



## PESQUISA

## ERGONOMIC EVALUATION OF THE POSITION OF URGENCY IN A MIXED HEALTH IN NATAL/RIO GRANDE DO NORTE

AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DO POSTO DE URGÊNCIA EM UMA UNIDADE MISTA DE SAÚDE NA CIDADE DE NATAL/RIO GRANDE DO NORTE

EVALUACIÓN ERGONÓMICA DEL CENTRO DE URGENCIA EN UNA UNIDAD BÁSICA DE SALUD EN NATAL/RIO GRANDE DO NORTE

Elisabeth Elaine de Castilho Marques Silva<sup>1</sup>, Cecília Nogueira Valença<sup>2</sup>, Gleyce Any Freire de Lima<sup>3</sup>, Mayara Dantas de Oliveira<sup>4</sup>, Raimunda Medeiros Germano<sup>5</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** to perform an ergonomic analysis of emergency room in a joint health unit in Natal/RN. **Methods:** this investigation is a descriptive and exploratory with qualitative approach. Constituting an ergonomic evaluation of a workplace environment in a emergency post of a joint health unit, located in Natal, where were pointed ergonomic problems and interventions for the solution of them having in prospect the improvement of the workplace conditions of the workers. **Results:** the main problems found were transport, storage sites, hand tools, the design of the work post, lighting, environmental risk, commodity and welfare and personal protective equipment. **Conclusions:** ensuring ergonomically suitable environment extremely important, thus improving the productivity, reducing risks/accidents and absenteeism. **Descriptors:** Ergonomic evaluation, Nursing, Occupational health.

## RESUMO

**Objetivo:** Realizar a análise ergonômica de um posto de urgência em uma unidade mista de saúde na cidade de Natal/RN. **Métodos:** Trata-se de uma investigação do tipo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa. Constituindo-se de uma avaliação ergonômica do ambiente de trabalho em um posto de urgência de uma unidade de saúde mista, situada em Natal/RN, na qual foram apontados problemas ergonômicos e intervenções para solução destes, tendo em vista a melhoria nas condições laborais dos trabalhadores. **Resultados:** Os principais problemas encontrados foram de transporte, locais de armazenamento, ferramentas manuais, no desing do posto de trabalho, iluminação, risco ambiental, comodidade e bem estar e equipamento de proteção individual. **Conclusões:** Garantir ambientes ergonomicamente adequados é de extrema importância, melhorando desta forma a produtividade, reduzindo riscos/acidentes e absenteísmo. **Descritores:** Avaliação ergonômica, Enfermagem, Saúde do trabalhador.

## RESUMEN

**Objetivo:** realizar un análisis ergonómico de un centro de urgencia en una unidad básica de Natal/RN. **Métodos:** se trata de una investigación tipo descriptivo y exploratorio, con enfoque cualitativo. Constituyéndose de una evaluación ergonómica del ambiente de trabajo en un centro de urgencia de una unidad de salud básica, ubicado en Natal/RN, en donde fueron señalados problemas ergonómicos e intervenciones para su solución con el fin de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores. **Resultados:** los principales problemas encontrados fueron de transporte, centros de almacenamiento, herramientas de mano en el diseño del puesto de trabajo, la iluminación, los riesgos medioambientales, la comodidad y el bienestar y el equipo de protección personal. **Conclusiones:** garantizar ambientes ergonómicos adecuados es de suma importancia, mejorando así la productividad, la reducción de riesgos/acidentes y absentismo. **Descriptor:** Calificación ergonómico, Enfermería, Salud ocupacional.

<sup>1</sup>Enfermeira Graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Especialização em Enfermagem do Trabalho. Faculdade Redentor, Itaperuna-RJ, Brasil. Email: elisabeth-marques@hotmail.com. <sup>2</sup>Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PGENF-UFRN). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Campus Caicó-RN, Brasil. Email: cecilia\_valenca@yahoo.com.br. <sup>3</sup>Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Campus Caicó. Bolsista PIBIC/CNPq. Endereço: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Campus Caicó. Rua André Sales, 667. Paulo XI. CEP: 59300-000. Caicó-RN, Brasil. Email: gleyceany\_freire@hotmail.com. <sup>4</sup>Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Campus Caicó. Bolsista PIBIC/CNPq Email: mayarah\_dantas@hotmail.com. <sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Unicamp. Docente dos Cursos de Graduação e Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN, Natal-RN, Brasil. Email: rgermano@natal.digi.com.br.

