

Análise ergonômica do trabalho dos técnicos de enfermagem em uma unidade de saúde da família em Aracaju.

Rafael de Azevedo Palhares, Nathaly Silva de Santana e João Marcos Ferreira de Souza

Resumo: O estudo tem por objetivo analisar o posto de trabalho dos técnicos de enfermagem a partir de uma abordagem ergonômica de uma unidade de saúde da família, situada na zona sul da cidade de Aracaju, Sergipe. O estudo caracteriza-se como um estudo de caso e utilizou uma abordagem qualitativa para identificar os principais problemas da atividade. E dessa forma, a partir da aplicação do questionário Nórdico e do REBA foi definida como demanda ergonômica negociada a análise do impacto da atividade e do mobiliário do posto de trabalho do técnico de enfermagem na capacidade física do trabalhador. E como recomendações para minimizar os problemas foram propostas troca do mobiliário por mobiliários ajustáveis, inclusão de ações educativas e ginásticas laborais, além de acompanhamento contínuo dos afastamentos e reclamações de dores.

Palavras chave: Enfermagem, Atenção Básica, Ergonomia.

Ergonomic analysis of the work of nursing technicians in a family health unit in Aracaju

Abstract: The study aims to analyze the work of nursing technicians from an ergonomic approach of a family health unit, located in the south of the city of Aracaju, Sergipe. The study described it as a case study and used a qualitative approach to identify the main problems of the activity. And thus, from the application of the Nordic questionnaire and the REBA was defined as the negotiated ergonomic demand to analyze the impact of the activity and equipment of the job of nursing technician with physical work capacity. And how to reduce to reduce the problems of changing adjustable furniture, including educational and gymnastics actions, as well as continuous monitoring of remoteness and complaints of pain.

Key-words: Nursing, Primary Care, Ergonomics

1. INTRODUÇÃO

A ergonomia é definida como área científica que estuda a relação entre o homem e seu ambiente de trabalho. Nesse tocante, é uma área que não se limita a estudar apenas o ambiente, mas também os instrumentos, matérias primas, os métodos e a organização do trabalho. E assim, relaciona a tudo isso os fatores humanos do trabalhador, que inclui suas habilidades, capacidades e limitações. A ergonomia pode contribuir para solucionar um grande número de problemas sociais relacionados com a saúde, segurança, conforto e eficiência (VILLAR, 2002)

As condições de trabalho e o ambiente aos quais os funcionários estão submetidos influenciam diretamente na qualidade do serviço prestado e no desempenho dos processos, bem como na Qualidade de Vida dos Trabalhadores (QVT) (MATOS, 1997; TURELLA et al., 2011).

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao Trabalho, são desencadeadas por diversos fatores causais dos tipos ergonômicos, organizacionais e/ou psicossocial (Moreira e Mendes, 2005).

A Enfermagem é uma área que envolve condições de riscos que afetam a saúde dos seus colaboradores. Muitas organizações de saúde possuem atendimento com níveis elevados de repetitividade de serviços e por tanto, gera riscos ocupacionais, sendo frequentes os distúrbios osteomusculares na equipe de Enfermagem (GURGUEIRA; ALEXANDRE; FILHO, 2003).

A relevância deste estudo se justifica por analisar a relação da realização da tarefa pelos técnicos de enfermagem a fim de identificar a relação entre a atividade, as condições do posto de trabalho e o colaborador com o risco de lesão por esforço repetitivo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ERGONOMIA NA ENFERMAGEM

A enfermagem consiste na prestação de cuidados que incluem ações de prevenção proteção e recuperação da saúde, tendo como foco principal a atenção ao usuário dos serviços de saúde. Entretanto, com o surgimento da tecnologia aumentou a carga de trabalho e, conseqüentemente, os trabalhadores se tornam mais vulneráveis aos riscos ocupacionais (ESPÍNDOLA; FONTANA, 2012).

De acordo com Alexandre (1998), a equipe de enfermagem deve ser orientada sobre o controle do ambiente e dos equipamentos utilizados em seu campo de trabalho, assim, preservando os profissionais da multiplicação de doenças inclusive as osteomusculares e os acidentes de trabalho.

