagem (ST-VINCENT, TOULOUSE e BELLEMARE, 2000) é benéfica uma vez que pode reduzir as distâncias entre um projeto idealizado e baseado no trabalho prescrito e uma ação fundamentada na atividade (FALZON, 2007). No entanto, como será discutido a seguir a participação dos operadores não se dá de forma simples uma vez que depende de diversos fatores.

Para os projetos estudados nesta pesquisa, não foi observada a participação sistematizada no CMCT dos operadores, tendo todos os membros do CMCT um certo grau de importância nos quadros decisivos da empresa. Verificou-se, no entanto, que em momentos pontuais dos projetos, houve participação mais ampla dos diferentes graus hierárquicos da empresa, como por exemplo quando foram convidados os participantes do PCT e médicos do SESMT para ajudar no desenvolvimento de ações específicas. Para estes casos, foi possível notar maior adequação das propostas à situação real de trabalho e melhor aceitação das soluções pelos setores envolvidos, mesmo que para a obtenção da solução tenha sido necessário, algumas vezes, maior tempo de discussão e análise por parte dos membros do CMCT e funcionários convidados, por conta da confrontação de visões dos diferentes atores necessários à modificação do processo.

Isto não pode ser encarado como um problema afinal de contas, não existe A solução ótima para resolver uma problemática, mas sim um compromisso encontrado entre os diversos atores presentes de forma a procurar uma solução dentre as muitas possibilidades existentes (NOULIN, 2002).

Não se pode evitar o pensamento de que muito possivelmente o tipo de organização da empresa tem influência direta na limitada participação dos funcionários. O hospital repousa em uma estrutura de “organização profissional” (MINTZBERG, 2003) em que médicos, enfermeiros e técnicos têm seus papéis muito bem definidos e hierarquizados, até mesmo antes de entrarem na organização, através da “padronização das habilidades”. Desta forma, a implementação de um sistema que questiona a função de cada categoria pode não ser tão facilmente implantado. É possível destacar ainda que, muito possivelmente, é esta hierarquização rígida de categorias profissionais que impediu a transmissão, de forma clara, dos objetivos dos projetos a todos os funcionários da instituição, os quais também afirmavam

não terem tempo suficiente para participar do projeto. Além disso, estes expressaram de forma recorrente falta de motivação por acreditarem que nada mudaria. Idéia essa reforçada pela percepção da falta de suporte dos superiores, evidente na parca participação destes nas apresentações dos resultados obtidos ao final do PCT, dentre os quais o supervisor da empresa, cujo foco era outro projeto de maior envergadura e visibilidade nacional.

O reconhecimento do trabalho por parte dos superiores, obtido através do “*julgamento de utilidade*” como definido por Dejours (2008a, p. 208), é extremamente importante para saúde psíquica e até mesmo física dos trabalhadores e é também um “motor extremamente potente” (DEJOURS, 2008b, p. 85). Podemos então inferir que a falta deste reconhecimento, percebida pelos participantes do PCT, foi fator decisivo para o desinteresse destes para com o projeto.

No entanto, a permanência de um comitê de melhoria das condições de trabalho baseado na abordagem da ergonomia depende igualmente do seu poder em participar da definição de políticas na instituição e atuar na transformação de processos.

Comitê como agente de transformação de políticas e processos

Até o presente momento foram discutidas as questões destacadas na literatura como necessárias ao funcionamento e permanência de um comitê de pilotagem (BELLEMARE et al., 2001 e ST VINCENT, 2000). No entanto, é importante enfatizar que somente através da influência nos níveis estratégicos de forma contínua, o ergonomista conseguirá ter ação exitosa. Com efeito, está fadada ao fracasso a ação do ergonomista restrita à transformação do posto de trabalho, sem o entendimento de que os “determinantes das dificuldades encontradas” podem estar “em outra parte”. Mais, “se ele quiser instaurar ações estratégicas em larga escala, sem ter conseguido conquistar um posicionamento junto àqueles que verdadeiramente decidem (...) ele irá igualmente fracassar” (DANIELLOU e BÉGUIN, 2007, p. 287). É possível interpretar esta necessidade de poder como uma necessidade para transformações de processos podendo assegurar uma ação eficaz.

Mesmo existindo na instituição uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), responsável por assegurar a saúde e segurança dos trabalhadores da instituição, em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-32 (BRASIL, 2005),

que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

Tal comissão, limitada às diretrizes normativas e sem grande influência junto à direção, não tem a possibilidade de modificação de políticas e processos na instituição, corroborando a necessidade da ação do ergonomista junto à direção.