## INTRODUÇÃO

A palavra ergonomia deriva do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras), tem como objetivo aprimorar o conforto, saúde, segurança e a eficiência no trabalho e, de um modo mais amplo, as condições de vida deste trabalhador, levando em conta suas capacidades, limitações físicas e psicológicas. Atuando desta forma na prevenção de acidentes.<sup>1</sup>

A ergonomia estuda vários aspectos da relação da pessoa com as condições de trabalho, observando postura, movimentos corporais, fatores ambientais, equipamentos, cargos e tarefas desempenhadas.<sup>1</sup>

Proporcionar um ambiente ergonomicamente adequado através da aplicação dos princípios da ergonomia no desenvolvimento das atividades laborais é essencial a todos os trabalhadores. Garantindo desta forma uma interação adequada e confortável do ser humano com os objetos que maneja, assim como com o ambiente de trabalho.

O ambiente de trabalho implica na evolução da produtividade, assim reduzir riscos e os custos laborais que se manifestam através de absenteísmo, conflitos e pela falta de interesse pelo trabalho. Sabendo que sendo respeitados todos estes fatores poderemos ter ambientes seguros, saudáveis, confortáveis e eficientes, atuando direta ou indiretamente na qualidade de vida das pessoas e nos resultados do próprio trabalho.<sup>1</sup>

Os profissionais de saúde têm papel importante neste contexto, pois entre suas ações de vigilância em saúde têm como atividade verificar se as condições de trabalho estão adequadas aos seus usuários, incluindo seu próprio local de trabalho.<sup>2</sup>

O posto de urgência avaliado encontra-se inserido na unidade do tipo policlínica do bairro Cidade Satélite, prestando atendimento ha adultos de várias localidades, está inscrita desde 26 de novembro de 2001 no cadastro nacional de estabelecimento de saúde (CNES), é de administração municipal, possui 91 profissionais de níveis, sendo estes de nível técnico e superior.

### **Objetivos:**

Estabelecer uma análise ergonômica do posto de urgência em uma unidade mista de saúde na cidade de Natal/RN.

Identificar os principais problemas ergonômicos do ambiente de trabalho de um posto de urgência numa unidade de saúde mista.

Descrever as possíveis intervenções para adaptação dos equipamentos usados no cuidado à saúde, visando uma melhoria da qualidade de vida no trabalho dos funcionários desse setor.

## METODOLOGIA

Esta investigação é do tipo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa. Estudos exploratórios definem objetivos e buscam maiores informações sobre determinado assunto, realizam descrições precisas da situação e das relações existentes entre os elementos desta.<sup>3</sup>

O estudo descritivo é aquele que observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procurando, assim, descobrir, com precisão, a frequência com que um fenômeno acontece, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características.<sup>4</sup>

Trata-se de uma avaliação ergonômica do ambiente de trabalho de um posto de urgência numa unidade de saúde mista, situada em Natal/RN, onde trabalham diversos profissionais de saúde, sobretudo de enfermagem.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esta investigação é do tipo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa. Estudos exploratórios definem objetivos e buscam maiores informações sobre determinado assunto, realizam descrições precisas da situação e das relações existentes entre os elementos desta.<sup>3</sup>

O estudo descritivo é aquele que observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procurando, assim, descobrir, com precisão, a frequência com que um fenômeno acontece, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características.<sup>4</sup>

Trata-se de uma avaliação ergonômica do ambiente de trabalho de um posto de urgência numa unidade de saúde mista, situada em Natal/RN, onde trabalham diversos profissionais de saúde, sobretudo de enfermagem.

