



**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO
LABORATÓRIO DE GESTÃO EM SAÚDE
GESTÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE**

ERGONOMIA NO HOSPITAL

VALÉRIA GONÇALVES DIAS MELO

Rio de Janeiro

2006

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO
CURSO DE FORMAÇÃO TÉCNICA EM GESTÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Ergonomia no Hospital

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Formação Técnica em Gestão de Serviços de Saúde da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz.

Por:

Valéria Gonçalves Dias Melo

Orientador:

Irai Borges de Freitas

Co-orientadora:

Kátia Butter Leão de Freitas

Rio de Janeiro – 2006

Valeria Gonçalves Dias

Ergonomia no Hospital

Aprovado em _____ de _____ de 2006.

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^o. Irai Borges de Freitas
FIOCRUZ – EPSJV – LABMAN

Prof.^a Kátia Butter Leão de Freitas
INCA – DISAT – SEST

Prof.^a Sarita Oliveira Ferreira Lopes
FIOCRUZ – EPSJV – LABMAN

RIO DE JANEIRO
2006

DEDICATÓRIA

Dedico a minha família que é o maior tesouro que Deus me deu, em especial ao meu amado Odnei, que sempre me apóia e esta comigo em todo o tempo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar ao meu Senhor Jesus Cristo em quem tenho depositado toda minha fé e vida.

Aos meus queridos professores e orientadores Irai Borges de Freitas e Kátia Butter Leão de Freitas que dividiram seus conhecimentos e dedicaram seu tempo, sem a valiosa colaboração de vocês não realizaria este trabalho, agradeço a Deus pelas suas vidas.

A professora Sarita Oliveira Ferreira Lopes que acompanhou desde o começo auxiliando com suas dicas.

Ao LABMAN que apoiou este trabalho.

Ao Instituto Nacional do Câncer – INCA Unidade III, que permitiu a realização da minha pesquisa de campo, contribuindo de forma fundamental.

Ao Laboratório de Gestão em Serviços de Saúde que realiza um trabalho competente na formulação dos módulos, formando profissionais qualificados.

“A qualidade de suas perguntas determinará a qualidade de suas descobertas”.

Mike Murdock

RESUMO

Palavras chave: Ergonomia, Saúde e Trabalhador.

A Ergonomia tem como objetivo modificar os sistemas e adequar as atividades de acordo com as habilidades e limitações das pessoas. Teve sua primeira definição em 1857 por um cientista polonês, mas já havia sido aplicada na pré-história, até mesmo sem saber. Seu marco se deu durante a II Guerra Mundial.

A fim de que ocorra essa adequação se faz necessário à atuação dos aspectos físico, cognitivo e organizacional da Ergonomia, pois eles estão inter-relacionados no processo de modificação do trabalho. Este processo é atingido pela globalização possibilitando que empresas comprem equipamentos vindos de outros países, isto é, a transferência de tecnologias definida como Antropotecnologia que é auxiliada pela Macroergonomia que observa a forma como as empresas foram projetadas e gerenciadas ao que se refere à tecnologia. Contudo a Ergonomia possui sua legislação para estabelecer parâmetros nesse processo de adequação do ambiente com o trabalhador. Adequação esta que para ocorrer de forma positiva precisa da Análise Ergonômica do Trabalho para compreender o processo de trabalho e modelar atividades, garantindo assim a qualidade e a saúde dos trabalhadores. E esse tipo de análise foi realizado na presente pesquisa para encontrar os possíveis problemas ergonômicos.

SUMÁRIO

Introdução.....	08
Capítulo 1 - Histórico da Ergonomia.....	11
Capítulo 2 - Domínios de Especialização da Ergonomia.....	18
Capítulo 3 - Antropotecnologia e Macroergonomia.....	22
Capítulo 4 - Legislação da Ergonomia.....	26
Capítulo 5 - Análise Ergonômica do Trabalho.....	32
Capítulo 6 - Pesquisa de Campo.....	35
6.1 - O surgimento do Instituto Nacional de Câncer – INCA.....	35
6.2 - O surgimento do Hospital do Câncer – HC III.....	36
6.3 - Análise da pesquisa de campo.....	37
6.3.1 - Perguntas e considerações que constituem o questionário..	38
6.3.2 - Problemas físicos encontrados no setor durante a visita.....	40
6.3.2.1 - Iluminância.....	44
6.3.2.2 - Ruído.....	45
6.3.3 - Problemas cognitivos encontrados no setor durante a visita.....	46
6.3.4 - Problemas organizacionais encontrados no setor durante a visita.....	47
6.3.5 - Processo de trabalho das atendentes.....	47
6.4 – Considerações e recomendações.....	48
6.5 – Mudanças no setor depois da pesquisa.....	49
Conclusão.....	51
Referências Bibliográficas.....	52
ANEXOS	
Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	56
Anexo 2 – Questionário Aplicado na Pesquisa de Campo.....	57
Anexo 3 – Posição Adequada para Utilizar o Computador.....	58
Anexo 4 – Organograma do Instituto Nacional de Câncer – INCA.....	59
Anexo 5 – Folha de Marcação de Consultas.....	60

INTRODUÇÃO

A partir do Módulo de Serviços Gerais do Curso Técnico em Gestão em Serviços de Saúde, da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fundação Oswaldo Cruz, apresentado pelo professor Irai Borges de Freitas do Laboratório de Manutenção em Equipamentos de Saúde - LABMAN, surgiu a idéia de realizar a presente pesquisa com finalidade de mostrar que a Ergonomia pode exercer um papel de importância no ambiente hospitalar de trabalho e que a sua aplicação possibilita otimizar a relação saúde e trabalho, gerando maior bem-estar humano e conseqüentemente benefícios para a Instituição de Saúde.

Tendo como objetivo apontar a relevância do estudo ergonômico no Setor de Marcação de Consulta e conhecer a inter-relação dos aspectos (físico, cognitivo e organizacional) da ergonomia, identificando assim os prováveis riscos que os trabalhadores estão expostos.

A saúde é um direito de todo cidadão conforme consta na Constituição Federal (1988) e o hospital é um estabelecimento de saúde onde se busca a cura da dor, do sofrimento e das diversas patologias existentes.

Sendo o Setor de Marcação de Consultas um local no hospital onde os trabalhadores também possuem um relevante papel pois além de diversas atividades, devem responder muitas dúvidas dos solicitantes de forma clara, objetiva permitindo a compreensão e a segurança, se faz necessário a existência da Ergonomia que é uma disciplina inicialmente orientada aos sistemas e que modernamente se estende por todos os aspectos humanos. É um instrumento que aborda os aspectos físicos,

cognitivos e organizacionais que envolvem o labor para se desenvolver de forma equilibrada à adequação do trabalho ao homem, pois segundo o autor ALBERTO (2000) é no trabalho que o homem se posiciona como indivíduo, é algo que contempla e dá sentido à vida, é um dos componentes da saúde, resultando a felicidade humana, pois satisfaz as necessidades psicossociais.

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualiquantitativa. Segundo a autora MINAYO (2002), a pesquisa qualitativa aborda a preocupação com a realidade sendo um nível que não pode ser quantificado, pois trabalha com o universo de significados, motivos, crenças, aspirações, valores e atitudes, das ações e relações humanas, representando o subjetivo. A pesquisa quantitativa representa o espaço do científico, pois é objetivo, expressado em dados matemáticos.

Foi realizado um estudo ergonômico em um estabelecimento público de saúde abordando interativamente os três aspectos: físico, cognitivo e organizacional. No aspecto físico foram utilizados alguns equipamentos para realizar medidas de luminância, ruído, temperatura e umidade relativa do ar e nos aspectos cognitivo e organizacional foi realizada aplicação de um questionário com as trabalhadoras do setor a fim de alcançar e identificar os referidos aspectos.

No primeiro capítulo foi relatado o início da Ergonomia até a sua chegada ao Brasil.

No capítulo seguinte passamos pelos aspectos ergonômicos que objetivam a modificação e adequação das atividades.

Já no terceiro foi explicado o que é antropotecnologia e a importância da macroergonomia.

No quarto falamos da legislação vigente da Ergonomia e como se deu a origem da mesma.

Já no quinto abordamos o que é a Análise Ergonômica do Trabalho e qual o seu papel para chegarmos então no sexto capítulo que é a pesquisa de campo e análise feita no Unidade III do Instituto Nacional de Câncer – INCA, no Rio de Janeiro .

CAPÍTULO 1 - HISTÓRICO DA ERGONOMIA

O grande desenvolvimento industrial e pós industrial contribuiu à um crescente número de doenças laborais e esse fato nos leva a uma consciência crítica com questionamento de como a Ergonomia pode colaborar para a minimização ou eliminação dos riscos e doenças ocupacionais dos trabalhadores. Como a presente pesquisa se desenvolverá em um hospital, se faz importante que compreendamos alguns conceitos voltados ao tema.

A palavra hospital deriva-se do latim *hospitium* que designavam locais onde na Antiguidade se abrigavam enfermos, viajantes e peregrinos. Durante séculos os hospitais tinham como propósito abrigar os pobres, insanos e idosos. Não havia preocupação com a cura, com a recuperação do doente ou políticas para a promoção de sua saúde. A missão era atender aos carentes que lá se encontravam e que precisavam de ajuda - devia tornar a morte do indivíduo indolor, caracterizando ali o local certo para este morrer.(BOEGER,2003)

Somente no século XVIII, o hospital perdeu sua missão de misericórdia e caridade e tornou-se um lugar tradicionalmente voltado para o tratamento e recuperação de enfermos. Este hoje em dia, destina-se ao cuidado e a assistência que resulta num melhor conceito de saúde, a cura permeando a ação terapêutica. Uma mudança importante foi o reconhecimento de que todo ser humano sem distinção alguma, tem o direito de manter-se saudável, protegido contra as enfermidades e de receber serviços curativos no caso de contraí-las. O hospital se “converteu” em um

centro médico onde se cura, se luta contra a morte, local onde se destina à prevenção, proteção, habilitação e recuperação da saúde.

O hospital é uma instituição composta por uma rede complexa com diversos setores e equipe multiprofissional necessárias à função de proporcionar à população atendimento assistencial, médico integral, curativa e preventiva. A busca de tornar a permanência de pacientes mais prazerosa e menos traumatizante, com a eficácia terapêutica, priorizando a saúde, é uma das tantas preocupações contemporâneas desses estabelecimentos de saúde.

Neste contexto, este trabalho destacará o setor de marcação de consulta que é o local que tem como tarefa principal atender o usuário através de um balcão de atendimento ou via telefone, realizando as marcações de consultas e exames, também informando no que for necessário.

Este Setor destaca a relevância do atendimento, pois determina a percepção do usuário em relação ao estabelecimento de saúde.