Com isso, tem-se que os projetos desenvolvidos na instituição não tiveram como objetivo criar um novo órgão como a CIPA, mas sim a criação de um comitê ativo e com reais influências nas políticas e processos da instituição. Acreditamos que apenas desta forma seria possível realizar uma transformação duradoura de melhoria da saúde e segurança do trabalho, bem de acordo com as idéias de Noulain (2002, p. 9), que afirma que a ação ergonômica deve ocorrer de forma a ultrapassar a simples intervenção pontual e se instaurar como um “processo de organização”. Isto porque se as ações ergonômicas “estiverem (...) presentes sob a forma de uma mudança de estado”, a constante evolução da situação de trabalho fará com que as “melhorias temporariamente conseguidas sejam [serão] questionadas”. Assim, se o ergonomista conseguir “influenciar as representações de certos atores, ou os processos de decisão na empresa, é possível que a influência de sua ação repercuta na gestão” (DANIELLOU e BÉGUIN, 2007, p. 298).

Para os projetos empreendidos no hospital, o CMCT tinha acesso ao nível estratégico e por conta disso pôde rever alguns processos internos à instituição, como por exemplo o processo de aquisição. Verificou-se que, em certas situações, materiais adquiridos pela empresa mostravam-se inadequados à atividade real de trabalho dos operadores implicados, muitas vezes pela falta de estudo prévio de como e onde tais equipamentos seriam utilizados. Desta forma, com o auxílio do CMCT foi possível discutir o impacto do processo de compras sobre a atividade do trabalho e saúde do trabalhador e evidenciar melhorias possíveis.

No entanto, um problema permanece. Ainda que as ações dos projetos estivessem situadas no nível estratégico (processos e políticas) e o comitê tinha o poder de agir, o comitê não deu continuidade às ações após a saída dos pesquisadores. Assim, por mais que o CMCT tivesse o poder de modificar processos e políticas tais mudanças foram realizadas única e exclusivamente a partir da participação ativa dos “especialistas”. Acredita-se que isso aconteceu como consequência à falta de apropriação da abordagem ergonômica por parte da diretoria como sendo importante também para o nível estratégico.

Pode-se pensar que uma apresentação mais detalhada das propostas no início da intervenção poderia ter deixado claro ao hospital como o projeto traria melhorias significativas à prestação

de serviço bem como à saúde dos trabalhadores da empresa. No entanto, pode-se também acrescentar que a simples divulgação do projeto e de seus benefícios apenas ao pessoal da instituição não é suficiente para convencer os “mantenedores de poder”, uma vez que estes se encontram fora dos muros do hospital, como expressado em reunião, explicitando a ação limitada da diretoria da instituição, que deve respeitar regras restritas por se tratar de uma instituição pública de saúde. Exemplificando tais dificuldades pode-se destacar que a diretoria tem sua ação limitada ao contratar novos profissionais, modificar processos como por exemplo licitação de obras e de aquisição de equipamentos e materiais que levasse em consideração a atividade dos trabalhadores.

Acredita-se ainda que, caso houvesse maior integração entre o CMCT e participantes do PCT, a abordagem ergonômica da atividade poderia ter sido difundida pelos diversos níveis hierárquicos da empresa, a partir de criação e progressão “de uma linguagem comum sobre a atividade”, como indicado por Pélegrin et al.¹⁰ (1998 apud LACOMBLEZ e TEIGER, 2007, p. 593), evitando assim a idéia da necessidade de um “especialista” dentro da instituição, seja ele proveniente da universidade ou do PCT.

No entanto, é importante lembrar que a integração entre PCT e CMCT não garantiria o êxito do comitê, como destacado anteriormente, pela falta de participação do operador nos processos decisórios do CMCT, uma vez que ele é o principal conhecedor dos constrangimentos das situações de trabalho.

¹⁰ PÉLEGRIN, B; MARTIN, A. e FAÏTA, D. La conception comme pratique formative: les cas d’une intervention dans une entreprise d’insertion – formation – production. *Performances Humaines et Techniques*, p. 49-51, 1998.

Conclusão

A pesquisa aqui apresentada permitiu colocar em destaque elementos facilitadores e outros que dificultaram o processo de implementação e permanência do comitê de melhorias das condições de trabalho ancorado na ergonomia da atividade em uma instituição pública de saúde.