### Vias de transporte não sinalizada

Diferenciar vias de transporte e áreas para armazenamento de materiais. Orientar aos trabalhadores que existem áreas que precisam ser sinalizadas (transporte e armazenagem) e após este primeiro despertar para situação, consultá-los sobre como indicá-las.<sup>5</sup>

Quando existirem marcas das vias de transporte perto de móveis ou de materiais armazenados, é necessário se fazer um destaque melhor destes, colocar corrimãos também ajuda na segurança e movimentação de trabalhadores.<sup>5</sup> Dessa forma, busca-se orientar os trabalhadores de forma que nada venha a ser colocado nas vias de transporte que foram agora demarcadas.

A segurança de todos depende da atitude, consciência e colaboração de cada um. Vias de transporte sinalizadas auxiliam aos trabalhadores

a conseguir um fluxo de trabalho melhor e assegura o transporte (materiais e clientes em macas e cadeira de rodas). Entender que as características ambientais podem atrapalhar ou promover a realização das atividades é muito importante.

Quando um ambiente físico responde às necessidades dos trabalhadores, certamente terá um impacto positivo na realização das atividades, evitando desta maneira acidentes que muitas vezes são vistos como casuais, o que não é verdade, os acidentes têm sua natureza prevenível e previsível.<sup>6</sup>

### **Prateleiras nas quais são armazenados os soros são extremamente baixas, dificultando o transporte e manipulação de materiais no setor de trabalho**

No primeiro momento, deve ser providenciadas prateleiras com várias alturas, as demasiadamente elevadas ou baixas deverão ser desutilizadas, pois o ambiente de trabalho deve proporcionar condições mínimas para uma boa postura, visualização e operação de seus funcionários.

Aproveitar de forma mais adequada e com eficácia as paredes próximas à área de trabalho, auxiliando assim os trabalhadores a ficar em posição correta para a manipulação dos soros e utensílios que precisaram durante a jornada de trabalho.

Orientar quanto à postura, movimentos e transporte de materiais: manter as costas eretas; flexionar os joelhos, ao invés de curvar a coluna; avaliar a carga; proporcionar variação de posições e atividades; manter um espaço livre para acesso à carga; obter condições seguras do solo e do trajeto a ser percorrido; posicionar os pés corretamente.

Levantar cargas do chão com o dorso retificado e os joelhos dobrados; carregar a carga

o mais próximo possível do corpo; evitar movimentos de torção em torno de eixo vertical do corpo; utilizar, sempre que possíveis elementos e equipamentos auxiliares participarem periodicamente de programas de treinamento e estimulação para prática de ginástica laboral uma vez que a sua realização traz melhorias no cotidiano laboral.<sup>7</sup>

Prateleiras em várias alturas permitem um melhor uso do espaço e ajudam a manter as coisas organizadas quando se dispõe de um ambiente limitado, estas com lugares especificados para cada objeto são excelentes para uma armazenagem segura de materiais e produtos; reduzindo o perigo de acidentes.

Problemas cervicodorsolombalgias são comuns entre os profissionais de enfermagem, fato este que tem se tornado um tópico de grande interesse na saúde ocupacional nacional e internacional.<sup>8</sup>

#### **Ferramentas manuais: Os estetoscópios e tensiômetros não passam por manutenção**

Instruir todos os trabalhadores para que substituam os equipamentos que apresentarem falhas e providenciem a reposição do material avariado. Orientar sobre a manutenção higiênica dos estetoscópios, evitando assim doenças relacionadas ao trabalho e garantindo a ausculta correta destes.

Estabeleça inspeções periódicas regulares em estetoscópios e tensiômetros, e garanta que estas inspeções sejam bem realizadas. Estetoscópios e tensiômetros que não funcionam adequadamente aumentam o tempo ocioso do trabalhador provocando queda na produtividade. Limpar seu estetoscópio com álcool 70% frequentemente assegurará o máximo em desempenho acústico, sem falar na proteção contra doenças no ouvido.

Manutenções malfeitas em tensiômetros e estetoscópios podem causar acidentes e/ou problemas a saúde do trabalhador.

#### **Melhorias do design do posto de trabalho:**

Repouso dos pacientes com camas de altura imprópria para realização de procedimentos e suporte de soro e de braço para punção com altura incompatível a estatura dos funcionários.