Dentro do visto complexo hospitalar, utilizaremos a Ergonomia como uma ferramenta na busca de possíveis soluções laborais. Ao contrário do que possamos pensar, a Ergonomia é um recurso muito antigo na história da vida humana. Foi aplicada pela primeira vez, mesmo sem saber, na pré-história, quando o homem inventou seu primeiro utensílio de pedra lascada. A partir daí este utensílio evoluiu passando por um processo de melhoria em seu manuseio, gerando assim resultados produtivos como o ganho de eficiência na caça. Esse ganho de eficiência permitiu uma nova divisão de trabalho, fazendo com que as mulheres se ocupassem de seus bebês, reduzindo a mortalidade infantil, pois até então a presença das mulheres à busca da

caça era fundamental. Desde então a ergonomia vem ganhando espaço até se oficializar como ciência na Idade Média.

Em 1857 Woyciech Jastrzebowski, cientista polonês, fez a primeira definição de ergonomia entendendo-a como uma ciência natural: “A ergonomia como ciência do trabalho requer que entendamos a atividade humana em termos de esforço, pensamento, relacionamento e dedicação” (JASTRZEBOWSKI *apud* VIDAL, 2002, p.29).

A terminologia de ergonomia deriva-se do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (leis) para denotar a ciência do trabalho. A definição internacional de Ergonomia estabelece que o seu significado é:

a disciplina científica que trata da compreensão e das interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema, e a profissão que aplica teorias, princípios, dados e métodos, a projetos visam otimizar o bem estar humano e a performance global dos sistemas (IEA *apud* VIDAL , 2001, p. 3).

Neste sentido entendemos que a ergonomia aponta para a melhoria do bem-estar humano e para o bom desempenho global do sistema, aperfeiçoando a compatibilidade entre as pessoas, tecnologia e organização, gerando assim, benefícios dentro do centro hospitalar

No tratamento ergonômico destas interações se incluem considerações projetuais tais como a articulação dos fatores físicos, ambientais, cognitivos, organizacionais e sociais em uma mesma arquitetura organizacional.

VIDAL (op.cit) seguindo esse pensamento afirma que a Ergonomia objetiva modificar os sistemas de trabalho para adequar as atividades nele existentes às características, habilidades e limitações das pessoas com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro.

Portanto, podemos entender por ergonomia sendo a aplicação de conhecimentos científicos necessários à adequação do trabalho aos trabalhadores para o equilíbrio e bem estar de todo o complexo que envolve o ambiente.

Na Antiguidade surgiram referências sobre as deformações de postura apontadas por Plaute. No mesmo período, anota-se trabalhos no campo da toxicologia (estudo das substâncias que tem a propriedade de envenenar) e da patologia do trabalho. Na Idade Média Villeneuve (1240-1311) faz uma abordagem sobre os riscos físicos e ergonômicos como os impactos da temperatura, da umidade e de posturas inadequadas. Já Da Vinci (1452-1519) realizou estudos de biomecânica (estudo dos fundamentos mecânicos das atividades biológicas, em especial as musculares) (Renascimento). Entretanto é no período moderno onde mais elementos podem ser aludidos dados a existência de fontes históricas mais consistentes como os estudos de manuseio inadequado de cargas (Vauban e Bélidor séc. XVII), sistemas de ventilação industrial e iluminação dos locais (Hales). Já no século XVIII Fourcroy preocupa-se com os riscos químicos como inalação de vapores e poeiras, ocorreu também o estudo da medicina do trabalho e as doenças de intelecto (Tissot), epidemiologia (Villermé e Passier, séc.XIX). Foi neste ultimo século que a Higiene do Trabalho se deu origem (D'Arret, regras de higiene nas fábricas; Pattissier, mentor do movimento para criação da inspeção do trabalho na França).

Na virada do século XIX para o XX a Ergonomia caracterizou-se pela passagem de fisiologistas aos engenheiros como agentes ergonômicos. No início deste ultimo século Taylor veio com métodos de trabalho e especialização de utensílios de trabalho, fazendo estudos dos movimentos necessários para execução das tarefas, visando maior eficiência, qualidade e produtividade do operário, sinalizado como um dos

primeiros trabalhos empíricos de Ergonomia. Nesta época já existiam alguns estudos que permitiam essa concepção. Fisiologistas do final do século XIX desenvolveram métodos, equipamentos e técnicas que permitiram mensurar o desempenho físico do ser humano. Enquanto se estudava o desgaste fisiológico e da energia muscular, J. Amar verificava os princípios apontados por Taylor, acusados de falta de comprovação científica. Sendo assim J. Amar constitui o primeiro dos paradigmas da ergonomia: o homem como transformador de energia, ou seja, motor humano (COPPE/UFRJ, 2002).

A Ergonomia enquanto uma prática de utilização mecânica do ser humano se consolida a partir de 1915, na Inglaterra com a formação de um comitê destinado a estudar a saúde dos trabalhadores empregados na indústria, uma espécie de assistência técnica. Esse comitê formado de médicos, fisiologistas e engenheiros, atacaram, na época uma série de questões de inaptações entre o trabalho e os trabalhadores.

Forma-se então a ergonomia clássica no início do pós-guerra, sendo uma disciplina estruturada a partir da atividade dos grupos citados. A Ergonomia adotada por essas pessoas foi a seguinte: “Ergonomia é o estudo do relacionamento entre o homem e seu trabalho, equipamento e ambiente, e a aplicação dos conhecimentos de anatomia, fisiologia e psicologia na solução dos problemas que surgem desse relacionamento”. (VIDAL *op.cit.*, p.33). Esta Ergonomia veio com atividades de diversas disciplinas, assim como mostra o quadro abaixo:

Disciplinas Formadoras	Autores
Fisiologia (cognição)	Platão, Aristóteles
Medicina	Ramazzini, Villermé, Tissot
Físico-química	Lavoisier, Coulomb
Fisiologia do Trabalho	Amar, Chaveau, Marey
Engenharia do Produto	Da Vinci, Vauban, Jacquart
Organização	Taylor, Gilbreth, Ford

figura 1-1

Durante a II Guerra Mundial os fatores humanos passaram a ter maior importância, devido à falta de compatibilidade entre projeto e máquinas, pois isso gerou situações graves. Exemplo disso são os aviões, que passaram a voar mais alto e mais rápido. Isso fez com que os pilotos sofressem com a falta de oxigênio nas altitudes elevadas, perda de consciência nas rápidas variações de altitude exigidas pelas manobras aéreas.

Nessas novas circunstâncias foram formados, tanto na Inglaterra como nos Estados Unidos, novos grupos interdisciplinares, agora com a participação de psicólogos junto com engenheiros e médicos. Os objetivos eram o de “elevar eficácia combativa, a segurança e o conforto dos soldados, marinheiros e aviadores” (Ibid.,p 34). Os trabalhos desses grupos foram voltados para a adaptação de veículos militares, aviões e demais equipamentos militares às características físicas e psicológicas dos soldados, sobretudo em situações de emergência e de pânico. Esses estudos se baseavam na análise e nos estudos de materiais de guerra e no relato dos problemas operacionais. Assim sendo, em seu nascedouro, a Ergonomia se alimentou profundamente de dados e estudos de manutenção bélica (VIDAL, ídem).

Já no Brasil seu início ocorreu no final da década de 60 e começo de 70 pelo professor Sergio Penna Khel incentivador de Itero Lida, que foi responsável pela fundação da disciplina de Ergonomia da Universidade de São Paulo - USP e pelo desenvolvimento da primeira tese brasileira em ergonomia (A Ergonomia do Manejo), que ainda hoje é uma referência metodológica em avaliação de produtos. A partir disso Lida então recebe o convite para lecionar na COPPE/UFRJ, que passa a ser referência em formação, pesquisa e desenvolvimento da Ergonomia nascente.

Lida além de introduzir cursos de mestrados e graduações sobre Ergonomia também organizou a vinda do professor Colin Palmer ao Brasil, cuja palestra dada no país transformou-se no primeiro livro sobre Ergonomia editado em português. Outro fato importante da Ergonomia no Brasil foi a vinda do professor Alain Wisner, diretor do CNAM, no seminário de 1974. Wisner tornou-se um grande estimulador da Ergonomia brasileira e colaborou com os trabalhos iniciais sobre Ergonomia da FGV/RJ (Fundação Getúlio Vargas) em convênio com a COPPE/UFRJ.

Desde então a formação e a pesquisa em Ergonomia vem se desenvolvendo cada vez mais inclusive com a criação de diversas oportunidades de mestrado e de doutoramento, na COPPE, na USP e na Universidade Federal da Paraíba -UFPb.

Hoje a Ergonomia vive sua fase de crescimento da formação no Brasil tanto em quantidade como também em qualidade da produção acadêmica e das oportunidades de trabalho. No plano educacional tem se expandido, pois além da engenharia e do design outras formações de graduação como a fisioterapia e a administração tem buscado incluir a Ergonomia em seu conteúdo (VIDAL, 2002).

CAPÍTULO 2 - DOMÍNÍOS DE ESPECIALIZAÇÃO DA ERGONOMIA

Um dos grandes desafios contemporâneo é o atendimento hospitalar diferenciado e humanizado. Se faz relevante o estudo e a ação ergonômica a fim de proporcionar uma maior produção e saúde aos trabalhadores através do estudo dos fatores ergonômicos, o que conseqüentemente beneficiará os pacientes nos cuidados e assistência necessários à recuperação.

Neste sentido a Ergonomia objetiva a adequação e modificação das atividades, através da atuação nos campos físico, cognitivo e organizacional. Cada um deles tem suas necessidades estabelecidas e inter-relacionadas por tudo àquilo que enxergam nas atividades e que necessitam de modificação para alcançar maior qualidade do processo de trabalho.

A Ergonomia física foca os aspectos físicos de uma situação de trabalho. Possui a função de adequar as exigências do trabalho aos limites e capacidades do corpo. E isso é real, pois um dia de trabalho requer participação do corpo de várias formas ao longo do processo. Para aplicação do aspecto físico da Ergonomia se faz necessário o conhecimento sobre o corpo e o ambiente de trabalho onde o trabalhador desenvolve suas funções. Sua utilidade fornece soluções decisivas para problemas encontrados no sistema de trabalho como: problemas antropométrico (estudo das proporções e medidas das diversas partes do corpo), posturais e ambientais como: luminância, ruído, temperatura e umidade relativa do ar. Nos problemas antropométricos e posturais, a atividade é fator agravante, pois exige grande manuseio de materiais e equipamentos. Neste ponto a Ergonomia tem tido uma contribuição significativa, pois a saúde dos

funcionários, aliada às condições desfavoráveis de trabalho, conduz a um quadro de patologias do trabalho. Muitos são os problemas advindos de posturas incorretas, dentre eles desvios de coluna cervical e lombar, quase sempre irreversíveis, recebendo alguma melhora após sessões de fisioterapia. Podemos também falar da LER – Lesão por Esforço Repetitivo e DORT – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho que vem atingindo um grande número de trabalhadores em diversas empresas em todo o mundo. O Data Folha em outubro de 2001 fez uma pesquisa com 1702 profissionais com Ler ou Dort e 64% deles afirmaram que os sintomas das doenças prejudicavam seu desempenho no trabalho e 100% afirmaram que já se afastaram do trabalho por um período determinado de tempo devido a isso. As doenças mais frequentes são: Tendinite (inflamação do tendão), bursite (inflamação das bursas ou bolsas serosas que existem nas articulações do nosso corpo).