Em primeiro lugar, pode-se destacar a variedade de nomes atribuídos ao CMCT e as distintas interpretações de seus objetivos e funções por parte de funcionários implicados nos projetos de implantação do comitê como uma demonstração da necessidade de definir previamente os objetivos e o papel do comitê, bem como suas relações com as demais instâncias da instituição e a clara divulgação destas relações e objetivos a todos na empresa. Tais ações de disseminação das propostas e objetivos do comitê ajudariam a promover a participação de todos os atores envolvidos nos processos de forma a buscar melhorias efetivas das condições de trabalho, ponto fundamental para a ergonomia da atividade. Uma ampla divulgação das ações do comitê não apenas no momento inicial do projeto permitiria também um reconhecimento das ações empreendidas pelo comitê por parte de superiores e colegas através do julgamento de *utilidade* e de *estética* (DEJOURS, 2008a), incentivando os trabalhadores a continuarem o empreendimento, e também à criação de uma linguagem ergonômica comum a ser desenvolvida e compartilhada por todos os atores envolvidos.

No entanto, foi lembrado ainda que os “mantenedores de poder”, ou seja, os órgãos e pessoas de grande influência sobre a instituição, encontram-se fora dos muros do hospital e por esta razão, a simples exposição dos objetivos do comitê para os funcionários do hospital não é suficiente para o sucesso do comitê. Além do mais, por se tratar de um hospital escola, por mais paradoxal que possa parecer, a grande quantidade de projetos paralelos em andamento prejudicou a disseminação das propostas do comitê.

Demonstrou-se a importância da presença de executivos de níveis hierárquicos elevados no comitê de melhorias como também sua autoridade frente aos órgãos da instituição para facilitar o desenvolvimento das ações do comitê, dentre as quais a transformação de políticas e processos, exemplificada pela modificação parcial do processo de aquisição de materiais e ressaltado também pela diminuição do ritmo de trabalho do comitê após o afastamento do assistente da superintendência envolvido no projeto. Mas, foi demonstrado também que tais

modificações foram limitadas pelas estritas políticas públicas da empresa, por exemplo no processo de contratação. Mesmo quando da presença de executivos de níveis hierárquicos elevados, não houve pleno sucesso da continuidade das ações do comitê, demonstrado pela grande dificuldade encontrada ao tentar realizar modificações de processos e políticas na empresa. O maior número de transformações encontradas foram de projetos com tamanho relativamente pequeno, de curto circuito de decisão (BELLEMARE et al., 2001) e pouca influência do poder de decisão do CMCT. Tais elementos destacam a necessidade da real apropriação da abordagem ergonômica também pelos níveis de decisão de forma a inserir critérios ergonômicos nas linhas estratégicas da instituição.

Outro exemplo bem sucedido da ação de comitê foi a formulação do novo ASO que contou com a participação de funcionários de setores e categorias profissionais diferentes, evidenciando a importância de um comitê com quadro de funcionários evolutivo para melhor responder às necessidades das mais diversas problemáticas encontradas na empresa. Todavia, não se verificou uma participação efetiva por parte de trabalhadores do núcleo operacional no comitê, muito possivelmente pela estrutura organizacional da empresa, fortemente baseada na hierarquização das diferentes categorias profissionais e que dificulta um questionamento de tal estrutura. No entanto, as situações de trabalho evoluem com o tempo e apenas com a participação ativa dos profissionais do núcleo operacional é possível haver também uma evolução das propostas de melhorias, e assim, uma melhor adequação destas com a atividade real de trabalho.

Por último, não foi possível demonstrar que a modificação de políticas e processos para uma transformação contínua e perene das condições de trabalho e saúde, garantiria a permanência do comitê, uma vez que foram encontradas dificuldades diversas para tal modificação. Novamente, vale destacar que mesmo com poder de decisão nos níveis estratégicos da empresa as ações do comitê foram minadas após a saída dos “especialistas” demonstrando a inexistência de uma linguagem ergonômica comum e compartilhada por todos os níveis da organização e a falta de apoio dos altos níveis hierárquicos, alguns deles interessados em projetos de maior visibilidade e envergadura.

Esta pesquisa possui limites que devem ser destacados.

Por mais que o uso da pesquisa-ação permitisse uma análise dinâmica e longitudinal no tempo, necessário para melhor entender o processo de implementação e permanência de uma estrutura como o comitê de melhorias das condições de trabalho, pode-se questionar a

generalização dos resultados encontrados a partir da análise de uma única instituição. Talvez fosse necessário a análise de uma gama maior de instituições públicas de saúde. No entanto, as discussões aqui levantadas não deixam de ser elementos importantes a serem observados para a implantação de um comitê permanente ancorado na abordagem da ergonomia da atividade em instituições públicas de saúde com características semelhantes às encontradas no Brasil.

Como foi evidenciado na discussão, as situações de trabalho evoluem, desta forma também deveriam as transformações de processos para que estas permaneçam adequadas. Caso a permanência das ações do comitê permanente não sejam alcançadas, existe o risco de transformações de processos e políticas ocorrerem uma e única vez, não acompanhando as evoluções das atividades reais de trabalho.