Conversar com os trabalhadores procurando saber se eles têm alguma dificuldade em desenvolver suas atividades, devido à altura dos materiais. Disponibilizar camas, suporte de soro e de punção cuja altura seja regulável. Certificando-se sempre se a altura esta compatível para os trabalhadores mais baixos ou mais altos.<sup>5</sup>

Alocar sempre materiais de modo que fiquem ao alcance dos trabalhadores menores. Já que estes materiais também são utilizados por trabalhadores maiores.<sup>5</sup> Utilizar plataformas para os trabalhadores mais baixos de modo que suas mãos estejam em uma posição mais alta e eles possam chegar com facilidade aos pacientes no momento dos procedimentos.<sup>5</sup>

Sabemos que num mesmo ambiente de trabalho vamos encontrar variações antropométricas, essas diferenças tendem a ser cada vez maiores, pois se apresentam juntos trabalhadores de ambos os sexos. É preciso observar cuidadosamente para que todos os trabalhadores possam realizar seus procedimentos com facilidade sem que venha a lhes trazer problemas de saúde.

Camas e suporte de soro e de punção muito altos cansam os trabalhadores menores e reduzem sua eficiência; vindo a ser um perigo para estes, por isso devem ser evitados. Conforme foi observado, equipamentos são desenhados para acompanhar a média da população que fica em torno de 90% dos usuários possíveis, mostrando

que os 95% dos mais altos e 5% dos mais baixos ficam aquém destes produtos.

No entanto, no seu local de trabalho se faz necessário que os trabalhadores menores e os maiores sintam-se seguros e confortáveis com o espaço existente, suas habilidades e movimentação de pacientes devem ser complementadas com o estabelecimento de práticas seguras de trabalho dentro de uma estrutura ergonômica, usando-se, sempre que possível, materiais e equipamentos auxiliares.<sup>9</sup>

**Bancada onde é preparada medicação não se ajusta a estrutura física de todos os funcionários, não permitindo que funcionários mais baixos possam executar suas funções sem lhe trazer riscos à postura natural**

Como os trabalhadores executam suas atividades em pé, é importante que a mão esteja levemente abaixo dos cotovelos, devendo também ser evitadas alturas de trabalho muito baixa, pois esta pode causar dor lombar e outros prejuízos a esta região. Os trabalhadores mais baixos podem utilizar superfícies, plataforma de madeira ou uma estrutura plana similar, a fim de elevar a altura de trabalho das mãos.

Temos que ter em mente que boa parte das ocupações da vida moderna desenvolve-se em espaços relativamente pequenos com o trabalhador em pé ou sentado, realizando movimentos relativamente maiores com os membros do que com todo o corpo. Devem ser considerados vários fatores, tais como: postura, tipo de atividade manual e o vestuário.<sup>10</sup>

Dentro do espaço de trabalho as superfícies horizontais são de especial importância, pois é sobre elas que se realiza grande parte do trabalho. Na mesa de trabalho, os equipamentos devem estar corretamente posicionados dentro da área de alcance que corresponde aproximadamente a 35 - 45 cm com

J. res.: fundam. care. online 2013. jul./set. 5(3):227-34

os braços caídos e de 55 a 65 cm com os braços estendidos girando em torno do ombro.<sup>10</sup>

Altura correta nas regiões nas quais as mãos operam facilita a eficiência do trabalho e reduz a fadiga. Grande parte das operações de trabalho são mais bem realizadas na altura dos cotovelos.<sup>5</sup> Se a superfície de trabalho estiver alta demais, o pescoço e os ombros se enrijecem e ficam doloridos, pois os braços têm de se manter no alto. Se a superfície de trabalho estiver muito baixa, é fácil surgirem dores na região lombar, pois o trabalho é realizado com o corpo inclinado para frente.<sup>5</sup>

É de extrema importância que seja aplicada a regra do cotovelo para determinar a altura correta da bancada em relação à mão, a fim de aumentar eficácia do trabalho e reduzir doenças nos ombros, braços, pescoço e coluna vertebral.<sup>5</sup>

**Desinteresse pela melhoria da estrutura do posto de trabalho**

Criar oportunidades concretas para que os trabalhadores proponham suas ideias para a melhoria do posto de trabalho. Uma boa maneira é estabelecer um dia para isso. Esclareça que essas ideias serão debatidas com o objetivo de encontrar as soluções mais realizáveis.

