

1. Introdução

Trata-se de uma pesquisa descritiva, aprovada pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), realizada no período de março de 2005 a dezembro de 2006 durante o curso de mestrado em Design oferecido pela PUC – RJ cuja área de concentração é Design e Sociedade e linha de pesquisa Ergonomia e Usabilidade E Interação Humano – computador. Tal pesquisa visa analisar através de investigação ergonômica, a organização do trabalho nas Centrais de Materiais Esterilizados (CME), em hospitais distintos, os quais apresentam grau de complexidade diferenciado, e principalmente, avaliar os reflexos dessas organizações sobre a saúde do trabalhador.

A escolha do posto de trabalho da CME justifica-se, por se tratar de um setor de suma importância dentro do processo produtivo hospitalar.

É a CME que provê a todos os setores das unidades de saúde, os materiais, os utensílios e os instrumentais cirúrgicos esterilizados, necessários para execução de suas tarefas, e foi criada com o intuito de prover uma decisão racional sobre os processos de desinfecção e esterilização. A CME tem por objetivo o abastecimento de todos os setores do hospital que necessitem de materiais esterilizados, garantindo a qualidade de processamento, sob condições que sejam adequadamente monitoradas e controladas.

1.1. Estado da Arte

Os modelos de organização do trabalho são criados, em função das situações da época vigente, considerando circunstâncias históricas que explicam sua concepção, potencialidades e limitações. Por exemplo, na produção artesanal, os trabalhadores tinham profundo conhecimento do usuário, da técnica, dos materiais que utilizavam e do produto final. Assim, eram responsáveis pelo projeto do produto, pela manufatura e finalmente pela vendas desses produtos. Entretanto, pela falta de adoção de uma uniformidade relativa à metodologia adotada, os produtos não tinham uma padronização, uma precisão, impossibilitando a redução dos custos por produção em maior escala. Somado a isso, a produção artesanal, apesar de apresentar mão-de-obra altamente qualificada e ferramentas simples, sua produção era praticamente unitária, deixando a desejar em

cambiabilidade, manutenção, custo de produção e de aquisição.

A chegada da revolução industrial permitiu alterar a forma e o volume da produção, através de novas técnicas, limitando a capacidade produtiva organizada individualmente. Assim, a produção artesanal transita para um sistema de cooperação, trazendo para um único local, diversos trabalhadores que deixam de exercer suas atividades altamente qualificadas e extensas, passando a executar funções mais específicas, efetuando apenas parte do trabalho de um artesão. Essa desqualificação do trabalhador, gerada pelo sistema capitalista, opta pelo emprego maciço da força de trabalho simples, propiciando as bases de execução de um trabalho padronizado e repetitivo. Apesar do aumento de empregos, o “outro lado da moeda” começa a aparecer com prolongamento da jornada de trabalho para os operários adultos e a exploração do trabalho de mulheres e crianças em troca de baixos salários.

Com o crescimento das corporações, e diversificação de peças e produtos, surge a necessidade de um controle de produção mais sistemático. O capital, então, tenta ajustar às novas tecnologias, sua "galinha dos ovos de ouro" – a produção. Surge nesse momento, no início do séc. XX, o primeiro esforço sistemático para planejar, coordenar e controlar o processo produtivo. Trata-se da Teoria da Administração Científica do Trabalho, elaborada por F. Taylor, cujos princípios podem ser assim resumidos:

Elaboração de prescrição dos tempos e movimentos para a execução de determinada tarefa, na qual eram feitos estudos meticulosos com o intuito de otimizar a produção, propiciando ao operário uma produtividade maior na execução de seu trabalho diário;

Vinculado ao primeiro, temos o segundo princípio que diz que, a partir do momento em que a tarefa está totalmente científica, tornava-se mais fácil decidir quem iria executá-la, não havendo necessidade de um “operário extraordinário”, que apresentasse qualidades profissionais e, sim, apenas um trabalhador com habilidades específicas para atender as exigências do trabalho;

Finalmente, temos o planejamento e controle do processo de trabalho, que ficava por conta da gerência, retirando do operário, (por ex. o contramestre), a responsabilidade pela administração da produção.