No entanto, é importante ressaltar a necessidade de modificar políticas e processos de forma cautelosa uma vez que estes têm implicação direta sobre os trabalhadores. Por exemplo, no que diz respeito mais especificamente ao sistema informatizado implantado, desenvolvido com o objetivo inicial de prevenir e antecipar problemas de saúde relacionados à atividade dos funcionários, poderia este tornar-se um meio de controle das ausências dos funcionários caso o Código de Identificação de Doença (CID) fizesse parte do ASO exemplificando as derivas possíveis da modificação de processos.

De posse das discussões encontradas nessa dissertação podemos levantar algumas questões que acreditamos relevantes.

Vimos que trabalhadores foram sensibilizados à abordagem ergonômica, mais especificamente aqueles que participaram do PCT ou cujos setores foram analisados por estes. Além da divulgação dos benefícios de tal abordagem e dos resultados obtidos, como seria possível aumentar esta sensibilização para todos na instituição? Já que a participação dos trabalhadores foi um elemento decisivo na apropriação desta abordagem, como seria possível incentivar um número maior de trabalhadores a participar de ações do CMCT? A definição clara do seu papel e objetivos, a divulgação destes e o reconhecimento por parte de superiores e colegas seriam suficientes? Uma vez que foi identificado que os “mantenedores de poder” estão fora dos muros da instituição, seria necessário influenciar estes? Se for o caso, como?

Foi também evidenciado que a maioria das transformações realizadas após a análise dos setores pelos participantes do PCT se caracterizavam por um circuito de decisão mais curto e de grande visibilidade (transformação de espaço, material ou equipamento). Partindo do princípio que a visibilidade ajuda na divulgação dos benefícios da abordagem ergonômica e assim na sua apropriação, como seria possível trazer visibilidade para modificações de processos ou políticas?

Por se tratar de uma instituição pública que possui baixos níveis de rotatividade, esta característica deveria facilitar a permanência de um comitê permanente como o CMCT, uma vez que as pessoas permanecem tempo suficiente na empresa para o acompanhamento de todas as etapas de transformações dos processos e políticas. No entanto, viu-se que o afastamento de uma das pessoas chave para o CMCT e com autoridade na instituição teve repercussões importantes no andamento das atividades do CMCT e sua continuidade, apesar da permanência dos outros membros do comitê. Como então minimizar o impacto de eventos similares para que o comitê continue as suas atividades?

Bibliografia

ALDERSON, M. Analyse psychodynamique du travail infirmier en unités de soins de longue durée: entre plaisir et souffrance. *Recherche en soins infirmiers*, **80**, 2005a, p. 77-86.

ALDERSON, M. La souffrance psychique des infirmières: est-ce pertinent de l'investiguer au moyen de la psychodynamique du travail? *Frontières*, **17(2)**, 2005b, p. 53-58.

ALDERSON, M. Les relations de travail d'infirmières oeuvrant en soins de longue durée: source de souffrances et de fragilisation de leur santé mentale. *L'infirmière clinicienne*, vol 6, **1**, 2009.

APTEL, M.; BONNETERRE, V.; DE GAUDEMARIS, R.; PARIS, C.; LASFARGUES, G.; CHAMOUX, A. Le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P): Un réseau pérenne d'experts au service de la santé au travail. *Documents pour le médecin du travail*, **122**, 2010, p. 167-183.

BALSAMO, A. C.; BARRIENTOS, D. S.; ROSSI, J. C. B. Acidentes de trabalho com exposição a líquidos corporais humanos ocorridos nos funcionários do Hospital Universitario da Universidade de São Paulo (HU). *Revista de Medicina do Hospital Universitário*, **10(1)**, 2000, p. 39-45.

BARTHE, B et al. Trabalhar em horários atípicos. FALZON, P. (ed.) *Ergonomia*. São Paulo, Editora Blücher, 2007, p. 97-109.

BELLEMARE, M.; MONTREUIL, S.; MARIER, M.; PRÉVOST, J.; ALLARD, D. L'amélioration des situations de travail par l'ergonomie participative et la formation. *Relations industrielles / Industrial Relations*, vol. 56, **3**, 2001, p. 470-490.

BOLIS, I. Análise ergonômica em ambiente hospitalar: estudo de caso HU – USP. 2006. *Trabalho de Conclusão de Curso – Escola Politécnica da USP*, São Paulo, 2006.

BOLIS, I.; NEIVA, A.G.; SZNELWAR, L.I. Envolvimento e emancipação do trabalhador. Pesquisa-ação num Hospital Universitário. *Anais do XVI Congresso Brasileiro de Ergonomia Abergó*, 2010.