Providenciar: modificações de tarefas e atividades; evitar movimentos repetitivos; verificar conforto térmico, visual e acústico no ambiente de trabalho; avaliar jornada de trabalho e distribuição de períodos de pausas; implantar modificações que garantam aos trabalhadores mais criatividade; autonomia e satisfação e proporcionar número suficiente de trabalhadores por turno.<sup>11</sup>

Nenhuma pessoa conhece melhor um trabalho do que aquela que o realiza todos os dias, por isso esse funcionário é a melhor fonte de informações sobre as maneiras de melhorar o seu

ambiente de trabalho e conseqüentemente a produtividade. Deixando que os trabalhadores fiquem envolvidos nas melhorias do ambiente de trabalho e fornecendo aos mesmos motivações, temos a garantia que estes cooperaram com as modificações realizadas.

**Iluminação: aumentar a utilização de luz natural ao invés das artificiais utilizadas, no setor só foi encontrado uma janela, esta não pôde abrir-se, pois está obstruída por armários, o que deixa o ambiente escuro**

Orientar a limpeza das janelas e retirar os obstáculos que impeçam sua abertura e entrada da luz natural. Os armários que estão impedindo a abertura da janela podem ser trocados de local, já que no local observamos uma bancada grande sem utilização, que poderia ser utilizada para este fim, deste modo o trabalhador terá mais luz natural.

Aumentar o tamanho das janelas ou fazer janelas numa maior altura com a finalidade de aproveitar mais luz natural. Observar que as janelas precisam ter suas aberturas longe da radiação solar direta ou deve-se protegê-las da referida radiação. É importante instalar interruptores independentes para as diferentes luminárias elétricas ou para as diversas filas de luminárias, de modo que parte da iluminação possa ser apagada quando houver suficiente luz natural no posto de trabalho próximo às janelas.

Combinar a luz natural com a luz artificial para melhorar a iluminação do posto de trabalho e conseqüentemente melhor ambiente de trabalho. A iluminação do ambiente deficitária pode ocasionar prejuízos à saúde dos funcionários, aumentar a taxa de acidentes, promover maior fadiga e desmotivar os trabalhadores.<sup>12</sup>

A luz natural é a melhor e mais barata fonte de iluminação. O uso deste tipo de iluminação reduz os custos de energia e ajuda a manter um ambiente de trabalho agradável, sendo  
J. res.: fundam. care. online 2013. jul./set. 5(3):227-34

observado que a distribuição da luz na unidade de trabalho pode ser melhorando apenas com aumentado do uso da luz natural.

**Riscos ambientais: conexões dos cabos de equipamentos inseguros, estando alguns deles unidos por esparadrapo.**

Isolar ou proteger os terminais elétricos. Assegure-se de que toda a fiação seja apropriada. Garantir um número suficiente de tomadas para as conexões elétricas a fim de reduzir o contato dos trabalhadores com fios. Se necessário, use algumas tomadas em bloco. Eliminar a fiação irregular. Nunca use conexões expostas.

Treinar os trabalhadores sobre o uso do padrão de fiação apropriado à energia elétrica requerida para as máquinas, os equipamentos e os pontos de luz.

Não usar benjamim com várias tomadas ligadas a ele, principalmente, quando estes equipamentos tiverem resistências muito diferentes, este procedimento pode causar curto circuito e acidentes de trabalho. Determine um procedimento de substituição imediata de cabos descascados. Não use esparadrapo em lugar da fita isolante, instalação mal feita é perigoso.