A mecânica corporal pode favorecer as atividades dos profissionais de enfermagem, sendo definida como o esforço ordenado dos sistemas musculoesquelético e nervoso para manter o equilíbrio adequado, postura e alinhamento de carga e execução de atividades diárias. O movimento adequado do corpo previne o aparecimento de lesões (POTTER e PERRY, 1998).

Cavalcante, Enders e Menezes (2006), afirmam que para a prática observa-se que na jornada de trabalho dos profissionais de enfermagem existe um déficit em relacionar o processo de trabalho e sua relação saúde-doença ocasionando em agravos à saúde aliado a falta de informações sobre os riscos ocupacionais aos quais estão expostos, destacando os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, riscos de acidentes.

Para Vitta, Bertaglia e Padovani (2008), a melhor maneira de diminuir ou evitar riscos ergonômicos é através de medidas simples como a adaptação dos postos de trabalho e das tarefas realizadas e a educação dos trabalhadores para posicionamentos mais funcionais e menos agressivos.

2.2 ESFORÇOS BIOMECÂNICOS

De acordo com Iida (2005), a biomecânica ocupacional estuda a interação física que os postos de trabalho, máquinas e equipamentos tem com os trabalhadores, através da análise corporal, postura e aplicação de forças, visando reduzir os riscos de distúrbios musculoesqueléticos.

Produtos e postos de trabalho inadequados geram estresse e fadiga muscular, que muitas vezes podem ser evitados com medidas simples, como mobiliário ajustável, rearranjo do

layout, pausas aos funcionários durante a jornada de trabalho, disponibilidade de materiais e entre outros.

Uma evidência de que um trabalho ou processo está sendo realizado de maneira inadequada são as dores musculares. Isso ocorre se o músculo for contraído acima de 15% da sua capacidade máxima, onde o sistema circulatório é incapaz de remover tais subprodutos. (IIDA, 2005).

Para Lida (2005), se a posição incorreta em que o trabalhador exerce a sua tarefa for mantida durante longos períodos, pode ocorrer o aparecimento de dores musculares localizadas em postos específicos, variando conforme a o conjunto de músculos utilizados na conservação de tal postura.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na unidade de saúde da família, localizada na zona sul da capital Aracaju, Sergipe. O presente estudo visa analisar o posto de trabalho dos técnicos de enfermagem, especificamente no atendimento à população desta unidade.

Trata-se de uma pesquisa caracterizada como aplicada, por ser realizada em uma situação real. E com relação aos objetivos é exploratória, descritiva e explicativa. Por ter como objetivo descrever as situações e buscar identificar fatores relacionados a problemática (GONSALVES, 2007).

Quanto aos procedimentos de coleta pode ser caracterizada como levantamento bibliográfico e documental e estudo de caso. E os dados possuem natureza quali-quantitativa (GONSALVES, 2007).

O percurso metodológico está baseado em 9 etapas, apresentadas na figura a seguir:

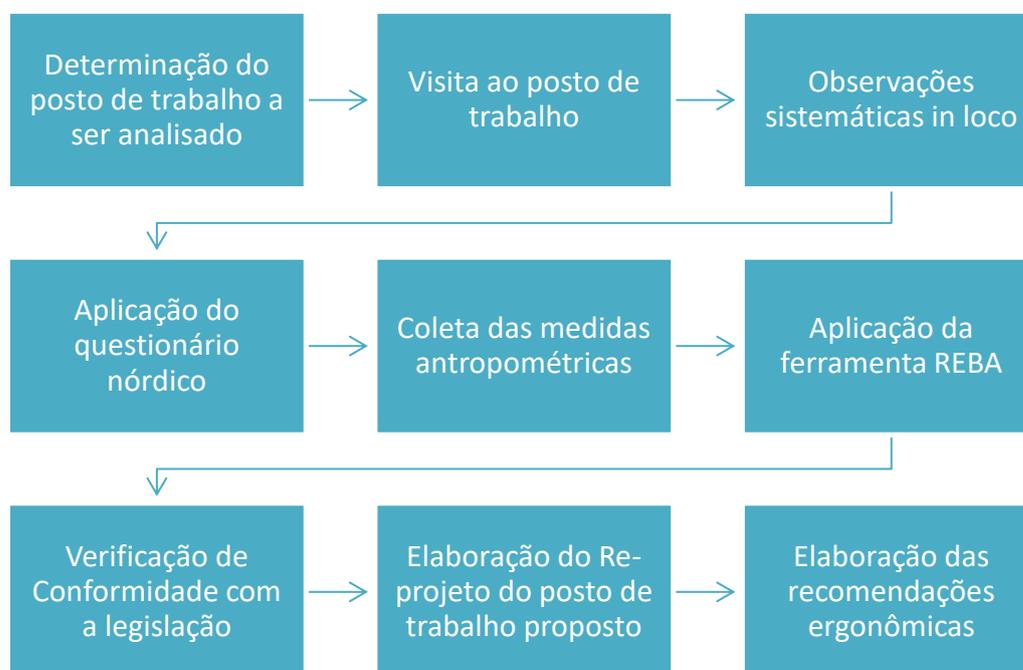


Figura 1- Etapas do percurso metodológico

3.1 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população estudada são os técnicos de enfermagem que atuam no posto de saúde da zona sul, na capital sergipana. Os técnicos de enfermagem devem executar ações assistenciais na área da enfermagem, visando garantir a segurança do paciente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A ORGANIZAÇÃO ESCOLHIDA

A unidade onde o trabalho foi desenvolvido está localizada na zona sul da cidade de Aracaju, Sergipe. A organização é composta hierarquicamente pelos setores de direção, regulação, farmácia, arquivo, serviços gerais e três equipes de Saúde da Família, conforme organograma apresentado na Figura 2.



Figura 2- Organograma da Unidade de Saúde da Família

O setor de direção possui dois funcionários, um responsável especificamente pela direção e outro por atividades administrativas. O setor de regulação assistencial é responsável por marcação de consultas e exames, além de confirmar a presença dos pacientes agendados. O departamento de farmácia tem a atribuição de liberar os medicamentos para os pacientes e materiais de curativo. O setor de arquivo é responsável por armazenar os prontuários e impressão dos cartões do SUS. Por fim, o setor de serviços gerais é composto pelos funcionários responsáveis por limpeza e portaria que são do regime terceirizados.

As equipes de saúde da família são responsáveis por realização de alguns exames, injeções, curativos, vacinas, testes rápidos.

A Unidade possui 57 funcionários, entre efetivos e terceirizados, sendo estes: 6 Médicos (as), 18 Agentes Comunitários de Saúde, 6 Enfermeiros, 12 Téc. De enfermagem, 2 Dentistas, 2 Auxiliar em saúde bucal, 1 Arquivista, 2 Farmacêuticas, 2 Auxiliares de Serviços Gerais, 1 Porteiro, 1 Administrador, 3 Reguladores e 1 Diretor

4.2 FORMULAÇÃO DA DEMANDA ERGONÔMICA

A demanda ergonômica foi determinada partir de um processo de identificação dos problemas existentes na literatura e identificado in loco na organização estudada. Portanto, proporciona maior compreensão do contexto estudado.

No Quadro 1 apresenta os problemas possíveis e reais encontrados.

Código	Problema	Fonte
P1	Dores na coluna, nos ombros, joelho e na cervical	GURGUEIRA; ALEXANDRE, (2003)
P2	Mobiliário inadequado	VELEZ; AGUIAR; SANTOS, (2004) LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, (2008) FERREIRA et al, (2012)
P3	Condições ambientais inadequadas	LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, (2008)
P4	Dificuldades no relacionamento com os colegas de Trabalho	RENNER et al, (2014)
P5	Tempo insuficiente para realizar as atividades solicitadas	LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, (2008)
P6	Multiplicidade e simultaneidade de tarefas	VELEZ; AGUIAR; SANTOS, (2004)
P7	O transporte manual de peso sem a utilização adequada da biomecânica	VELEZ; AGUIAR; SANTOS, (2004); LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, (2008)
P8	Estresse	Funcionários

Quadro 1 – Identificação dos problemas

Houve a identificação de 8 problemas e dessa forma, foi possível identificar as demandas ergonômicas.

O Quadro 2 apresenta as demandas relacionadas a cada problema.