BOHR, P.C.; EVANOFF, B.A.; WOLF, L.D. Implementing participatory ergonomics teams among health care workers. *American Journal of Industrial Medicine*, vol. 32, 3, 1997 p. 190-196.

BRASIL, Portaria MTE n. 485, de 11 de novembro de 2005. Norma regulamentadora 32 – Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 nov. 2005 – Seção 1.

COCKELL, F. F.; VASCONCELOS, R. Importância da continuidade do processo de intervenção ergonômica através do comitê de ergonomia: um estudo de caso. *Anais do VII Congresso Latino-Americano de Ergonomia - XII Congresso Brasileiro de Ergonomia I Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral*, 2002.

COSTA, T., F. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às substâncias químicas : estudo em um hospital público universitário. *Dissertação de Mestrado - Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, 2002.

COUGHLAN, P.; COGHLAN, D. Action research for operations management. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 22, 2, 2002, p. 220-240.

CRUZ, E. B. S. Estudo sobre a problemática de saúde dos trabalhadores de enfermagem: perspectivas para vigilância à saúde. *Dissertação de Mestrado - Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, 2006.

DANIELLOU, F. A ergonomia na condução de projetos de concepção de sistemas de trabalho. FALZON, P. (ed.) *Ergonomia*, São Paulo: Editora Blücher, 2007, p. 303-315.

DANIELLOU, F.; BÉGUIN, P. Metodologia da ação ergonômica: abordagens do trabalho real. FALZON, P. (ed.) *Ergonomia*, São Paulo: Editora Blücher, 2007, p. 281-301.

DEJOURS, C. *Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho*. Selma Lancman e Laerte Idal Sznclwar (orgs), Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, Brasília Paralelo 15, 2008a.

DEJOURS, C. *Avaliação do trabalho submetida à prova do real*. Laerte Idal Sznclwar e Fausto Leopoldo Mascia (orgs), São Paulo, Editora Blücher, 2008b.

DESCATHA, A.; ROQUELAURE, Y.; HA, C.; TOURANCHET, A.; CHASTANG, J.-F.; MARIOT, C.; IMBERNON, E.; GOLDBERG, M.; LECLERC, A. Surveillance épidémiologique des pathologies d'hypersollicitation du membre supérieur d'origine professionnelle. *Archives des maladies professionnelles et de l'environnement* 68, 2, 2007, p. 153-160 - <http://www.hal.inserm.fr/inserm-00150032/fr/>

FALZON, P. Natureza, objetivos e conhecimentos da ergonomia – Elementos de uma análise cognitiva da prática. FALZON, P. (ed.) *Ergonomia*, São Paulo: Editora Blücher, 2007, p. 3-19.

EVANOFF, B.A.; BOHR, P.C. e WOLF, L.D. Effects of a participatory ergonomics team among hospital orderlies. *American Journal of Industrial Medicine*, vol. 35, **4**, 1999, p. 358-365.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE QUALIDADE (FNQ). *Cadernos de Excelência: Pessoas*. Série Cadernos de Excelência, **6**, São Paulo, 2008.

GOULART, L. Q. Trabalhadores de hospitalar: condições de trabalho e sintomas de saúde. *Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da USP*, São Paulo, 2004.

GRAWITCH, M.J.; GOTTSCHALK, M.; MUNZ, D.C. The Path to a Healthy Workplace, A Critical Review Linking Healthy Workplace Practices, Employee Well-being, and Organizational Improvements. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, vol. 58, **3**, 2006, p. 129-147.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. *Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia*. São Paulo, Edgard Blücher, 2001.

GUIMARÃES, L. B. Análise Macroergonômica do Trabalho (AMT): modelo de implementação e avaliação de um programa de ergonomia da empresa. Porto Alegre, Produto & Produção, 1999.

HA, C.; ROQUELAURE, Y.; TOURANCHET, A.; LECLERC, A.; IMBERNON, E.; GOLDBERG, M. Le réseau pilote de surveillance épidémiologique des TMS dans les Pays de la Loire: objectifs et méthodologie générale. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, **44-45**, 2005, p. 219-221.

HÄGG, G.M. Corporate Initiatives in ergonomics - an introduction. *Applied Ergonomics*, vol. 34, **1**, 2003, p. 3-15.

HAIMS, M.C.; CARAYON, P. Theory and practice for the implementation of “in-house”, continuous improvement participatory ergonomic programs. *Applied Ergonomics*, vol. 29, **6**, 1998, p. 461-472.

HUBAULT, F. Le point de vue de l’activité: comprendre autrement les performances de l’entreprise. In: NOULIN, M. *Ergonomie*. Toulouse, Editions Octarès, 2002, p. 40-43.