Verifique periodicamente o estado geral da instalação elétrica da instituição. Use isoladores para prender os fios quando necessário. A fiação e as conexões de luz são as maiores causas de acidentes devidos à eletricidade, principalmente, choques elétricos. Um cuidado especial deve ser tomado a fim de prevenir uma instalação elétrica irregular e danos as conexões.<sup>5</sup>

Uma boa manutenção da rede elétrica e das conexões pode diminuir a perda de tempo e as interrupções por causa das falhas de equipamentos. Uma boa manutenção pode também reduzir os acidentes elétricos.<sup>5</sup>

**Comodidade e bem estar: melhoria das instalações de bem estar junto com os trabalhadores**

Descobrir, mediante entrevistas, conversas casuais ou simples questionários, quais são as necessidades referidas dos trabalhadores no que concerne às instalações de bem-estar e de serviços. Sabemos que a opinião dos que utilizam este ambiente é importante para medir o grau de satisfação como também confirmar ou ajudar a identificar problemas.<sup>13</sup>

Envolver os representantes dos trabalhadores, os supervisores e os membros dos comitês de segurança e saúde ou os representantes da segurança.<sup>5</sup> Recomendar de início planos de melhoria com baixo custo e soluções de fácil implementação. Apresente esses planos à direção e aos trabalhadores.

Discutir em conjunto com os trabalhadores ou seus representantes os passos que devem ser dados para concretizar as melhorias propostas. A avaliação das melhorias obtidas consta de uma etapa fundamental e novamente deve envolver os trabalhadores ou seus representantes.<sup>13</sup>

Instalações para o bem-estar são utilizadas todos os dias de muitas formas. Utilizá-las pode ser fácil ou difícil, confortável ou desconfortável, um risco à saúde ou uma contribuição à higiene e à vida salutar. Os esforços conjuntos são certamente apreciados muito além do tempo e do dinheiro investidos.<sup>5</sup>

A restauração e o aperfeiçoamento de instalações de bem-estar e de serviços são muitas vezes negligenciados, mas são de suma importância. O projeto conjunto deve incluir reparo e manutenção. Sempre devemos ter em mente que trabalhador satisfeito é a primeiro fator para ter-se a redução do absenteísmo.

**Equipamento de proteção pessoal: não foi observado o uso de equipamento de proteção individual (EPI)**

Disponibilizar aos trabalhadores equipamentos de proteção pessoal e informações  
J. res.: fundam. care. online 2013. jul./set. 5(3):227-34

suficientes sobre os fatores de risco no trabalho e o potencial do equipamento para proteção.<sup>14</sup> Orientar quanto à importância do uso dos EPI'S.

Fornecer não só o tipo correto de equipamento de proteção pessoal, como também o tipo e o tamanho adequados para cada trabalhador. Muito apertado ou muito frouxo, não protege com eficiência, causa desconforto e desencoraja o usuário de se servir regularmente dele.<sup>5</sup>

Assegurar-se que todos os trabalhadores utilizem o equipamento de proteção específico designado para cada situação.<sup>14</sup> Testes de adaptação antes do uso regular de equipamento de proteção pessoal auxiliam a convencer os trabalhadores de que o equipamento é necessário e aceitável. Leve em consideração as preferências dos trabalhadores em relação à cor, forma, material e design do equipamento de proteção.

Cabe ao empregado quanto ao EPI: usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela guarda e conservação; comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.<sup>14</sup>

Quando o equipamento de proteção pessoal é aceito pelos trabalhadores, seu uso comumente fica assegurado, diminui riscos de acidentes e ferimentos; reduz a tensão e os problemas no local de trabalho. Existem estratégias para um equipamento de proteção pessoal ser bem aceito. Tome os cuidados necessários para certificar-se de que os recursos investidos sejam bem utilizados.

## CONCLUSÃO

O índice de doenças relacionadas ao trabalho vem crescendo nas últimas décadas. Deixando evidente que a atividade laboral se realizada de forma inadequada ou em ambientes

que diferem do ideal, contribui ou mesmo pode ser a causadora de danos psíquicos, físicos ou ambos.