Código do problema	Código da demanda	Demanda
P1	D1	Analisar a influência das tarefas realizadas, pelas técnicas de enfermagem de uma USF, no desenvolvimento de dores na coluna, joelhos e na cervical.
P2	D2	Analisar a influência do mobiliário inadequado na atividade de técnicas de enfermagem de uma USF.
P3	D3	Analisar a influência das condições ambientais inadequado na atividade de técnicas de enfermagem de uma USF.
P4	D4	Analisar a influência da dificuldade no relacionamento com os colegas de trabalho, na atividade de técnicas de enfermagem de uma USF.
P5	D5	Analisar a influência da multiplicidade e simultaneidade de tarefas, na atividade de técnicas de enfermagem de uma USF.
P6	D6	Analisar a influência do transporte manual de peso sem a utilização adequada da biomecânica, na atividade de técnicas de enfermagem de uma USF.
P7	D7	Analisar a influência da quantidade de funcionários, na atividade de técnicas de enfermagem de uma USF.
P8	D8	Analisar as causas que provocam estresse ocupacional nos técnicos de enfermagem

Quadro 2 - Possíveis demandas Ergonômicas.

Portanto, a partir da identificação das demandas ergonômicas e posteriormente da validação, foi definida a demanda ergonômica negociada que é analisar o impacto da atividade e do mobiliário do posto de trabalho do técnico de enfermagem na capacidade física do trabalhador.

4.3 A ORGANIZAÇÃO DE TRABALHO

A Unidade de Saúde funciona durante 40h semanais (das 7h as 16h), com pausa para almoço no período das 12h às 13h, folgando aos fins de semana.

Durante a jornada de trabalho são realizadas as atividades que são atribuídas aos técnicos de enfermagem, exceto nas segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras, que são acrescentadas as atividades de fazer limpeza e troca de curativos.

4.4 O PROCESSO DE TRABALHO

Os processos de realização das atividades dos técnicos incluem as sub-tarefas de: recepção dos pacientes, ajudar na acomodação dos pacientes, preparo de pacientes, curativos, dispensa e administração de medicamentos prescritos, preparo e esterilização de materiais, vacinação, aplicação de injeções e demais atividades delegas pelo enfermeiro.

4.5 AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA

A avaliação biomecânica realizada compreendeu a aplicação dos instrumentos: Questionário Nórdico, REBA-Rapid Entire Body Assessment.

4.5.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO

A aplicação do questionário Nórdico permitiu observar que a parte do corpo onde predominam os problemas dos técnicos de enfermagem compreende a região lombar, pescoço, joelhos, ombros e tornozelo ou pés. Os resultados obtidos são demonstrados no Quadro 3.

Parte do corpo com problema	Últimos 7 dias	Últimos 12 meses	Ausência no trabalho devido ao problema
Pescoço	2	3	0
Ombros	2	4	0
Cotovelos	0	0	0
Punhos e mãos	0	0	0
Coluna dorsal	0	0	0
Coluna lombar	2	3	1
Quadril ou coxas	0	0	0
Joelhos	0	2	0
Tornozelos ou pés	1	4	0

Quadro 3- Resultados obtidos com o questionário Nórdico

4.5.2 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO PROTOCOLO REBA

O método REBA é uma ferramenta de análise postural especialmente sensível para detectar tarefas que exigem movimentos inesperados de postura. Trata-se, de uma ferramenta útil para a prevenção de riscos capaz de alertar sobre as condições de trabalho inadequadas.

Além de analisar o trabalho repetitivo e a força muscular, seu diferencial é que permite analisar tanto as posturas estáticas quanto as dinâmicas.

Os resultados do REBA obteve como notas para a pontuação A: 3 para o tronco, 2 para o pescoço e 1 para as pernas, totalizando pontuação 4 para a tabela A. Na pontuação B foram contabilizados: 3 pontos para braços, 2 pontos para antebraços e 3 pontos para as mãos, totalizando 5 pontos para a tabela B. Com isso, a pontuação da Tabela C somou 6 pontos.

Essa pontuação demonstra um nível de risco médio e a necessidade de ação para correção do posto de trabalho evitando esforços dos trabalhadores e possíveis LER/DORT's.

4.6 DIAGNÓSTICO ERGONÔMICO

Baseado nas ferramentas ergonômicas aplicadas no posto de trabalho identificou-se que a intensa rotina nos atendimentos e os recursos disponíveis para atendimento faz com que o colaborador busque adapta-se a organização do trabalho.

Visto que os mobiliários não são ajustáveis os técnicos de enfermagem se curvam para atender aos pacientes, em alguns casos ficam agachados, além de passar grandes períodos em pé.

Portanto, os desconfortos físicos e mentais são ocasionados principalmente pelo layout da sala e recursos materiais disponibilizados.