JOSEPH B.S. Corporate ergonomics programme at Ford Motor Company. *Applied Ergonomics*, vol. 34, **1**, 2003, p. 23-28.

LACOMBLEZ, M.; TEIGER, C. Ergonomia, formações e transformações. FALZON, P. (ed.) *Ergonomia*, São Paulo: Editora Blücher, 2007, p. 588-601.

MARRAS, W.S.; ALLREAD, W.G. *How to develop and manage an ergonomics process*. Columbus: Institute for Ergonomics, The Ohio State University, 2005.

MARTIN, C.; GADBOIS, C. A ergonomia no hospital. FALZON, P. (ed.) *Ergonomia*, São Paulo: Editora Blücher, 2007, p. 519-534.

MININEL, V.A. Promoção da qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem: responsabilidade gerencial do enfermeiro. *Dissertação de Mestrado – Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, 2006.

MINTZBERG, H. *Criando Organizações Eficazes, Estruturas em cinco configurações*. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MITSUISHI, E.T. Aplicação de critérios ergonômicos para aquisição de equipamentos – estudo de caso do Hospital Universitário da USP. *Trabalho de Conclusão de Curso – Escola Politécnica da USP*, São Paulo, 2009.

MOLINIER, P. Psychodynamique du travail et rapports sociaux de sexe. *Travail et Emploi*, **97**, 2004, p. 79-91

MONTEDO, U.B.; BRUNORO, C.M.; NEIVA, A.G.; NAKAHARA, D.F. *Relatório Final: Análise Ergonômica do Trabalho no Setor de Nutrição e Dietética*. São Paulo: EPUSP. Departamento de Engenharia de Produção / FCAV. 2008. (relatório técnico).

MOORE, J.S. e GARG, A. The effectiveness of participatory ergonomics in the red meat packing industry Evaluation of a corporation. *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol.21, **1**, 1998, p. 47-58.

NAKAHARA, D.F. Análise ergonômica do trabalho de distribuição de refeições do HU. *Trabalho de Formatura – Escola Politécnica, USP*, São Paulo, 2008.

NEIVA, A.G.; BOLIS, I.; SZNELWAR, L.I. Um Comitê de melhorias de condições de trabalho em uma instituição pública de saúde. *Anais do XVI Congresso Brasileiro de Ergonomia Abergó*, 2010.

NEIVA, A.G.; BRUNORO, C.M.; MONTEDO, U.B.; SZNELWAR, L.I. Ergonomic work analysis in the Nutrition Department of the University of São Paulo (USP) Hospital. *Proceedings of the 17th World Congress on Ergonomics IEA*, 2009.

NEIVA, A.G.; MONTEDO, U.B.; BRUNORO, C.M. Ergonomia e Psicodinâmica do trabalho: duas abordagens em um projeto de melhorias de processos e condições de trabalho no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Anais do XII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais*, 2009.

NEIVA, A.G.; SZNELWAR, L.I.; UCHIDA, S. Ação em Psicodinâmica do Trabalho junto a Técnico(a)s de Enfermagem numa Instituição de Saúde Pública. *Anais do VI Colóquio Internacional de Psicodinâmica e Psicopatologia do Trabalho/ I Congresso da Associação Internacional de Psicodinâmica e Psicopatologia do Trabalho*, 2010.

NOULIN, M. *Ergonomie*, Toulouse, Editions Octarès, 2002.

ROSECRANCE, J.C.; COOK, T.M. The use of participatory action research and ergonomics in the prevention of work-related musculoskeletal disorders in the newspaper industry. *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, vol. 15, **3**, 2000, p. 255-262.

SANCINETTI, T.R. Absenteísmo por doença na equipe de enfermagem: taxa, diagnóstico médico e perfil dos profissionais. *Tese de Doutorado – Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, 2009.

SILVERSTEIN, B.A.; RICHARDS, S.E.; ALCER, K.; SCHURMAN, S. Evaluation of in-plant ergonomics training. *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol. 8, **2**, 1991, p. 179-193.

SIMONEAU, S. La méthode groupe ERGO: principes et illustrations pratiques. *Annales du 1er Congrès Francophone sur les TMS*, Nancy, 2005.

ST-VINCENT, M.; CHICOINE, D.; BEAUGRAND, S. Validation of a participatory ergonomic process in two plants in the electrical sector. *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol. 21, **1**, 1998, p. 11-21.

ST-VINCENT, M.; LORTIE, M.; CHICOINE, D. Participatory Ergonomics Training in the Manufacturing Sector and Ergonomic Analysis Tools. *Relations industrielles / Industrial Relations*, vol. 56, **3**, 2001, p. 491-515.