Estes problemas, com o passar dos anos sem a devida solução, dão origem a doenças crônicas que muitas vezes podem ser evidenciadas somente quando o trabalhador torna-se incapacitado.<sup>15</sup> Fica claro que a instituição analisada necessita de uma intervenção ergonômica, dando destaque ao posto de enfermagem e sala de intervenções/procedimentos.

Os problemas ergonômicos encontrados poderão ser causadores de doenças relacionadas ao trabalho. Estes problemas podem ser suavizados com ações que envolvem pausas ou redução da jornada de trabalho, ginástica laboral, rotatividade de funções, mudanças nos pontos críticos apontados no presente estudo.

Os achados nesse estudo justificam a divulgação e aplicação dos conhecimentos ergonômicos na concepção dos projetos de postos de trabalho, ampliando o olhar de modificação da postura do serviço e de como ele funciona, os problemas foram pontuados através de um mapa de risco que permitiu sua ampliação e diagnósticos dos problemas para que esses possam ser modificados melhorando a saúde dos servidores.

## REFERÊNCIAS

1. Godinho F. Tecnologias de Informação sem Barreiras no Local de Trabalho: manual digital. Vila Real: UTAD; 2004 [acesso em 2011 mar 20]. Disponível em: <http://www.acessibilidade.net/trabalho/Manual%20Digital/capitulo5.htm#cinco>
2. Haas GG, Henrique F, Demarzo MMP. Condições ergonômicas em uma unidade básica de saúde recentemente informatizada de Florianópolis - SC. ACM arq catarin med; 2008.37(4):27-31.
3. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.

4. Cervo AL, Bervian PA. Metodologia científica. 2ª ed. São Paulo-SP: McGraw-Hill do Brasil; 1996.
5. Brasil, Ministério do trabalho e emprego. Pontos de verificação ergonômica. 1ª ed. São Paulo-SP: Fundação Jorge Duprat Figueiredo; 2001.
6. Santos Junior BJ, Silveira CLS, Araújo EC. Condições de trabalho e a ergonomia como fatores de risco à saúde da equipe de enfermagem do serviço de atendimento móvel de urgência SAMU/RECIFE-PE. Rev Enf UFPE on line [periódico na internet]. 2010 jan/mar. 4(1):246-54. [acesso em 2011 mar 20] Disponível em: [http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/746/pdf\\_317](http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/746/pdf_317)
7. Alexandre NMC. Aspectos ergonômicos e posturais e o trabalhador da área de saúde. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde. 2007;2(28):109-18.
8. Alexandre NMC, Angerami ELS, Filho DCM. Dores nas costas e enfermagem. Rev esc enf USP. 1996 ago;2(30):267-85.
9. Alexandre NMC, Rogante MM. Movimentação e transferência de pacientes: aspectos posturais e ergonômicos. Rev Esc Enferm USP. 2000;2(34):165-73.
10. Rodriguez ACR. A antropometria e sua aplicação na ergonomia. Rev bras cineantropom desempenho hum. 2001;1(30):102-8.
11. Alexandre NMC. Aspectos ergonômicos e posturais e o trabalhador da área de saúde. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde. 2007;2(28):109-18.
12. Villarouco V, Andreto LFM. Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído. Produção. 2008;3(18):523-39.
13. Bins Ely VH, Turkiennicz B. Método da grade de atributos: avaliando a relação entre usuário e ambiente. 2005;2(5):77-8.
14. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). RN 6- Norma regulamentadora de uso de equipamento individual-EPI. Documento ministerial on line [acesso em 2011 mar 12]. Disponível em: [http://carep.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_06.pdf](http://carep.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_06.pdf)
15. Ballardin L, Fontoura C, Fellippa CS, Vogt M. Análise ergonômica dos postos de trabalho de operadores de caixa de supermercado. R Eletr de Eng de Produção on line [periódico na internet]. 2005 set; 3(5). [acesso em 2011 mar 12]. Disponível: <http://www.producaoonline.org.br/index.php/rpo/article/view/353/440>

**Recebido em: 16/05/2012**

**Revisões Requeridas: Não**

**Aprovado em: 17/10/2013**

**Publicado em: 01/07/2013**

J. res.: fundam. care. online 2013. jul./set. 5(3):227-34