5 RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS

Visando reduzir o impacto da atividade no trabalhador foi definido propostas de melhorias, a partir da demanda ergonômica. Disponibilização de mesas e cadeiras ajustáveis e com assento com características definidas na norma regulamentadora NR17.

Disponibilização de macas com regulagem de altura, evitando que o trabalhador fique em posturas inadequadas por longos períodos e até mesmo proporcionando que o serviço seja realizado com maior eficiência e adequado para cada paciente.

Implantação da ginástica laboral durante a jornada de trabalho, com o objetivo de minimizar os impactos físicos da atividade no colaborador, além de proporcionar maior interação entre os colaboradores e facilitando a dinâmica em equipe. Outro fator relevante é a realização de alongamentos no início e final do turno.

Além disso, é recomendável campanhas educativas para orientar os profissionais a realizar suas atividades de forma mais segura, minimizando os riscos de doenças ocupacionais. E alternar a postura de trabalho a cada 50 minutos, proporcionando que o músculo relaxe durante um intervalo de 10 minutos.

Outro ponto, é o acompanhamento dos afastamentos e reclamações de dores dos trabalhadores por parte da diretoria. Visando contornar os problemas que interferem na saúde do trabalhador, antes de se tornarem problemas graves.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar a partir da abordagem ergonômica, a atividade dos técnicos de enfermagem e propor recomendações visando melhorar a qualidade de vida no trabalho e o ambiente organizacional, além de reduzir os impactos da atividade ocupacional na saúde dos colaboradores.

Os dois principais fatores identificados foi a postura ereta do técnico de enfermagem por longos períodos do turno que pode provocar danos à saúde dos trabalhadores e o mobiliário do posto de trabalho não é adequado para os profissionais exercerem suas funções laborais com segurança, pelo fato de não serem reguláveis e desta forma, ocasionar na má postura do colaborador de enfermagem durante a jornada de trabalho.

O intuito das recomendações ergonômicas é tornar o posto de trabalho mais confortável e seguro à saúde do trabalhador, visando reduzir os impactos físicos e mentais da atividade laboral no trabalhador.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N.M.C. **Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares**. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Ribeirão Preto, vol.6, n.4, out 1998

CAVALCANTE, C.A.A., ENDERS, B.C., MENEZES, R.M.P.. **Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem**: uma análise contextual. Cienc. cuid. Saúde. 2006, vol. 5, nº 88-97.

ESPINDOLA, M.C.G.; FONTANA, R.T. **Riscos ocupacionais e mecanismos de autocuidado do trabalhador de um centro de material e esterilização**. Revista Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2012 mar;33(1):116-23.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação a pesquisa científica**. 4 ed. Campinas, SP: editora Alínea, 2007.

GURGUEIRA, G. P.; ALEXANDRE, N. M. C.; FILHO, H.R.C. **Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem**. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo, v. 11, n. 5, p. 608-613, 2003.

IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2005.

MS. **Ministério da Saúde**. Saúde da família. 2019. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/saude-da-familia/sobre-o-programa>>.

Acesso em: 05 de Agosto de 2019.

MATOS, F. G. Fator QF – **Ciclo de felicidade no trabalho**. São Paulo: Makron Books, 1997.

MOREIRA, A.M.R; MENDES, R. **Fatores de risco dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem**, Rio de Janeiro, p. 19-26, 2005.

NR 17 Norma Regulamentadora nº 17: Ergonomia.

POTTER, P; PERRY, A.G. Grande tratado de enfermagem prática – clinica e prática hospitalar. 3º ed. São Paulo, Editora Santos, 1998. 1000p.

TURELLA, K. T.; GUIMARAES, J. C. F.; SEVERO, E. A.; ESTIVALET, V. L. **Ergonomia no processo produtivo: estudo de caso em uma indústria da Serra Gaúcha**. In: XVIII Simpósio de Engenharia da Produção, SIMPEP, 2011, Bauru, Anais.

VILLAR, R.M.S. **Produção do conhecimento em ergonomia na enfermagem**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2002.

VITTA, D. E; BERTAGLIA, R. S; PADOVANI, C. R. **Revista Brasileira de fisioterapia**. São Carlos, v.12, n.1. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-35552008000100005&script=sci_arttext Acesso em: 05 de Agosto de 2019.