ST-VINCENT, M.; TOULOUSE, G.; BELLEMARE, M. Démarches d'ergonomie participative pour réduire les risques de troubles musculo-squelettiques: bilan et réflexions. *Pistes*, vol. 2, **1**, 2000, p. 1-33.

ST-VINCENT, M.; VÉZINA, N.; LABERGE, M.; GONELLA, M.; LÉVESQUE, J.; PETITJEAN-ROGET, T.; COULOMBE, T.; BEAUVAIS, A.; OUELLET, S.; DUBÉ, J.; LÉVESQUE, S.; COLE, D. L'intervention ergonomique participative pour prévenir les TMS, Ce qu'en dit la littérature francophone. *Rapport R-667 Études et recherches*, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST), 2010.

SZNELWAR, L.I.; NEIVA, A.G. *Relatório Final: Criação e Institucionalização do Comitê de Melhorias no Hospital Universitário*, São Paulo: EPUSP. Departamento de Engenharia de Produção / FCAV, 2008. (relatório técnico).

SZNELWAR, L.I.; UCHIDA, S. Ser auxiliar de enfermagem: um olhar da psicodinâmica do trabalho. *Revista Produção*. vol. 14, 3, 2004, p. 87-98.

SZNELWAR, L.I.; UCHIDA, S.; NEIVA, A.G. *Relatório Final: Ação em Psicodinâmica do Trabalho*, São Paulo: EPUSP. Departamento de Engenharia de Produção / FCAV. 2008. (relatório técnico).

THIOLLENT, M. *Pesquisa-Ação nas Organizações*. São Paulo, Editora Atlas S.A., 1997.

TORMA-KRAJEWSKI, J.; STEINER, L.; LEWIS, P.; GUST, P.; JOHNSON, K. Implementation of an ergonomics process at a US surface coal mine. *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol.37, 2, 2007, p. 157-167.

ZHENG, E.Z.H.; SZNELWAR, L.I. Comitê de melhorias do Hospital Universitário – Aquisição de materiais e serviços. *Anais do XVI Congresso Brasileiro de Ergonomia Abergó*, 2010.

Apêndice

A. Processos do hospital

Fluxograma 1 Mudança no processo de aquisição do HU em que critérios ergonômicos como conforto, facilidade de uso e segurança são levados em consideração no momento da elaboração da demanda e da avaliação realizada pelo NúGEM.

Fluxograma 2 Mudança do processo relativo às obras no HU em que critérios ergonômicos como conforto, facilidade de uso e segurança são levados em consideração na etapa em que os engenheiros determinam os critérios das obras a serem realizadas.

Fluxograma 3 Processo relativo à manutenção no HU em que foi identificado a necessidade de sistematizar a manutenção no intuito de prevenir ocorrência de disfuncionamento de equipamentos. (Neste fluxograma são considerados somente os equipamentos quebrados ou com funcionamento inadequado.)

B. ASO modificado

ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL

Nome: _____
Função: _____ N° servidor: _____
Unidade: _____ Setor: _____ Data nascimento: ____/____/____

TIPO DE EXAME*

- ☐ ADMISSIONAL ☐ MUDANÇA DE FUNÇÃO
☐ PERÍODICO ☐ RETORNO AO TRABALHO APÓS:
☐ DEMISSIONAL ☐ Acidente do Trabalho; ☐ Doença Ocupacional;
☐ ☐ Doença / Acidente Não Ocupacional; ☐ Parto

RISCOS OCUPACIONAIS

- ☐ Não há risco ocupacional específico para a atividade.
☐ Risco(s) ocupacional(is) específico(s) da atividade:
☐ Físico ☐ Químico ☐ Biológico

PROCEDIMENTOS ADOTADOS: _____

O EXAME MÉDICO CONSIDEROU:

- ☐ APTO(A) ☐ INAPTO(A)

RESTRIÇÕES:

	☐ Movimentos repetitivos contínuos	☐ Caminhar por período maior que _____ minutos
	☐ Transporte ou carregamento de peso acima de _____ kg	☐ Elevar membro(s) superior(es) acima de _____ graus.
EVITAR	☐ Permanecer em pé por período maior que _____ minutos	☐ Flexão e torção de tronco
	☐ Permanecer sentado por período maior que _____ minutos	☐ Manusear produtos químicos
	☐ Subir/descer escadas por período maior que _____ minutos	☐ medicamentos: _____ ☐ outros: _____
	☐ _____	☐ _____

RECOMENDAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

As restrições deverão ser mantidas pelo menos até emissão do novo ASO.

VALIDADE: ____/____/____

MÉDICO ENCARGADO DA UNIDADE (data, CRM, assinatura e carimbo):

Estou ciente nesta data, do resultado do presente exame médico e recebi uma cópia deste ASO. Fui orientado pelo médico examinador sobre as formas de me proteger dos riscos presentes.

