

Marcela Maris Madeira Lana Soares¹
Elisabete Takeda¹
Osni Lázaro Pinheiro¹

Evaluation of ergonomic knowledge in students of nursing

Avaliação sobre os conhecimentos ergonômicos de estudantes do Curso de Enfermagem

ABSTRACT | **Introduction:** *Ergonomy is one of the main ways to prevent injuries related to the musculoskeletal system, a problem that affects nurses in the practice of their profession. Appropriating the concepts of Ergonomy during the course of study would be one way to consolidate the construction of self care. Objective:* Identify whether the undergraduate nursing students know the term Ergonomy, its application, its interaction with nursing and if they are encouraged to use these principles in the exercise of their practical activities. **Methods:** Data were collected through a semi-structured questionnaire with essay and multiple choice questions, applied to 3rd and 4th grades of undergraduate nursing students. The student's responses were analyzed using descriptive statistics (quantitative analysis) as well as content analysis, following thematic modality (qualitative analysis). **Results:** Only 36% of students were able to define Ergonomy, on its application, less than 50% answered correctly, but 80% reported an association between Ergonomy and nursing. The analysis of discourse allowed the identification of two themes: 1) Ergonomy and self-care and 2) The practice of nurses: a field for Ergonomy. **Conclusion:** The students' knowledge of the topic ergonomics and its use is limited, but they recognize an association between Ergonomy and nursing. This theme requires attention during the course of study so that it may be assimilated and most importantly incorporated in the routine work of these future professionals.

Keywords | Occupational disease;
Ergonomy; Disease prevention;
Nursing education.

RESUMO | **Introdução:** A Ergonomia representa uma das principais formas de prevenir os agravos relacionados com o sistema musculoesquelético, problema que atinge os enfermeiros na prática de sua profissão. Apropriar-se dos conceitos de Ergonomia ao longo da graduação seria uma forma de consolidar a construção do autocuidado. **Objetivo:** Identificar se, no Curso de Graduação em Enfermagem, os estudantes conhecem o termo Ergonomia, a forma de utilização, sua interação com a Enfermagem e se são estimulados a utilizar esses princípios durante o exercício de suas atividades práticas. **Métodos:** Os dados foram coletados por meio de um questionário semiestruturado, com questões discursivas e de múltipla escolha, aplicado aos estudantes da 3ª e 4ª séries do Curso de Graduação de Enfermagem. Os discursos dos estudantes foram analisados por meio de estatística descritiva (análise quantitativa) e por análise do conteúdo, na modalidade temática. **Resultados:** Apenas 36% dos estudantes souberam definir Ergonomia. Sobre a sua aplicação, menos de 50% responderam de forma correta, mas 80% afirmaram uma associação entre Ergonomia e Enfermagem. A análise das falas permitiu a identificação de duas temáticas: a) a Ergonomia e o autocuidado; b) a prática do enfermeiro: um campo para a Ergonomia. **Conclusão:** O conhecimento dos estudantes sobre o tema Ergonomia e sua utilização é limitado, mas eles reconhecem uma associação entre Ergonomia e Enfermagem. Esse tema requer atenção dentro da graduação, para que seja assimilado e, principalmente, incorporado na rotina de trabalho desses futuros profissionais.

Palavras-chave | Doenças profissionais; Ergonomia; Prevenção de doenças; Educação em Enfermagem.

¹Faculdade de Medicina de Marília, Marília/SP, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A influência do trabalho na saúde dos indivíduos tem despertado o interesse da comunidade científica, propiciando o surgimento de diversos estudos que investigam as maneiras pelas quais o trabalho interfere na saúde do trabalhador. Dentre os agravos à saúde propiciados pelo processo laboral, as lesões por esforços repetitivos (LER) e os distúrbios osteomusculares relacionados com o trabalho (DORT), denominados atualmente de LER/Dort, merecem uma atenção especial, pois, nas últimas décadas, estão entre as mais importantes causas de morbidade e incapacidade em adultos¹.

Dentre os profissionais estudados, a literatura destaca os trabalhadores da saúde como um grupo de grande risco para o desenvolvimento de LER/Dort. De maneira especial, os profissionais da Enfermagem são os que concentram o maior número de casos e representam os que mais estão expostos aos riscos advindos de sua profissão, ganhando, assim, um destaque em diversos estudos na área da saúde ocupacional².