Essa teoria propiciou uma nova forma de administração, um paradigma a ser seguido pelas organizações industriais a partir de então. Mais tarde, na Indústria Automobilística Ford Motor Company, teremos um “aperfeiçoamento” desse paradigma, quando Ford se apropria de alguns dos tópicos do taylorismo, mas, em suas próprias bases, por ele mesmo estabelecidas. Assim aproveitando-se

do princípio básico da “economia das faculdades mentais” do trabalhador, em sua linha de montagem final, Ford reforça a idéia da exploração das habilidades do trabalhador, em detrimento de sua capacidade de raciocínio. O Fordismo alicerçou sua eficiência na profunda parcialização das tarefas sustentadas pelo emprego de máquinas dedicadas a operação contínua. Entretanto, o aumento de competitividade entre as empresas, e generalização das reivindicações coletivas por melhores salários, foram alguns dos fatores que restringiram a capacidade de expansão do sistema fordista. Assim, no final da década de 60, após um período grandioso, esse sistema de produção em massa começa a dar sinais de falência. Surge a necessidade de um novo modelo de gestão, capaz de suprir as lacunas deixadas pelo sistema fordista. Um modelo de gestão com vistas a um melhor programa de planejamento e controle do processo produtivo, melhor utilização da comunicação interna e valorização dos trabalhos em grupos para a solução de problemas, criação de um meio de trabalho propício à formação de equipes, maior comprometimento e qualificação dos trabalhadores dando oportunidade de participação desses mesmos trabalhadores nas discussões relativas as melhorias do processo produtivo.

E em função da crescente busca por diversificação e qualidade de produtos, surge um novo modelo de gestão: o neo-fordismo, que segundo Guimarães (2004), torna-se uma tentativa de reestruturação do fordismo com implantação de tecnologias mais flexíveis, para alcançar a competitividade do mercado. Essa flexibilização nas operações foi alcançada com a reorganização do trabalho: Trabalho em grupo, agrupamento das tarefas similares, alargamento das tarefas.

Apesar de o neo-fordismo ter sido uma tentativa de adaptar o fordismo ao novo paradigma de produção flexível, conhecido como produção enxuta, na realidade, segundo Guimarães (2004), a recomposição das tarefas pouco mudou o conteúdo do trabalho, pois a mão-de-obra continuou trabalhando sob o ritmo imposto pela produção.

E esse novo paradigma de produção que prima pela flexibilização, surge em meados de 1949 com o Sistema Toyota de Produção (Japão), cuja proposta, diferentemente da concepção taylorista de fragmentação do “*saber artesanal*” do trabalhador, propõe a desespecialização dos trabalhadores para transformá-los em trabalhadores multifuncionais. Trata-se de um sistema que busca o controle sobre o operário aniquilando seu saber, através da diminuição e do entendimento sobre a produção atribuindo-lhe uma multiplicidade de tarefas, com grau de intensidade maior. Cada trabalhador tem sob sua guarda várias máquinas, realizando em cada uma delas, atividades diferenciadas, o que permite maximizar as operações através da ocupação constante de máquinas e ferramentas.

Segundo Abramides e Cabral (2003), desse processo de trabalho advêm basicamente a precarização e a desestruturação das relações clássicas de produção, de gerenciamento e de envolvimento da força de trabalho. Pode-se apontar, ainda, o surgimento do operário polivalente, o aumento da produtividade, a redução do operariado fabril, o atrelamento da mercadoria à demanda determinada, ou seja, a manutenção do estoque mínimo, conforme a lógica do *just in time*, que objetiva "o melhor aproveitamento possível do tempo de produção (Antunes *apud* ABRAMIDES E CABRAL,2003), e o sistema *kanban*, que utiliza placas ou senhas para a reposição de peças e de mercadorias, mantém os estoques no mínimo, para repô-los de acordo com a demanda.