Em relação ao terceiro problema sua contribuição refere-se ao agenciamento adequado desses ambientes. A Associação Internacional de Ergonomia – IEA compreende a Ergonomia Física .

no que concerne às características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação à atividade física. Os tópicos relevantes incluem a postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de postos de trabalho, segurança e saúde (IEA *apud* VIDAL, 2002, p 43).

A Ergonomia cognitiva se refere à atuação operatória das capacidades mentais do ser humano nas situações de trabalho. Exemplo disso são as decisões que precisam ser tomadas diariamente numa empresa. Nessa linha de pensamento Vidal (*ibid*, p. 48) e a IEA entendem que: “A Ergonomia cognitiva aborda processos mentais, tais

como, percepção, memória, raciocínio, e resposta motora, conforme afetam interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema”.

“concerne aos processos mentais, tais como percepção memória, raciocínio, e resposta motora, conforme afetam interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem carga mental de trabalho, tomada de decisão, performance especializada, interação homem-computador, estresse e treinamento conforme estes relacionam aos projetos envolvendo seres humanos e sistemas” (VIDAL, *ibid.*, p. 43).

A Ergonomia organizacional tem como base à organização geral do trabalho e sua logística, buscando especificar a organização produtiva da empresa.

concerne à otimização dos sistemas sócios-técnicos incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações (CRM – domínio aeronáutico), projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, Ergonomia comunitária e trabalho cooperativo novos paradigmas do trabalho, cultura organizacional, organizações em rede, tele-trabalho e gestão de qualidade (VIDAL, *ibid.* p.43).

O mesmo autor entende que a organização do trabalho está situado em uma troca de energia entre os trabalhadores de uma organização, dividindo-se em energia de controle e energia de execução, ou em como estruturar os aparelhos que manuseiam estas energias.

É possível compreender uma organização em três níveis: operacional (que está em condições de realizar operações), tático (indivíduo perito em tática) e estratégico (ardiloso, hábil). No nível operacional o ergonomista realiza uma pesquisa para entender como os profissionais articulam suas atividades a fim de produzir os resultados esperados pela organização.

Uma organização articula a todo instante seus processos básicos que constituem seus níveis operacionais com a tomada de decisão que se concretiza nos níveis estratégicos. Essa articulação é viabilizada por estruturas de regulamentação e controle que constituem seus níveis táticos (VIDAL, *ibid.* p.59).

Sua busca não é aplicar soluções prontas nem orientações absolutas, mas desenvolver a participação para resolver a situação pela qual foi chamada a intervir.

A Ergonomia tem sido fator que colabora com o aumento de produtividade e da qualidade do produto bem como da qualidade de vida dos trabalhadores, na medida em que a mesma é aplicada com a finalidade de melhorar as condições ambientais, visando à interação com o ser humano. Ela surgiu em função da necessidade do ser humano cada vez mais querer aplicar menos esforço físico e mental nas atividades diárias.

Diante do exposto, podemos entender a necessidade de abordar os aspectos físico, cognitivo e organizacional da Ergonomia, pois possibilitam uma visão mais real do problema e viabilizam as mudanças necessárias para adequar a organização do trabalho ao trabalhador de forma eficaz e eficiente - efetividade, gerando assim maior bem estar e segurança para ambas as partes.

CAPÍTULO 3 – MACROERGONOMIA E ANTROPOTECNOLOGIA

Uma pesquisa realizada pela Revista da Associação Brasileira de Ergonomia, (2001) sobre ações ergonômicas em Centros de Saúde, chegou à conclusão que o desenvolvimento do estudo ergonômico possibilitou a identificação de fatores organizacionais e ambientais que caracterizam as condições de trabalho dos funcionários. Por isso, compreender o processo de trabalho é fundamental para modelar as atividades, garantir a qualidade operacional e a saúde dos trabalhadores.

A globalização atingiu diretamente nos processos de trabalho, ao observarmos nas empresas a possibilidade de existir diversos equipamentos vindos de outros países. Isso ocorre no mundo inteiro gerando assim uma transferência de tecnologia. Esses equipamentos na sua maioria não são adaptados aos trabalhadores do país importador, necessitando do estudo de um ergonomista para realizar esta adaptação (WISNER, 2004).

A Antropotecnologia é o termo criado com o intuito de expandir o campo de ação da Ergonomia para análises de processos de transferência de tecnologia, pois busca a adaptação da tecnologia ao país importador, considerando a influência dos fatores geográficos, demográficos, econômicos, sociológicos e antropológicos (WISNER, 1981).

Este processo não é tão simples e direto, pois para introduzir esta tecnologia se faz necessário conhecer os objetivos ao qual se deseja alcançar com esta implantação, e as condições do local onde isso ocorrerá. Quando se transfere uma tecnologia de um lugar ou país para outro, não basta somente copiar, mas é preciso adaptar de acordo com a realidade deste local, visando diversos fatores. É essencial analisar as condições

geográficas (clima, temperatura, saneamento básico, etc) e culturais (os muçulmanos jejuam durante o dia no período do Ramadã, isto influencia o desempenho do trabalhador afetando sua produtividade) do local em que foi desenvolvido está tecnologia e comparar com a realidade do local que pretende implanta-la.

na busca de um processo bem sucedido de transferência de tecnologia, preconiza-se a realização preliminar de um estudo, do tipo antropotecnológico, que permitirá conhecer o sistema industrial, cultural, habitacional, demográfico, climático, de transportes, técnico, sócio-econômico, organizacional e dos recursos humanos existentes na região. Este estudo realizado conjuntamente com a análise ergonômica do trabalho em situações de referência, poderá garantir uma melhor adaptação desta tecnologia ao local de transferência (SANTOS, 1997).

Podemos considerar então que é possível trabalhar com tecnologias vindas de outros países, mas é indispensável à realização de um estudo dos conceitos desta tecnologia, uma análise ergonômica para que seja viável e que seu resultado seja positivo para o importador.

Neste sentido a macroergonomia auxilia a antropotecnologia. Hendrick (1987, p. 16) entende a macroergonomia como uma subdisciplina da ergonomia, uma ciência empírica, uma metodologia. É reconhecida pela ergonomia no trato da tecnologia de interface humano-organização.

Segundo o mesmo autor a Ergonomia encontra-se em sua terceira geração. A primeira geração é a engenharia humana que direcionou seu estudo em trabalhos específicos, interfaces, homem-máquina incluindo controles, painéis, arranjo do espaço e ambientes de trabalho. A segunda geração refere-se à ergonomia cognitiva que aborda processos mentais. Sua terceira é a macroergonomia que resultou do aumento de sistemas controlados por um único programa em fábricas e escritórios e com surgimento da robótica. Pode-se perceber então que é possível fazer um trabalho em

microergonomia, projetando os componentes de um sistema, mas falha em relação ao todo do sistema, ou seja, por falta de conhecimento do nível macroergonomico.

Neste contexto a macroergonomia está concentrada no desenvolvimento e na aplicação da organização da tecnologia máquina/interface. Esta faz uma avaliação da empresa de cima para baixo (da macroergonomia para microergonomia), sua ferramenta é a análise sociotécnica e o seu enfoque são os sistemas. A macroergonomia observa a forma como foram projetadas e gerenciadas as organizações no que refere a tecnologia.

Tecnologia é o meio de produção (instrumentos de trabalho) que, na contemporaneidade, objetiva a racionalidade científica. Longe, porém, da neutralidade, a tecnologia é uma composição passível de uma demarcação no tempo/espaço de sua ocorrência (o que já define o seu caráter histórico, que alguns pretendem universal) (BROWN, 1990, p. 62).

Segundo Morin a visão global é necessária para uma ação local adequada. Não se deve basear-se em uma verdade absoluta, nem se prender em conhecimentos envelhecidos. O conhecimento não é formado tão somente do acúmulo de dados, mas também de experiências únicas vividas ao longo do tempo. E neste sentido, o desenvolvimento começa pela mente humana.

É papel da macroergonomia assegurar a compatibilidade do projeto geral do sistema de trabalho com as características do sistema sociotécnico da organização. É através da macroergonomia que se determina muitos aspectos do desenho microergonomico do sistema de trabalho, sendo assim é assegurada à compatibilidade ergonômica dos componentes de sistemas com estrutura geral do sistema de trabalho.

Os ergonomistas atuam no planejamento, projeto e execução de inúmeros produtos, serviços e ambientes visando sempre à adaptabilidade dos usuários com as suas necessidades.

Vejamos um exemplo: Estudos ergonômicos na evolução da antiga navalha até o atual aparelho de barbear. Mas como? Bem, o objeto continha uma única lâmina, evoluiu para duas lâminas paralelas (gillette Sensor), e depois três lâminas (gillette mack 3) muito mais eficiência, segundo os próprios usuários. O aparelho ainda possui um sistema de lâminas que acompanha as imperfeições da pele, proporcionando um barbear mais rente e menos agressivo a pele. Não satisfeito, os projetistas ainda previram uma lâmina colorida que vai perdendo sua cor para indicar o desgaste conforme o uso, evitando problemas com lâmina cega, irritações, etc.

Todos esses avanços tecnológicos são graças a um profundo estudo ergonômico do produto levando assim a um grande diferencial.

CAPÍTULO 4 – LEGISLAÇÃO DA ERGONOMIA

Em 1986, a partir do surgimento de vários casos de tenossinovite ocupacional (inflamação do tendão, causada por movimentos repetitivos, trabalhos em locais de baixa temperatura e esforços de peso acima dos seis quilos também podem causar o problema) entre digitadores fez com que diretores da área de saúde do Sindicato dos Empregados em Empresa de Processamento de Dados no Estado de São Paulo – SINDPD/SP procurassem a Delegacia Regional do Trabalho em São Paulo – DRT/SP, em busca de uma forma de prevenir esse tipo de lesão.