Analisando as consultas realizadas por um serviço que atendia a trabalhadores de saúde da Fundação Hospitalar Estadual de Minas Gerais (FHEMIG), identificou-se que, em torno de 43% do total de consultas foram destinadas aos trabalhadores de Enfermagem (enfermeiros, técnicos, auxiliares e atendentes) e desses, 11,8%, tiveram como diagnóstico algum distúrbio do sistema musculoesquelético e do tecido conjuntivo, identificado como a principal causa de procura dos trabalhadores de Enfermagem³. Esses dados reforçam que as LER/Dort representam um problema de grande magnitude e que, dessa forma, merecem a atenção dos gestores da área da saúde.

Dentre os principais determinantes de riscos no trabalho de Enfermagem, pode-se destacar a manipulação e o transporte de pacientes e materiais. Essas atividades representam uma importante causa de distúrbios musculoesqueléticos proporcionados pelo trabalho, visto que são atribuições recorrentes do profissional de Enfermagem. A manipulação e o transporte poderão gerar sobrecarga física ao profissional, principalmente se realizados de maneira inadequada, propiciando o aparecimento de fadiga e dor⁴.

As lesões ou distúrbios de natureza ocupacional podem trazer consequências graves, como: aumento do custo da assistência médica, absenteísmo, processos judiciais, pagamentos de indenizações, entre outros⁵. Tendo em vista a grandeza representada pelas LER/Dort nos profissionais da Enfermagem, é importante a realização

de investimentos em orientações e outras medidas preventivas visando a evitar o seu aparecimento.

Um dado importante que reforça a necessidade de maiores investimentos em atividades informativas na área da saúde foi levantado por meio de um estudo em que se verificou que a maioria dos trabalhadores de Enfermagem, ao colocarem em prática as suas atividades, não foram orientados quanto aos riscos ocupacionais aos quais estavam expostos. Este estudo também mostrou que 95,9% dos trabalhadores de Enfermagem de um hospital não receberam treinamento específico ao iniciarem seu trabalho e assim desconheciam os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho⁶. Conhecer os riscos e as formas de controlá-los auxilia na prevenção dos agravos e na determinação do autocuidado, a fim de promover a preservação da saúde, no âmbito físico, psíquico ou cognitivo⁷.

Ainda neste contexto de prevenção de LER/Dort, a Ergonomia possui um papel muito importante, pois objetiva proporcionar o bem-estar aos trabalhadores que estão susceptíveis aos agravos de saúde de ordem ocupacional. A Ergonomia busca colocar em prática ações que facilitem a adaptação entre o homem e seu ambiente de trabalho⁸. Essa ferramenta está em crescente expansão e procura obter o espaço na rotina dos ambientes de trabalho, atuando direta ou indiretamente na qualidade de vida das pessoas^{7,9}.

No Brasil, as ações desenvolvidas na área da Ergonomia são baseadas na Norma Regulamentadora (NR) 17, que “[...] visa 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”^{10:305}. A NR 32 não aborda especificamente a Ergonomia, mas determina algumas medidas de proteção à saúde dos trabalhadores, como: indicação de manutenção de equipamentos e meios mecânicos utilizados pelo trabalhador para auxiliar nas suas funções e não gerar sobrecarga; orientações sobre dispositivos para alcançar locais mais altos; controle de riscos físicos, como ruído, temperatura e iluminação; preocupação com a manipulação e transporte de pacientes. Esses são alguns exemplos que contribuem para a melhoria do processo laboral¹¹.

Em face aos dados aqui apresentados, torna-se importante a incorporação dos princípios da Ergonomia à prática do enfermeiro, tendo em vista o seu bem-estar e o controle dos riscos ocupacionais, por meio da organização das tarefas, redução de cargas e adequado preparo profissional, com conseqüente repercussão no processo de trabalho^{4,6}.

Uma medida importante para a realização dessa incorporação é a implantação de cursos específicos oferecidos diretamente aos profissionais de setores que são mais susceptíveis a riscos ocupacionais, com o intuito de minimizar o aparecimento de doenças⁶. Porém, para que as estratégias ergonômicas sejam perpetuadas, é importante que elas façam parte da rotina dos profissionais de Enfermagem, desde o início, por meio de práticas de educação voltadas para esse assunto, as quais podem ser iniciadas já nos cursos de graduação.