Viabilizam-se os Círculos de Controle de Qualidade e o Comprometimento com a Qualidade Total, Gestões administrativas exercidas diretamente sobre o trabalhador, ou com a participação dos mesmos, sempre visando à maximização da força de trabalho. Os Programas de Qualidade apresentam similitudes com técnicas administrativas que surgiram no início do século. Objetivando sempre o aumento da produtividade/eficiência, através de métodos específicos. Esse comprometimento com a "Qualidade Total na produção" aparece como um novo procedimento administrativo, camuflando, na verdade, velhos conceitos que objetivam sempre o aumento da produção através da concentração dos esforços com o desgaste físico e mental dos trabalhadores, maquiado por prêmios ou recompensas individuais e grupais, em detrimento dos salários negociados coletivamente nada mais do que *fetiches* que buscam, através de estímulos materiais que dividem a classe trabalhadora, a cooptação do trabalhador para os projetos patronais.

Dejours (1999), ao se referir a este modelo de gestão, sentencia:

O trabalho não é inteiramente inteligível formalizável e automatizável: uma vez difundido o slogan da 'qualidade total', são cada vez mais numerosos os incidentes que comprometem a qualidade do trabalho e a segurança das pessoas e das instalações. É cada vez mais difícil esconder a degradação das condições de higiene e os erros na administração de cuidados médicos.

Na Europa, em meados dos anos setenta, surge com mais expressividade, a proposta dos grupos flexíveis de trabalho, que consistia na organização do sistema de trabalho dentro de uma linha sóciotécnica, que enfatizasse não só as questões de produção, mas, também, as questões humanas envolvidas no trabalho.

A organização na perspectiva sociotécnica é antes de mais nada um sistema aberto. Ela interage com o ambiente, é capaz de autoregulação e possui a propriedade de equifinalidade, isto é, pode alcançar um mesmo objetivo a partir de diferentes caminhos e usando diferentes recursos. Ela é formada por dois subsistemas: o subsistema técnico – que são as máquinas, equipamentos, técnicos etc. – e o subsistema social – que são os indivíduos e grupos de indivíduos, seus comportamentos, capacidades, cultura, sentimentos e tudo de humano que os acompanha (de Biasi 1994 *apud* GUIMARÃES, 2004).

A cada proposta, uma busca de modelo ideal de organização com vistas a atender ao mercado e suas flutuações.

Carballeda (2001) ressalta que transformações na organização que, visam transformações na “reestruturação” de um serviço, na criação de novas funções, de novas tarefas ou de novos horários, ou ainda, na informatização de um serviço, apenas alteram a organização enquanto estrutura, mudando as modalidades prescritas do trabalho e “pedindo” às pessoas que coloquem as mudanças em práticas.

Porém, deve-se considerar a organização sob uma ótica mais sociológica, em que o trabalho aparece como um sistema social, um conjunto de interações sociais. O trabalho de cada um é inserido sistematicamente no coletivo, segundo regras de interação, que cristalizam as modalidades de trabalho prescrito, mas que levam em conta também a atividade, a variabilidade, a singularidade das pessoas no trabalho.

Sob essa ótica, segundo o autor, deve-se considerar ao mesmo tempo duas dimensões: a estrutura, que em parte é determinada pelas interações e, em parte é quem as determina, e a atividade social dos atores de uma organização. O perigo de omitir a dimensão social do trabalho é o de alienar a organização e destacar numa possível “evolução” da organização do trabalho, o papel de alguns atores da empresa, sem considerar que todos contribuem dia após dia, para a produção da mesma.

1.2. Problema de pesquisa

A sobrecarga de trabalho no desenvolvimento do processo produtivo é intensa dada a importância que a CME tem para qualquer unidade de saúde no que se refere a biossegurança.

1.3. O Objeto da pesquisa

A pesquisa tem por objeto de estudo: o setor CME, o funcionário do setor, a organização da produção, os parâmetros de qualidade e a realidade imposta pelas unidades de saúde.

1.4. Hipótese

Observam-se os riscos físicos e psíquicos vivenciados pelo trabalhador em função da intensidade da tarefa aliada à carga psíquica que a mesma exige e, como consequência, um elevado grau de “sofrimento” manifestado através de fadiga física e psíquica.

1.5. Variáveis

Variável Independente:

- Intensidade da tarefa aliada à carga psíquica

Variável Dependente:

- Exposição do trabalhador a um elevado grau de “sofrimento” físico e psíquico.