A partir disso formou-se então uma equipe de médicos e engenheiros da DRT/SP e de representantes sindicais que através da fiscalização em diversas empresas, verificou as condições de trabalho e as repercussões sobre a saúde desses trabalhadores, utilizando para isso a **Análise Ergonômica do Trabalho**. Essa avaliação permitiu constatar a presença de fatores que contribuíam para o aparecimento de Lesões de Esforço Repetitivo – LER.

Foi observado que exceto aos aspectos de iluminação, ruído e de temperatura, a legislação em vigor não possuía uma norma regulamentadora que apoiasse o Ministério do Trabalho Emprego – MTE, para exigir alteração das empresas em relação à forma de organização da produção.

Nos anos de 1988 e 1989, a Associação de Profissionais de Processamento de Dados – APPD participou de diversas reuniões com representantes da Secretária de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT em Brasília, da FUNDACENTRO e da DRT/SP com objetivo de elaborar uma norma que estabelecesse critérios de conforto

para os profissionais de sua base (mobiliário, ambiência térmica, luminosa e nível de ruído) e proibisse o pagamento de prêmios de produtividade.

Em um seminário realizado em dezembro de 1989, em São Paulo com médicos e engenheiros de dez Delegacias Regionais do Trabalho foi decidido que não seria elaborado uma norma visando apenas profissionais em processamento de dados. Essa decisão foi tomada por ser observado que a LER atingia outras atividades profissionais e também pelo fato de o Secretário de Segurança do Trabalho não concordar com a elaboração de uma norma que abrangesse apenas um setor, com argumento que outros setores poderiam exigir uma norma específica.

Em março de 1990 no Governo do então Presidente Sarney, a Ministra do Trabalho Dorothea Werneck assinou a portaria que alterava a NR – 17. Infelizmente por contrariar os interesses patronais essa portaria não foi publicada.

O Presidente do SINDPD/SP em junho 1990 interfere e consegue com que o Ministro do Trabalho assine a portaria que dá nova redação a NR - 17 (sendo o mesmo conteúdo que não foi publicado em março). Desde então vem surgindo outras normas como a NR – 32 e Leis como a Nº 2586, fortalecendo a legislação ao que se refere a saúde, segurança e conforto do trabalhador.

NR 17 – Ergonomia

17.1. Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, e à própria organização do trabalho.

17.1.2. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.

17.3. Mobiliário dos postos de trabalho.

17.3.3. Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:

a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; (117.011-2 / I1)

b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; (117.012-0 / I1)

c) borda frontal arredondada; (117.013-9 / I1)

d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar. (117.014-7 / II)

17.3.4. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados sentados, a partir da análise ergonômica do trabalho, poderá ser exigido suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador. (117.015-5 / I1)

17.4.3. Os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo devem observar o seguinte:

a) condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador; (117.019-8 / I2)

b) o teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas; (117.020-1 / I2)

c) a tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olho-teclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais; (117.021-0 / I2)

d) serem posicionados em superfícies de trabalho com altura ajustável. (117.022-8 / I2)

17.5. Condições ambientais de trabalho.

NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde.

32.10 Das disposições gerais

32.10.1 Nos estabelecimentos de assistência à saúde, devem ser atendidas:

- a) condições de conforto relativas aos níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO; e
- b) iluminação adequada, conforme o estabelecido na Norma Regulamentadora 17- Ergonomia.

LEI N° 2.586, de 03 de julho de 1996

Estabelece normas de prevenção das doenças e critérios de defesa da saúde dos trabalhadores em relação às atividades que possam desencadear lesões por esforços repetitivos - L.E.R. - no Estado do Rio de Janeiro

O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Faço saber que a Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Esta Lei estabelece normas de prevenção das doenças e critérios de defesa da saúde dos trabalhadores das esferas públicas e privada do Estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de protegê-lo das lesões por Esforços Repetitivos - L.E.R.

Art. 2º - Define-se como Lesões por Esforços Repetitivos - L.E.R: as afecções que acometem os tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâscias, ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo principalmente, porém não somente, os membros superiores, região escapular, pescoço e coluna vertebral. São provocadas por atividades nos processos de trabalho, assim como de sua organização, que exigem do trabalhador, de forma combinada ou não, de:

- a) utilização repetitiva, continuada e forçada de grupos musculares;
- b) manutenção de posturas inadequadas;
- c) tensão psicológica decorrente do ritmo, intensidade, duração da jornada ou mecanismos de controle do trabalho; e
- d) fatores relacionados aos postos de trabalho, aos equipamentos e às condições de trabalho que limitam a autonomia dos trabalhadores sobre os movimentos do próprio

corpo e reduzem sua criatividade e liberdade de expressão.

Art. 3º - O Sistema Único de Saúde, através dos Programas de Saúde do Trabalhador, aplicará em suas atividades de fiscalização os seguintes critérios técnicos:

I - de procedimento de diagnóstico, tratamento e condutas das Lesões por Esforços Repetitivos - L.E.R. - Normas Técnicas para Avaliação da Incapacidade - MPS/INSS, 1993;

II - de organização do trabalho, seguir os procedimentos da NR 17 - ERGONOMIA - Normas Regulamentares - NR do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, Portaria 3214 de 08.06.78;

III - de prevenção das Lesões por Esforços Repetitivos - L.E.R. - baseada na adoção obrigatória das seguintes medidas:

a) garantia de informações aos trabalhadores sobre os riscos a que estão submetidos em função das condições de trabalho, assim como sobre as medidas adotadas pela empresa para evitar agravos à sua saúde;

b) estabelecimento de pausas e limitação do tempo de trabalho em determinados postos que possam desencadear Lesões por Esforços Repetitivos, garantidas as pausas de dez minutos para cada cinquenta minutos trabalhados, com jornada de trabalho de seis horas, sendo as pausas computadas como tempo trabalhado;

c) determinação de alterações nos processos e organização do trabalho, de modo que permita o enriquecimento e alternância das tarefas, bem como, o controle do ritmo de trabalho pelo trabalhador que o executa, visando a redução das pressões e tensões do trabalho;

d) adequação de máquinas, mobiliários, dispositivos, equipamentos e ferramentas de trabalho às características dos trabalhadores, de modo a reduzir a intensidade dos esforços aplicados e corrigir posturas desfavoráveis na realização de movimentos repetitivos;

e) adequação dos ambiente de trabalho em relação à temperatura e aos níveis de ruído e iluminação, garantindo o bem estar dos trabalhadores;

f) estabelecimento de ações de vigilância da saúde dos trabalhadores, com avaliações periódicas das condições e organização do trabalho;

g) estabelecimento de procedimentos de rotina de exames clínicos periódicos especiais, incluindo o de retorno ao trabalho após licença médica superior a 15 (quinze) dias e no momento da demissão.

Art. 4º - Os casos de Lesões por Esforços Repetitivos - L.E.R. -, mesmos os suspeitos, deverão ser notificados, por qualquer empresa, pessoa, órgão ou entidade, aos órgãos

competentes do Sistema Único de Saúde - S.U.S. -, que tomarão as providências necessárias.

Art. 5º - O descumprimento do estabelecido por esta Lei acarretará as penalidades seguintes

I - advertência;

II - multa diária de 1 a 1000 UFERJ's;

III - suspensão temporária das atividades em caso de reincidência ou risco grave à saúde.

Art. 6º - O Sistema Único de Saúde - S.U.S. -, através dos Programas de Saúde do Trabalhador, fiscalizará o cumprimento e aplicará as penalidades previstas na legislação vigente, especialmente às enumeradas no Artigo 5º desta Lei.

Art. 7º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE ERGONOMICA DO TRABALHO

A ergonomia é uma disciplina que visa adequar o ambiente de trabalho ao profissional proporcionando equilíbrio e maior satisfação ao mesmo, através da análise ergonomica do trabalho. Não é uma disciplina limitada em uma regra, mas um estudo de acordo com o local a ser aplicado observando suas necessidades (profissionais, equipamentos, capacidade e limitação). Sua busca é a compreensão de todo o processo de trabalho para assim poder modelar as atividades e garantir maior qualidade operacional, em conformidade com o pensamento de Vidal (2002, p. 156) onde: “São análises quantitativas e qualitativas que permitem a descrição e a interpretação do que acontece na realidade da atividade enfocada”.

Segundo o autor o foco da Ergonomia é a atividade de trabalho (tarefa), seu objeto é a condição onde isto ocorre e sua finalidade é a transformação positiva de todo este sistema. Ele considera a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) como um método que assegura esta transformação ou mudança para melhor, pois é um meio que proporciona uma visão mais ampla de tudo que ocorre durante o processo de produção. Compreender este processo de trabalho é fundamental para modelar as atividades, garantir a qualidade operacional e a saúde dos trabalhadores.

De acordo com Fialho (1995 *apud* Barcelos,1997) à Análise Ergonômica do Trabalho possui três fases, sendo elas:

- análise da demanda (definição do problema);
- análise da tarefa (análise das condições de trabalho da empresa);
- análise das atividades (o que o trabalhador realiza para executar a tarefa);

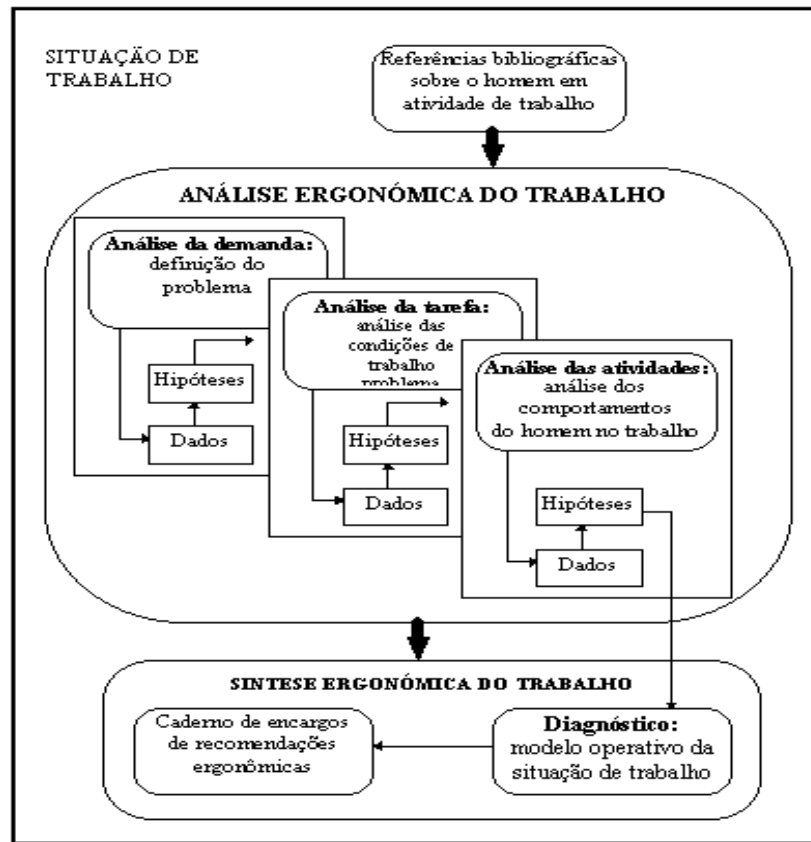


figura 5-1

Para que essa necessidade possa ser alcançada se faz necessário a existência da AET (Análise Ergonômica do Trabalho). Esta permite a avaliação sistemática, bem como da situação real do trabalho e exposição das principais dificuldades dos operadores a partir da análise do posto de trabalho. Com sua utilização é possível não somente categorizar as atividades dos trabalhadores como também estabelecer a narração destas atividades. Conseqüentemente, modificar o trabalho ao modificar a tarefa, considerando o sistema como um todo. Pode-se modificar simultaneamente o trabalho, as condições de trabalho e os trabalhadores em todos os níveis hierárquicos, auxiliando na determinação do conteúdo do treinamento e das técnicas pedagógicas a serem adotadas.