DATA E ASSINATURA DO(A) EXAMINADO(A)

Endereço da instituição

*de acordo com portaria 3214/NR7 de 08/06/78

Anexos

A. Atestado de Saúde Ocupacional (original)

ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL

Nome: _____

Função: _____ N° servidor: _____

Unidade: _____ Data nascimento: ____/____/____

Risco Ocupacional: _____

Procedimentos Adotados: _____

TIPO DE EXAME*

EXAME PERÍODICO ()

MUDANÇA DE FUNÇÃO ()

EXAME ADMISSIONAL ()

RETORNO AO TRABALHO ()

EXAME DEMISSIONAL ()

()

APTO(A) ()

INAPTO(A) ()

VALIDADE: ____/____/____

OBSERVAÇÕES: _____

Médico Encarregado da Unidade (data,crm, assinatura e carimbo): _____

Endereço da instituição

*de acordo com portaria 3214/NR7 de 08/06/78

Recebi 1 (uma) em ____/____/____ cópia

B. Sistema informático

As telas do sistema e uma das possibilidades de extração de dados permitido pelo sistema do sistema desenvolvido.

Figura 8 Tela principal (Menu).

Figura 9 Registro de ASO.

Gestão do Profissional de Saúde - HU - Versão 1.0 - Abril 2010

Atestado Saúde Ocupacional Consultas Relatórios Tabelas Sair

Consulta de Ocorrências

Dados Pessoais Dados Funcionais **Ocorrências** ASO

Período	Motivo Afastamento
11/02/2008 - 20/02/2008 10 dias * FÉRIAS	
05/05/2008 - 14/05/2008 10 dias * FÉRIAS	
26/11/2008 - 28/11/2008 3 dias * AFAS. SEM PREJ. VENCIMENTOS	
02/03/2009 - 21/03/2009 20 dias * FÉRIAS	
01/09/2009 - 01/09/2009 1 dias * AFAS. SEM PREJ. VENCIMENTOS	
13/09/2009 - 16/09/2009 4 dias * AFAS. SEM PREJ. VENCIMENTOS	
04/11/2009 - 06/11/2009 3 dias * AFAS. SEM PREJ. VENCIMENTOS	
08/03/2010 - 27/03/2010 20 dias * FÉRIAS	
12/09/2010 - 15/09/2010 4 dias * AFAS. SEM PREJ. VENCIMENTOS	

Figura 10 Tela de consulta.

Gestão do Profissional de Saúde - HU - Versão 1.0 - Abril 2010

Atestado Saúde Ocupacional Consultas Relatórios Tabelas Sair

Tempo de afastamento por área

Selecione a área

Informe o período

Inicial 05/04/2010

Final 02/11/2010

Relatório Fechar

Figura 11 Tela de relatório.

Microsoft Excel - Pasta1

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Digite uma pergunta

A1 Relatório : Tempo de Afastamento

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Relatório : Tempo de Afastamento							
2	Setor : Informática							
3	Período : 05/04/2010 a 02/11/2010							
4								
5	IDADE	TEMPO TRABALHO HU	AFASTAMENTO (DIAS)					
6	30a,10m,6d	5 anos 3 meses 0 dias	23					
7	30a,3m,8d	9 anos 7 meses 5 dias	22					
8	30a,6m,15d	9 anos 1 mês 0 dias	15					
9	33a,5m,13d	9 anos 3 meses 8 dias	12					
10	36a,27d	9 anos 7 meses 21 dias	12					
11	40a,1m,13d	12 anos 8 meses 0 dias	0					
12	41a,3d	22 anos 5 meses 0 dias	19					
13	42a,3m,14d	21 anos 1 mês 28 dias	12					
14	42a,8m,6d	10 anos 6 meses 23 dias	30					
15	43a,7m,22d	21 anos 5 meses 21 dias	5					
16	44a,8m,3d	14 anos 1 mês 10 dias	15					
17	45a,8m,7d	15 anos 4 meses 13 dias	20					
18	46a,6m,16d	19 anos 3 meses 16 dias	20					
19	49a,10m,14d	10 anos 4 meses -1 dias	4					
20	49a,2m,22d	16 anos 4 meses 10 dias	10					
21	49a,6m,22d	18 anos 4 meses 11 dias	25					
22	51a,3m,1d	20 anos 6 meses 29 dias	0					
23	52a,9m,22d	25 anos 10 meses 13 dias	0					
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

Plan1 Plan2 Plan3

Pronto

MAIÚ NÚM

Figura 12 Exportação dos dados - os relatórios são construídos conforme solicitação.