1.6. Objetivos

A pesquisa tem como objetivo geral conhecer e compreender o trabalho e sua organização na CME em hospitais públicos, fazendo um estudo comparativo em função da complexidade de cada unidade e serviços, e selecionar entre os conhecimentos teóricos de organização do trabalho, aqueles que contribuam para a melhoria da situação desse trabalho.

E tem por objetivos específicos:

- Avaliar o que não pode ser obtido pela execução rigorosa do prescrito, e o que deve ser rearranjado, inventado, acrescentado pelo trabalhador, para que a tarefa seja cumprida com êxito. Ou seja, confrontar o trabalho real com o trabalho prescrito.

- Avaliar os reflexos que essas organizações promovem sobre a saúde do trabalhador, detectando pontos críticos que propiciem a sobrecarga psíquica e física, interferindo na sua saúde.

1.7. Metodologia da Pesquisa

A operacionalização da pesquisa que será fundamentada na metodologia de Moraes e Mont'Alvão, utilizará as fases da Avaliação Ergonômica e Diagnóstico Ergonômico, que serão apresentadas no capítulo V.

1.7.1. Métodos de avaliação

Será utilizada uma adaptação do método de avaliação das condições de trabalho, LEST (Laboratoire de Economie et Sociologie du Travail), de maneira objetiva, quantificando todas as variáveis que definem as condições de trabalho dos postos analisados. Aplicação do método de avaliação de desconforto e dor, adaptação do diagrama de Corlett , e método RULA de avaliação de posturas, todos descritos no cap.IV.

1.8. Quadro de Capítulos

A seguir será apresentada uma síntese dos capítulos desta dissertação. Estão explicitados os objetivos que se pretende em cada um dos capítulos e os seus conteúdos de forma resumida.

Quadro 01 – Apresentação dos assuntos de cada capítulo

Capítulos	Objetivos	Conteúdo
1. Introdução	Nortear a dissertação e concatenar idéias referentes à pesquisa.	Escopo da pesquisa; Exposição do estado da arte e apresentação dos campos de coleta de dados.
2. Por que o reprocessamento de materiais médico-hospitalares é necessário no âmbito hospitalar	Abordar questões pertinentes à infecção hospitalar (IH), causa principal da criação da CME. Apontar vantagens da centralização do reprocessamento de material médico-hospitalar.	Conceituação: Infecção hospitalar Centrais de Materiais Esterilizados (CME). Imagens da CME das unidades públicas de saúde analisadas.
3. As várias faces do trabalho	Abordar as conseqüências positivas e negativas da atividade do trabalho, e os custos humanos advindos do trabalho.	O trabalho como elemento propiciador de desgaste; O “trabalho morto”: a insuficiência das prescrições. O trabalho “vivo”: a realidade do trabalho; As regulações criadas pelos trabalhadores na atividade do trabalho como elemento mediador da tarefa <i>versus</i> a atividade; Cargas e custos humanos do trabalho; Conclusão.
4. Procedimentos Metodológicos de pesquisa, Metodologia Operacional e Métodos de Avaliação das Condições de Trabalho	Apresentar de maneira criteriosa as técnicas de pesquisa científica utilizadas, os recursos da metodologia operacional e métodos de avaliação utilizados durante a realização da pesquisa.	Métodos e Técnicas; Apreciação Ergonômica; Diagnose Ergonômica
5. Análise da Investigação Ergonômica Apreciação Ergonômica	Analisar e concatenar resultados obtidos através da operacionalização da primeira etapa da metodologia utilizada.	Apreciação Ergonômica;
6. Análise da Investigação Ergonômica Diagnose Ergonômica	Analisar e concatenar resultados obtidos através da operacionalização da segunda etapa da metodologia utilizada. De Maneira a comprovar ou não a hipótese do problema da pesquisa	Diagnose Ergonômica; Diagnóstico Ergonômico
7. Conclusão	Apresentar os destaques da pesquisa	Lições aprendidas; Sugestões para estudos de novas questões que merecem ser aprofundadas em futuras investigações.