A análise mostra a diferença existente entre a forma como o trabalhador realiza suas atividades e a forma como foi prescrito. Este diagnóstico servirá para adequação do treinamento a realidade das atividades.

Através da análise do trabalho é possível entender a atividade dos trabalhadores (incluindo, por exemplo, posturas, esforços, busca de informação, tomada de decisão, comunicações) como uma resposta pessoal a uma série de determinantes, algumas das quais relacionadas à empresa (projeto da estação de trabalho, organização do trabalho formal, restrição de tempo, etc.) e outras relacionadas ao operador (idade, características antropométricas, experiências, etc.) (Souza,1994 *apud* Barcelos, 1997).

A partir da análise do trabalho e do conhecimento e entendimento das tarefas realizadas pelo profissional torna-se possível à transformação e otimização do ambiente de trabalho, adaptando de acordo com as necessidades da empresa e considerando as limitações e habilidades de cada trabalhador.

CAPITULO 6 – PESQUISA DE CAMPO

6.1 - O surgimento do Instituto Nacional de Câncer - INCA

O início do INCA (Instituto Nacional de Câncer) foi na década de 30 com a assinatura do decreto de criação do Centro de Cancerologia no Serviço de Assistência Hospitalar do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, em 13 de janeiro de 1937, pelo então Presidente Getúlio Vargas.

Para desenvolver uma política nacional de controle do câncer em 1941 foi criado o Serviço Nacional do Câncer – SNC que três anos depois se transformou em Instituto de Câncer, sendo transferido para o Hospital Graffée e Guinle em 1946. No mesmo ano ocorreu a transferência de dois terrenos e um imóvel em construção para o Patrimônio da União para a construção da sede própria do INCA. Esta sede foi inaugurada em 1957 com a presença do Presidente da República Juscelino Kubitschek. Durante o ano de 1961 o INCA é reconhecido oficialmente como Instituto Nacional de Câncer, mas em 1967 é desligado do Ministério da Saúde, passando então à administração da Fundação Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro (entidade ligada ao Ministério da Educação e Cultura), esta situação sofre nova mudança em 1972 com a reintegração do INCA ao Ministério da Saúde.

A década de 80 ficou marcada como início de um período de crescimento e recuperação da Instituição, é a sua projeção como Centro Nacional de Referência. Já em 1990 ocorre a ampliação de suas funções e a sua reestruturação. Em 2000 o Ministério da Saúde publica a portaria 3535 que regulamenta o “Projeto de Expansão” – Projeto de Expansão da Assistência Oncológica. A intenção desse projeto é o

planejamento da criação de centros de oncologia em hospitais gerais (os já conhecidos Centros de Alta Complexidade em Oncologia).

No ano de 2000 o INCA redefiniu sua missão como sendo: Ações Nacionais Integradas para Prevenção e Combate do Câncer. Sua localização é na Praça Cruz Vermelha, 23 – Centro 20230-130 Rio de Janeiro – RJ, estando ligado ao Ministério da Saúde – Ciência e Tecnologia.

Em 2003 o INCA passa por uma crise administrativa deixando as Unidades Assistenciais do Instituto parcialmente desabastecidas. Porém uma mobilização dos funcionários e a interferência do Ministério da Saúde normalizaram o atendimento, mas isso fez com que o INCA trocasse sua direção e estabelecesse um novo modelo de gestão, mais participativo e comprometido com as premissas do SUS – Sistema Único de Saúde (universalidade, equidade, integralidade e descentralização).

6.2 - O surgimento do Hospital do Câncer - HC III

O HC III – Hospital do Câncer III teve seu início em 1956, mas nessa época era uma unidade da Fundação das Pioneiras Sociais, para atendimento ambulatorial. Já no ano de 1977 com a construção da unidade hospitalar de internação (Hospital Santa Rita), passou a ser denominado como Instituto Nacional de Ginecologia Preventiva e de Reprodução Humana. Em 1982 esse Instituto foi extinto e tornou-se então o Centro de Ginecologia Luiza Gomes de Lemos.

A Fundação das Pioneiras Sociais foi extinta em 1992 e o Centro Luiza Gomes de Lemos passou a incorporar o Instituto Nacional de Câncer, tornando-se a Unidade Hospitalar III do INCA, que em 1999 foi transformada em uma unidade dedicada ao diagnóstico e tratamento do câncer de mama.

O HC III está localizado na Rua visconde de Santa Isabel, 274 – Vila Isabel 20560-120 – Rio de Janeiro – RJ e trabalha na prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de mama. Tem atuado de forma positiva num trabalho de educação comunitária, realizando palestras diariamente sobre prevenção e diagnóstico precoce do câncer de mama. Esta Unidade ocupa uma área construída de 10.500m², tendo 9 andares a unidade de internação. O Hospital possui também 52 leitos ativos, 4 salas de cirurgia, centro radiológico e radioterapia, laboratório e farmácia.

6.3 – Análise da Pesquisa de Campo

No dia 8 de novembro de 2006, na parte da manhã, foi realizada uma visita no Setor de Marcação de Consulta da Unidade III do INCA (Instituto Nacional de Câncer), a fim de saber a relação saúde, trabalho e ergonomia dos profissionais. Foi realizada uma pesquisa com a aplicação de um questionário com 8 perguntas para cada trabalhadora existente no setor que tem idade entre 23 a 30 anos e escolaridade de nível médio e também foi feita uma **Análise Ergonômica do Trabalho**. Algumas situações se destacaram no ambiente de trabalho.

Foram utilizados os seguintes aparelhos para avaliação física:

Medição sonora: SOUND LEVEL METER – DEC 420 Istrutherme .

Medição de luminosidade: Light meter – Instrutherme LD 209.

Medição de temperatura e umidade relativa do ar: Higrotermo 95 – GULTON do Brasil LTDA.

6.3.1 - Perguntas e considerações que constituem o questionário

1. Quais são os riscos que você está exposto em seu ambiente de trabalho? Todas as trabalhadoras conhecem os riscos ao qual estão expostas, tendo citado doenças contagiosas devido a sua função necessitar de contato direto com os pacientes; problemas auditivos; desvios de coluna; tendinite e mobiliário (cadeira com defeito, relato feito pela funcionária que utiliza a mesma).

2. Sabe o que é ou já ouviu falar em LER ou DORT?

Nenhuma delas conheciam e perguntaram o que era.

3. Tem ou conhece alguém que teve algum problema de saúde relacionada a elas?

Após explicação, do que vem a ser LER e DORT, todas as trabalhadoras responderam que conhecem pessoas com os problemas e 3 (três) delas possuem problemas como: desvio de coluna e tendinite (à funcionária que utiliza a cadeira com defeito relatou ter problema de coluna).

4. O que você entende por Ergonomia?

Quatro delas não sabiam do que se tratava a ergonomia e perguntaram o que era, apenas uma tinha noção do que se referia.

5. A Ergonomia é inserida em seu ambiente de trabalho?

Todas disseram que até o presente momento não havia sido inserida

6. Quais são os problemas existentes em seu ambiente de trabalho?

Espaço físico muito pequeno (todas citaram).

Falta de protetor de tela (todas citaram).

Ambiente desfavorável em termos visuais.

Folha de marcação de consultas sem diferenciação de clínica, dificultando o atendimento por telefone.

Falta de barreira de vidro entre elas e os pacientes

Teclado em cima da mesa inadequada.

A existência de um bebedouro mais próximo ao setor.

7. Recebeu capacitação inicial e continuada?

Todas afirmam ter capacitação inicial e continuada, mas reclamam de sempre ser passado à mesma coisa nesses cursos.

8. Na escala de 1 a 10, qual a nota você daria para relação saúde e trabalho?

TRABALHADORA	NOTA DE 1 A 10
1ª Trabalhadora	1
2ª Trabalhadora	5
3ª Trabalhadora	5
4ª Trabalhadora	5
5ª Trabalhadora	5

Figura 6-1

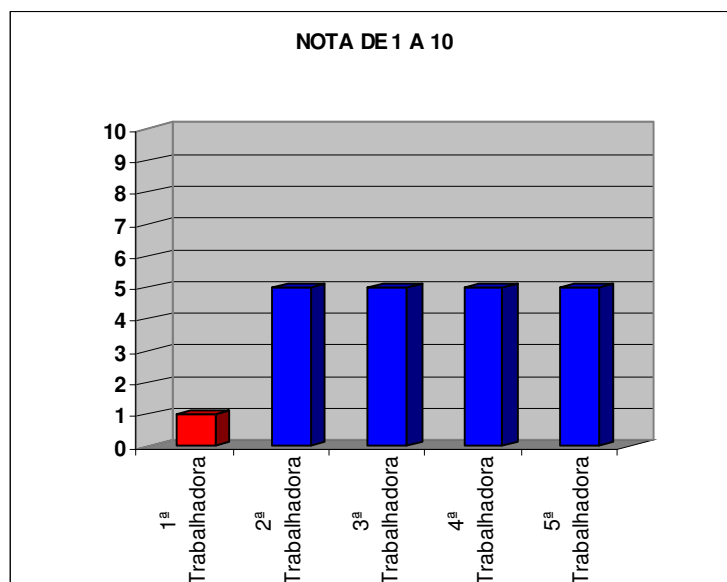


figura 6-2

A média para esta relação ficou em 4,2.

6.3.2 - Problemas físicos encontrados no setor durante a visita:

- Monitores sem protetor de tela (sendo indicada a aquisição de protetores de telas para amenizar o ofuscamento).

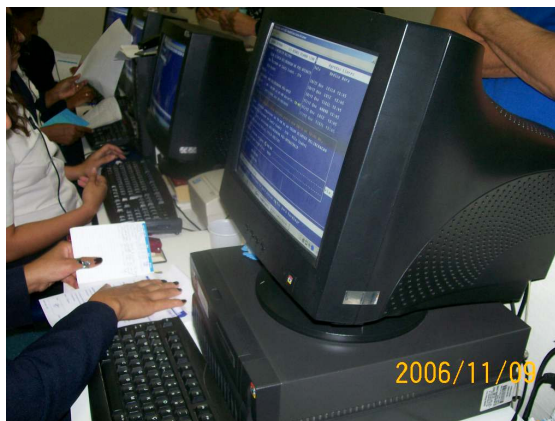


figura 6-3

- As cinco cadeiras existentes no setor não possuem apoio para o braço estando uma delas com defeito no encosto e sem ajuste de altura (esta cadeira é utilizada por uma trabalhadora com baixa estatura e seus pés ficam suspensos no ar).
- O espaço do mouse é insuficiente para o seu manuseio.

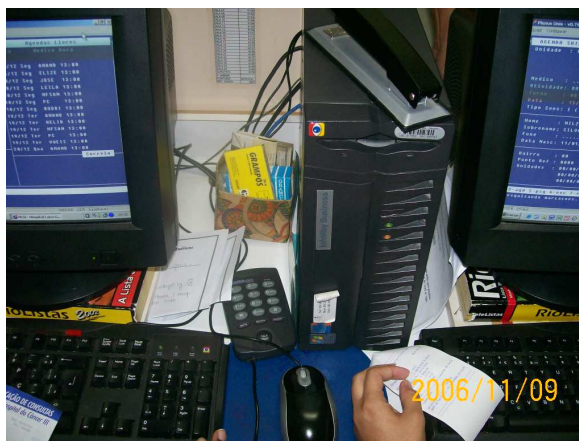


figura 6-4

- O local só possui duas lixeiras uma em cada extremidade da sala, o que dificulta a movimentação das trabalhadoras que não estão próximas.

- O paciente fica muito próximo da trabalhadora, chegando até 37 centímetros de distância entre ambos.
- Desnível do piso.
- Fio no chão da entrada das trabalhadoras podendo fazer com que estas tropecem ou até mesmo levem um choque, pois o atrito constante do sapato no fio facilitará o desencapamento do mesmo. Os transeuntes com calçados abertos também estarão expostos aos riscos citados.
- A separação entre a mesa dos trabalhadores e os pacientes são feitas por tábuas de compensado sem existir distância adequada entre os mesmos.
- Existe um emaranhado de fios embaixo da mesa, podendo causar um acidente.

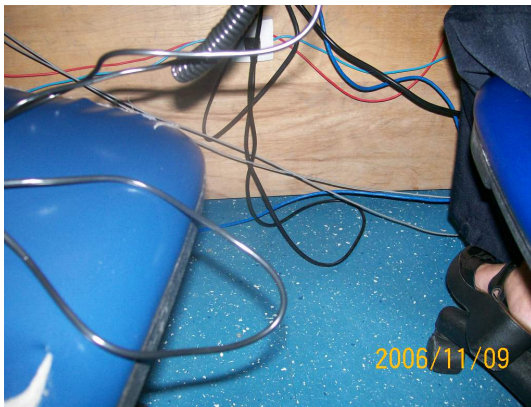


figura 6-5

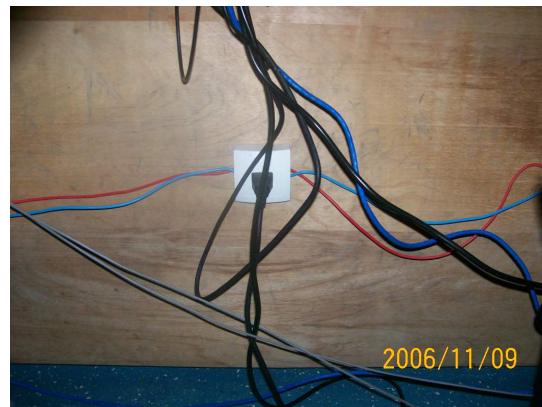


figura 6-7

- Frio no local próximo da 5ª trabalhadora devido ao ar condicionado estar direcionado para a parede ao lado do posto de trabalho da mesma. Foi realizada medição da temperatura no ambiente – 26°C e da umidade relativa do ar – 48UR.
- Tendo 5 (cinco) funcionárias no setor só existe um apoio para os pés, pois duas trabalhadoras não alcançam o chão para apoiar os membros inferiores.

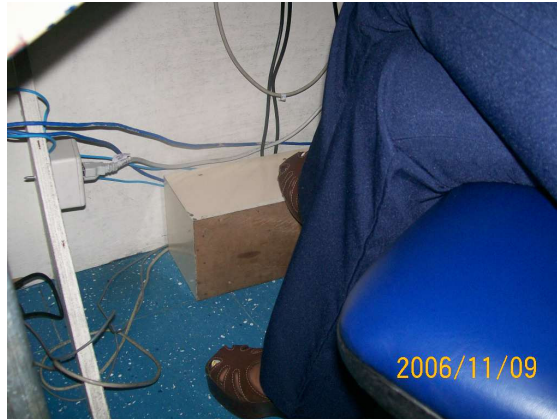


figura 6-8

- O pé da mesa e os equipamentos não permitem que as funcionárias fiquem em posição ergonomicamente correta e confortável .



figura 6-9

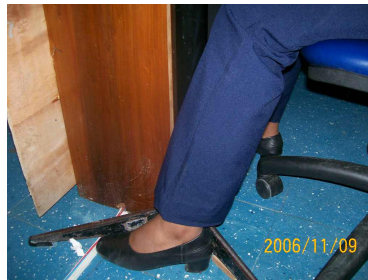


figura 6-10



figura 6-11

- O hadfone utilizado pelas trabalhadoras incomoda, principalmente no meio e no final da jornada de trabalho (observado que entre uma e outra marcação de consulta por telefone, às trabalhadoras retiravam o equipamento).



figura 6-12

- Falta de uma barreira de vidro, que serviria como uma proteção aos riscos biológicos para realização do atendimento da marcação de consulta, visto que foi relatada nos questionários a ocorrência de tuberculose por uma das atendentes.
- Espaço físico muito pequeno 2,30m de largura por 4,80m de comprimento totalizando 11,04 m² para comportar as 5 (cinco) trabalhadoras com as necessidades das atividades a serem executadas.
- Distância entre balcão de atendimento e atendente é de 70cm, porém torna-se menor, pois o balcão é baixo permitindo que o paciente se incline reduzindo esta distância.
- Distância entre a mesa 1 (um) e a parede é de 77cm.
- Distância entre o encosto da cadeira da mesa 1 (um) e da parede é de 37cm.
- Distância entre a mesa 2 (dois) e a parede é de 66cm.
- Distância entre o encosto da cadeira da mesa 2 (dois) e da parede é de 10cm.



figura 6-13

6.3.2.1 – Iluminância

O setor de marcação de consultas possui 5 (cinco) trabalhadoras e a dimensão do local é de 2,30m de largura por 4,80m de comprimento totalizando 11,04 m², existe apenas uma calha de luz fluorescente com 3 lâmpadas de 1,20m cada, no centro da sala. Foram realizadas medições para observação da iluminância no local de permanência de cada uma delas, nas extremidades e no centro do ambiente. A partir disso constatou-se uma grande variação, tendo como base que o indicado pela NBR 5314 Iluminância de Interiores que é de 300 Lux.



figura 6-14

LOCAL DA MEDIÇÃO	MEDIÇÃO/LUX
1ª Trabalhadora	171
2ª Trabalhadora	201
3ª Trabalhadora	212
4ª Trabalhadora	166
5ª Trabalhadora	130
Lado direito da sala	182
Lado esquerdo da sala	135
Centro da sala	308

Figura 6-15

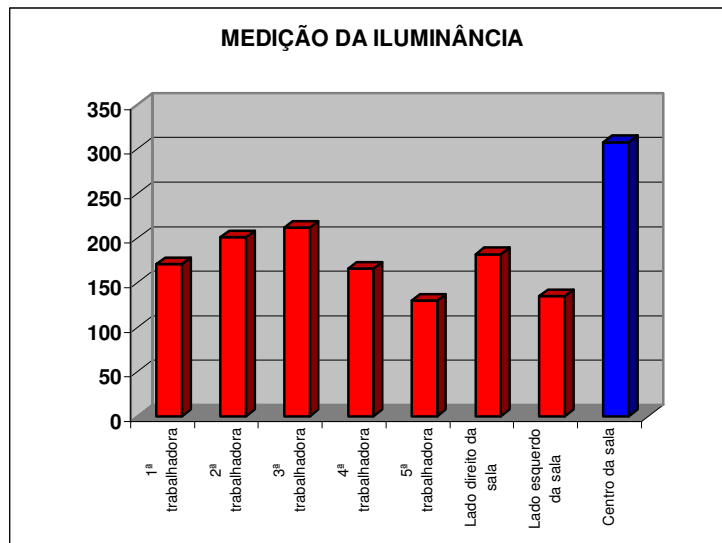


figura 6-16

Como mostra o gráfico o único local que a luminosidade está em conformidade com o indicado, é o centro da sala, onde está localizada a calha com as lâmpadas. Todos os outros estão muito abaixo.

6.3.2.2 - Ruído

O grande problema do ruído é que os danos causados por ele não são imediatos, ou seja, a surdez vai progredindo com o passar do tempo, é irreversível e não tem cura.

No ambiente de trabalho os danos gerados pelo ruído podem ser: dificuldade de comunicação, baixa concentração e baixo rendimento, desconforto, nervosismo, cansaço e acidentes.

O limite de tolerância para permanência de 8 horas em um local é de 85dB, conforme a NR – 15/MTE (as funcionárias em questão ficam 8:48 horas diariamente). O setor analisado possui três impressoras, sendo 2 localizadas na primeira mesa e outra na segunda mesa, tendo cada uma um nível diferente de ruído. Fizemos as medições

próximo a cada uma das impressoras e os resultados são os mostrados na tabela abaixo:

IMPRESSORAS	NÍVEL DE RUÍDO dB (A)
Primeira impressora	83
Segunda impressora	88
Terceira impressora	65

Figura 6-17

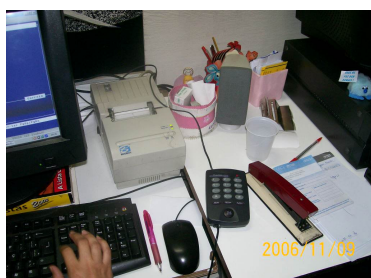


figura 6-18

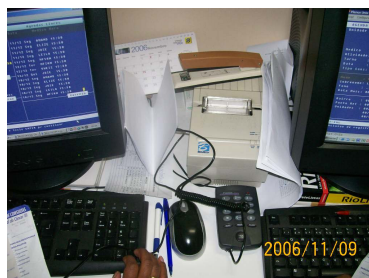


figura 6-19

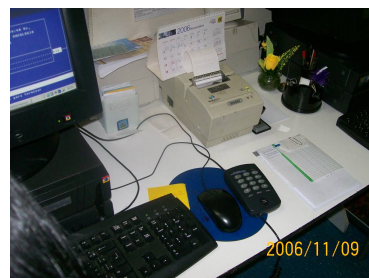


figura 6-20

A segunda impressora ultrapassa o nível de 85 dB ruído. O quadro piora ao analisarmos que as impressoras diversas vezes funcionam todas ao mesmo tempo junto com pacientes sendo atendidos e telefones tocando. Podemos concluir que o possível maior causador é o pequeno espaço físico que faz tudo ficar muito próximo.

6.3.3 - Problemas cognitivos encontrados no setor durante a visita:

- Falta de participação nas reuniões de humanização para expor seus problemas.
- Preocupação com o atendimento mais humanizado.
- Ansiedade das trabalhadoras para as soluções existentes no setor.
- O fato de ocorrer reclamações por parte dos pacientes e dos profissionais, por causa da marcação errada leva as trabalhadoras a um quadro de estresse.

- Estresse no meio e no final da jornada de trabalho.

6.3.4 - Problemas organizacionais encontrados no setor durante a visita:

- Falta de uma diferenciação na folha de marcação ocasionando a ocorrência de marcação errada, com queixa dos pacientes e dos profissionais, pois ao marcar a consulta por telefone o paciente encontra dificuldade em identificar a clínica e o tipo de exame.
- As trabalhadoras fazem dois tipos de atendimento ao mesmo tempo: atende ao telefone e o paciente pessoalmente no setor.
- O sistema parou 3 vezes em menos de 1 hora de trabalho

6.3.5 - Processo de trabalho das atendedoras:

Trabalham cinco profissionais com o cargo de recepcionista no horário de 07:00 às 16:48 de segunda a sexta, sendo 1 hora de almoço (somando um total diário de 08:48 horas de trabalho) e tendo vínculo empregatício terceirizado. O processo de trabalho é realizado da seguinte forma:

Atendem pessoalmente e ao mesmo tempo por telefone.

Existe um programa informatizado específico para marcação de consulta.

Realizam aproximadamente 70 (setenta) atendimentos telefônicos entre marcação e informação por dia (cada uma).

Cada marcação pessoalmente leva em torno de 2 minutos (cada funcionária marca em média 200 consultas ou exames diariamente).

Usam um fone (relataram que estes as incomodam).

6.4 – Considerações e Recomendações:

Diante dos problemas encontrados e das notas dadas pelos próprios profissionais foi visto que aparentemente o nível de estresse dos mesmos encontra-se elevado. Foi observado também que alguns dos problemas encontrados podem ser resolvidos de forma imediata como: protetores de tela; troca da cadeira com defeito; melhoria na luminosidade com colocação de outra calha com lâmpada; retirada da fiação exposta no chão atrapalhando o caminho e colocação de suporte para os pés das trabalhadoras que se fizerem necessários. Essas medidas já elevariam de forma considerável o grau de satisfação dos profissionais existentes no setor, pois seria um feedback da pesquisa realizada.

Contudo o maior problema existente aparentemente é a falta de espaço físico, pois este pode ser o causador dos problemas ergonômicos encontrados no setor, sendo também o mais complicado de se resolver, porque a unidade encontra-se em dificuldade de espaço físico que é um problema organizacional, e que conseqüentemente pode aumentar os problemas físicos e cognitivos.

Pode ser observado que as trabalhadoras possuem conhecimento das dificuldades do labor como também sugerem soluções como: cor da folha de marcação de consulta diferenciada de acordo com a clínica para facilitar o atendimento ao cliente e diminuir o número de erros de marcação por telefone. Percebe-se também que a trabalhadora que utiliza a cadeira defeituosa em todas as suas respostas no questionário, pontuou a existência da mesma como problema e mostrou-se ansiosa para que este seja solucionado (foi visto no questionário que esta trabalhadora possui problema de coluna).

6.5 – Mudanças no setor depois da pesquisa

A presente pesquisa e algumas recomendações já apresentam resultados positivos, pois começaram ocorrer algumas mudanças na unidade, transformando o ambiente de trabalho em um local mais agradável do ponto de vista ergonômico, ou seja, adequando o trabalho ao trabalhador e aparentemente elevando a satisfação das trabalhadoras.

O problema da iluminação foi resolvido com a colocação de mais 2 (duas) calhas, uma em cada extremidade da sala, passando a ser a nova medição de 360 LUX em todo o ambiente, o que satisfaz face a NBR - 5413.



figura 6-21

Foram tomadas providências para resolver o problema da cabeaço elétrica que estavam localizadas no chão da entrada das trabalhadoras.



figura 6-22

As paredes da sala do setor foram pintadas na cor de azul, em tom pastel, quebrando a monotonia da cor branca, proporcionando um conforto visual e bem estar psicológico, deixando o ambiente mais agradável e humanizado.



figura 6-23

CONCLUSÃO

Diante de todo exposto pode ser concluído que a Ergonomia possui um papel relevante na relação saúde e trabalho ao transformar o ambiente laboral de acordo com o trabalhador.

Um posto de trabalho mesmo quando se apresenta aparentemente bem projetado arquitetonicamente, pode se revelar desconfortável conforme influências de aspectos subjetivos dos trabalhadores daquele ambiente de trabalho.

A modificação do mobiliário não é a garantia de inexistência de queixas, porém é indispensável no processo de melhoria na relação homem-trabalho.

O trabalhador é a peça fundamental no trabalho, pois possibilita o sucesso da instituição, por isso, os aspectos físico, cognitivo e organizacional da ergonomia devem ser respeitados. Conforme a máquina necessita de manutenção e possui limites de fabricação, assim é o ser humano. Sendo o homem um ser pensante, que transforma a natureza para suprir suas necessidades cabe a ele não se adequar às máquinas e equipamentos e sim ao contrário, pois agindo desta forma agirá em prol de si mesmo e de todos os envolvidos no processo de trabalho, garantindo a segurança e a saúde de todos os trabalhadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTO, L.C.F.R. **Os determinantes da felicidade no trabalho: um estudo sobre a diversidade nas trajetórias profissionais de engenheiros.** São Paulo, 2000. Dissertação de Mestrado – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.
- AREASEG.COM. **NR 32 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimento de Assistência à Saúde.** Disponível em: <http://www.areaseg.com/nrindex/nr32.html>. Acesso em: 25/06/12.
- ARQUITETURA, DESIGN E ERGONOMIA. **Ergonomia.** Disponível em: <http://www.designergonomia.com.br>. Acesso em: 20/05/06.
- BARCELOS, M.A.das.N. **A Análise do Trabalho como Ferramenta para a Elaboração e Desenvolvimento de Programas de Treinamento.** Santa Catarina, 1997. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disserta97/barcelos/index.html>. Acesso em: 16/11/06.
- BOA SAÚDE. Tenossenovite – Uma Doença Profissional. Disponível em: <http://www.boasaude.uol.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDoc/D=3060&ReleunCallID=1777>. Acesso em: 08/07/06.
- BOEGER, M.A. **Gestão em hotelaria hospitalar.** São Paulo: Atlas, 2003.
- CARVÃO, J.M. **Trabalho, Novas Tecnologias e Ergonomia.** Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2006.

- COLUNAS. **L.E.R (Lesões por Esforços Repetitivos)**. Disponível em: http://www.40graus.com/coluna/colunas_ver.asp?pagina=&idColuna=1054&idColunista=17&titulo=. Acesso em: 03/07/06.
- ECHTERNACHT, E.H.O.; OLIVEIRA, C. “**O Hospital e o Pessoal Um Estudo de casos sobre a produção de Lesões por Esforços Repetitivos na lida com a Organização Temporal Hospitalar**”. Ação Ergonômica. Revista da Associação Brasileira de Ergonomia. Revista 1. N. 1. Ergonomia Hospitalar. Ações Ergonômicas em Centros de Saúde. COPPE, Rio de Janeiro, 1999-2001, pág 79 a 90.
- ERGONOMIA.COM.BR. **Dicas de Ergonomia**. Disponível em: <http://www.ergonomia.com.br/>. Acesso em: 16/07/06.
- HENDRICK, H.; KLEINER, B.M. **Macroergonomia Uma introdução aos projetos de Sistemas de Trabalho**. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2006.
- INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br>>. Acesso em: 11/10/06.
- MINAYO, M.C.S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 21 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- MUNIZ, H.P. “**Concepções de Profissionais de um Hospital Universitário sobre a Gestão do Tempo de Permanência do Paciente de Neurocirurgia**”. Ação Ergonômica. Revista da Associação Brasileira de Ergonomia. Revista 1. N. 1. Ergonomia Hospitalar. Ações Ergonômicas em Centros de Saúde. COPPE, Rio de Janeiro, 1999-2001, pág 49 a 78.
- NOVELLETTO, D.L.; MATOS, C.H.; SANTOS, N. “**Estudo de Caso: Análise Ergonômica do Posto de Trabalho do Cozinheiro da Unidade de Alimentação**

- eNutrição do Hospital Infantil Joana Gusmão**". Ação Ergonômica. Revista da Associação Brasileira de Ergonomia. Revista 1. Número 1. Ergonomia Hospitalar. Ações Ergonômicas em Centros de Saúde. COPPE, Rio de Janeiro, 1999-2001, pág 91 a 98.
- SCHMITT, C.A. **Aplicação das Técnicas da Antropotecnologia na Adequação do Modelo de Qualidade Total Japonês à Realidade Brasileira**. Santa Catarina, 1999. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disserta99/schmitt/index.html#2.2>. Acesso em: 03/07/06.
 - VIDAL, M.C. **"Bases Epistemológicas da Ergonomia Formulação de um Programa Científico para Ação Ergonômica"**. Ação Ergonômica. Revista da Associação Brasileira de Ergonomia. Revista 1. N.1. Ergonomia Hospitalar. Ações Ergonômicas em Centros de Saúde. COPPE, Rio de Janeiro, 1999-2001, pág 3 -9.
 - _____ **Ergonomia na Empresa: útil, prática e aplicada**. 2º ed. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2002.
 - _____ **Guia para Análise Ergonômica do Trabalho (AET) na Empresa**. Rio de Janeiro: Virtual Científica , 2003.
 - _____ **Introdução à Ergonomia**. Rio de Janeiro. Disponível em: <html://www.ergonomia.ufrj.br/ceserg/arquivos/erg001.pdf>. Acesso em: 21/05/06.
 - VIDAL, M.C.; GOMES, J.O.; BECHEKRON, T.H. **"A Terceirização em um Hospital de Grande Porte sob a Ótica da Ergonomia de Sistemas Complexos"**. Ação Ergonômica. Revista da Associação Brasileira de Ergonomia. Revista 1. N.1.

Ergonomia Hospitalar. Ações Ergonômicas em Centros de Saúde. COPPE, Rio de Janeiro, 1999-2001, pg 10-36.

- VIEIRA, N., 2005. **"Ergonomia"**. Rio de Janeiro: mimeo.
- VIERA, S.D.G. **Estudo Caso: Análise Ergonomica do Trabalho em uma Empresa de Fabricação de Móveis Tubulares**. Santa Catarina, 1997. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disserta97/viera/index.html>. Acesso em: 11/10/06.
- WISNER, Alain. **Textos escolhidos, antropotecnologia**. Tradução Adriana Nascimento, José Mario Carvão, Mario Cesar Vidal. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2004.

Anexo 1

TERMO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____,
exercendo minhas atividades no _____, concordo em participar da pesquisa “Ergonomia no Hospital” desenvolvida por Valéria Gonçalves Dias Melo, estudante do 3º ano do curso técnico de Gestão em Serviços de Saúde da Escola Politécnica Joaquim Venâncio, sobre a orientação de Irai Borges de Freitas e a Co-orientação de Kátia Butter Leão de Freitas.

Esclareço que as informações por mim fornecidas são confidenciais, não podendo ser individualizadas por nenhum motivo, devendo ser analisadas em conjunto com outros participantes e unicamente para fins da presente pesquisa. Informo ainda, que reservo o direito de não responder algumas questões que jugo possa ocasionar algum tipo de constrangimento.

Rio de Janeiro, de _____, 2006.

(Assinatura do entrevistado)

(Valéria Gonçalves Dias Melo)

Anexo 2

QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA DE CAMPO

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
ESCOLA POLITECNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO - EPSJV
CURSO DE FORMAÇÃO TECNICA EM GESTÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE
PESQUISA SOBRE ERGONOMIA NO HOSPITAL

Nome: _____

Profissão: _____

Idade: _____

Sexo: FEMININO () MASCULINO ()

1. Quais são os riscos que você está exposto em seu ambiente de trabalho?

2. Sabe o que é ou já ouviu falar em LER ou DORT?

3. Tem ou conhece alguém que teve algum problema de saúde relacionada a elas?

4. O que você entende por Ergonomia?

5. A Ergonomia é inserida em seu ambiente de trabalho?

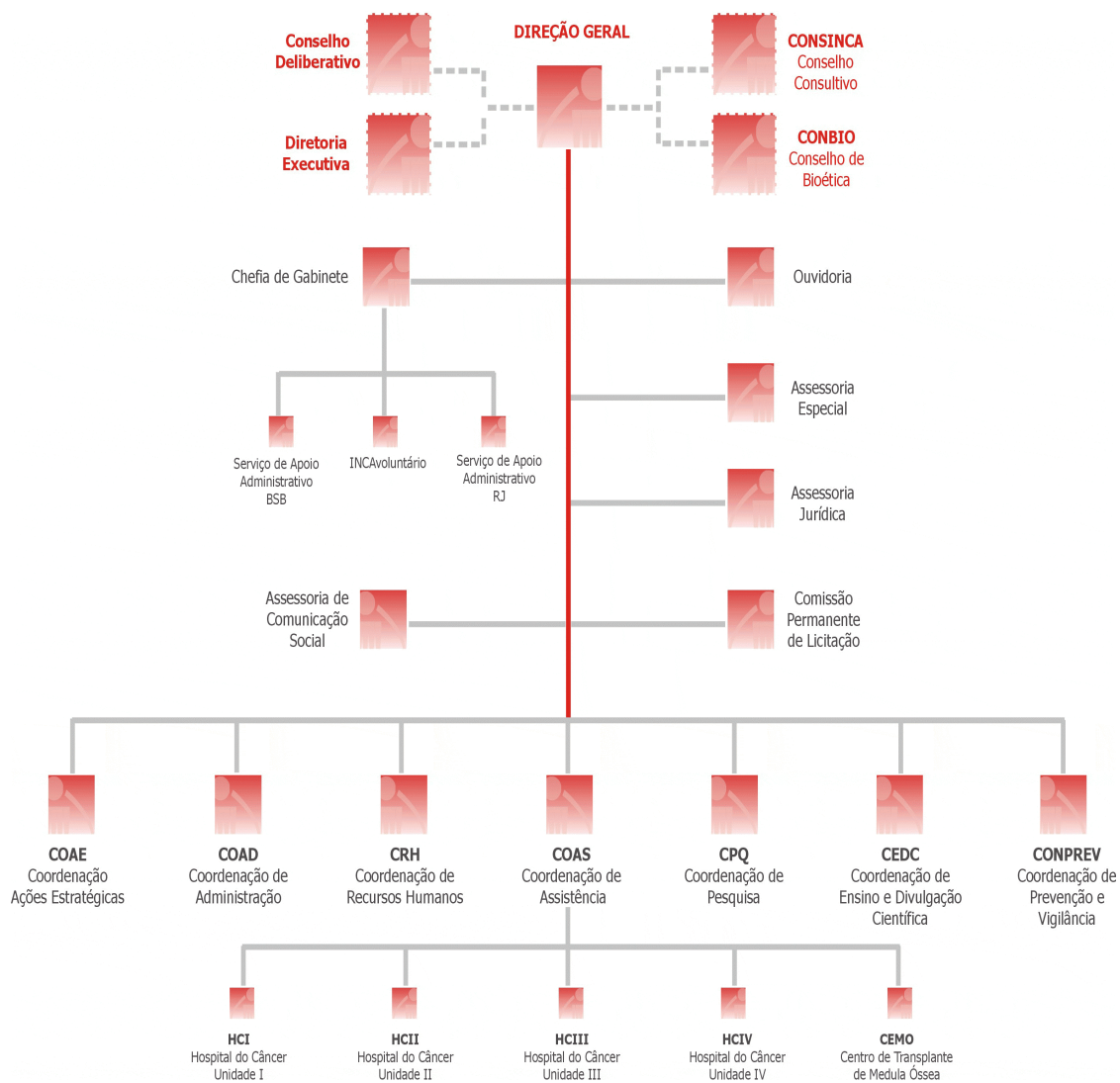
6. Quais são os problemas existentes em seu ambiente de trabalho?

7. Na escala de 1 a 10, qual a nota você daria para relação saúde e trabalho?

8. Recebeu capacitação inicial e continuada?

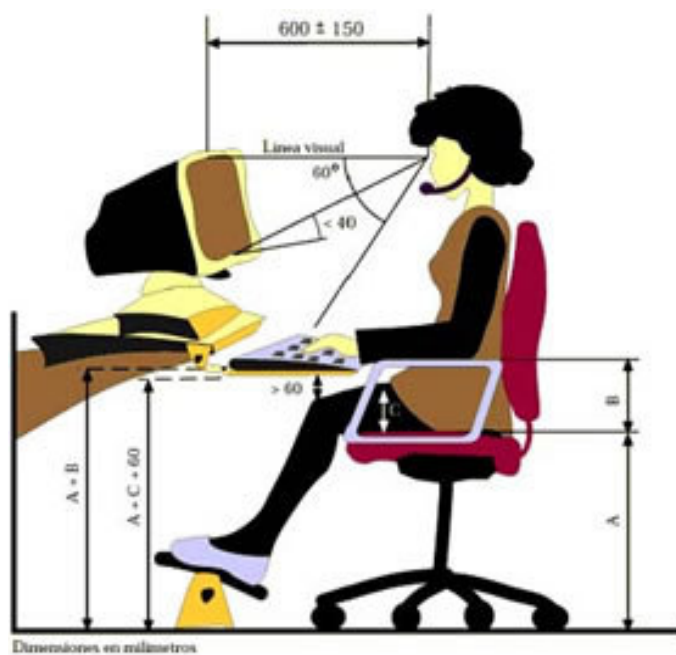
Anexo 3

ORGANOGRAMA DO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA



Anexo 4

POSIÇÃO ADEQUADA PARA UTILIZAR O COMPUTADOR




Fonte: www.ergonomia.com.br

- Conforto visual;
- Punho neutro;
- Apoio para os pés;
- Cadeira ajustável;
- Iluminação;
- Temperatura;
- Acústica;

Anexo 5

FOLHA DE MARCAÇÃO DE CONSULTAS

 INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER		MARCAÇÃO DE CONSULTAS <i>Hospital do Câncer III</i>	
Nome _____		Matrícula <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
ONCOLOGIA CLÍNICA	<input type="checkbox"/> Mesa redonda	<input type="checkbox"/> PRIMEIRA VEZ	<input type="checkbox"/> GRUPO MULTIDISCIPLINAR
Primeira vez	<input type="checkbox"/> Pós-cirurgia <input type="checkbox"/> Pós-Core	<input type="checkbox"/> Seguimento	CIRURGIA PLÁSTICA
Seguimento	<input type="checkbox"/> QT <input type="checkbox"/> Hormonioterapia <input type="checkbox"/> Recidiva	<input type="checkbox"/> Curativo	<input type="checkbox"/> Primeira vez
MASTOLOGIA	<input type="checkbox"/> Mesa redonda	<input type="checkbox"/> Deliberação	<input type="checkbox"/> Seguimento
Deliberação	<input type="checkbox"/> Pré-cirúrgica/Core <input type="checkbox"/> Pós-cirúrgica	<input type="checkbox"/> Recidiva	<input type="checkbox"/> Curativo
<input type="checkbox"/> Linfonodo Sentinela		<input type="checkbox"/> Psicologia	<input type="checkbox"/> Serviço Social
<input type="checkbox"/> Linfonodo Sentinela/Enfermagem		<input type="checkbox"/> Nutrição	<input type="checkbox"/> Core-Radiologia
<input type="checkbox"/> Seguimento		<input type="checkbox"/> Curativos	<input type="checkbox"/> Anestesiologia
Extra <input type="checkbox"/> Médico		<input type="checkbox"/> Core-Radiologia	<input type="checkbox"/> Clínica Médica
		<input type="checkbox"/> Anestesiologia	<input type="checkbox"/> Fisioterapia
		<input type="checkbox"/> Clínica Médica	<input type="checkbox"/> Radioterapia
		<input type="checkbox"/> Fisioterapia	<input type="checkbox"/> Enfermagem
		<input type="checkbox"/> Radioterapia	
		<input type="checkbox"/> Enfermagem	
Carimbo		Data ____/____/____	Assinatura _____
Segundo Semestre / 2004		nº 362	