As instituições de ensino estão sendo estimuladas a se transformar na direção de um aprendizado que tenha como foco a formação de um profissional crítico-reflexivo, preparado para atuar com problemas relativos à sua profissão. Apropriar-se de conhecimentos em Ergonomia, ao longo da graduação de Enfermagem, seria mais uma forma de consolidar a construção da ciência da Enfermagem e fornecer mais um subsídio para a construção do perfil do futuro profissional^{7,12}.

O objetivo deste estudo foi identificar se, no curso de graduação em Enfermagem da instituição pesquisada, os estudantes conhecem o termo Ergonomia, sua forma de utilização, sua interação com a Enfermagem e se eles são estimulados a utilizar esses princípios durante o exercício de suas atividades práticas.

MÉTODOS |

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal e abordagem quanti-qualitativa. Para a realização desta pesquisa, foram convidados todos os estudantes que cursavam a terceira e quarta séries do Curso de Enfermagem. O critério utilizado para a escolha das duas séries foi a maior vivência com as atividades práticas oferecidas na graduação, pois os estudantes da primeira e da segunda séries estão iniciando o atendimento ao paciente. A primeira série foca apenas a realização da anamnese e na segunda série são introduzidos os conceitos de exame físico durante todo o ano. A abordagem da Ergonomia está mencionada no caderno da unidade educacional sistematizada da segunda série.

Na terceira série, apenas 91% dos estudantes matriculados estavam presentes no dia da coleta de dados e todos consentiram em participar do estudo, n=20. Os demais estudantes dessa série estavam ausentes no dia da coleta de dados e por isso foram excluídos do estudo. Na quarta série, a adesão foi de 100% dos presentes n=36, o que representa o total dos estudantes matriculados na série. O número total foi de 56 estudantes.

Os dados foram coletados na reunião de abertura das séries durante o mês de fevereiro do ano de 2012. A coleta se deu por meio de um questionário semiestruturado que continha questões discursivas, que permitiam que o estudante redigisse livremente sobre o assunto que estava sendo abordado, e também questões de múltipla escolha, nas quais eles deveriam assinalar a alternativa que considerassem correta em relação ao seu conhecimento sobre o tema Ergonomia.

A elaboração do questionário foi baseada nos *Conselhos práticos* desenvolvidos por Kroemer e Grandjean, no *Checklist para avaliação simplificada das condições biomecânicas do posto de trabalho* e no artigo *Movimentação e transferência de pacientes: aspectos posturais e ergonômicos*^{8,13-14}. Esses referenciais teóricos, juntamente com os apresentados na NR 17 e NR 32 serviram de base para as análises dos resultados encontrados¹⁰⁻¹¹.

A primeira análise dos resultados foi de natureza quantitativa. Foram confrontadas as respostas dadas pelos estudantes sobre o conceito e princípios de Ergonomia. Verificou-se a concordância ou discordância entre elas, e os resultados foram expressos em porcentagem. Como conceito de Ergonomia, utilizou-se o citado neste estudo e, para avaliação dos exemplos dados nas respostas dos estudantes, foram considerados os referenciais que serviram de base para a elaboração do questionário.

A análise dos dados com abordagem qualitativa proporcionou a realização de um diagnóstico situacional pela análise dos discursos dos estudantes com a utilização da Técnica de Análise de Conteúdo, modalidade Temática com ênfase na abordagem da pesquisa social¹⁵⁻¹⁷. Nesta etapa, foi realizada uma leitura de todos os instrumentos preenchidos, buscando uma compreensão global de cada estudante, privilegiando não apenas o seu conteúdo, mas também a lógica do raciocínio. Com essa leitura, foi possível identificar núcleos de sentido ou eixos que estruturavam os depoimentos e, em seguida, foram elencadas as temáticas que propiciaram a análise dos dados e sua discussão.

As perguntas abertas, que abordavam os conhecimentos dos estudantes sobre o tema Ergonomia e sua aplicação, são as seguintes: em sua opinião, o que significa Ergonomia? Quando e onde ela pode ser aplicada? Para você, existe alguma relação entre a prática de Enfermagem e a Ergonomia? Se sim, explique. Você coloca em prática a Ergonomia em alguma atividade acadêmica específica?

Cite, resumidamente, qual (quais). Em qual (quais) técnicas não são difundidos os conceitos de Ergonomia, mas que,

em sua opinião, deveriam ser? Você sabe dizer se existe a estipulação do valor máximo de peso que uma pessoa pode carregar? Se sim, qual seria esse valor? Descreva, resumidamente, os cuidados básicos importantes que uma equipe de Enfermagem deve ter em relação à sua própria mecânica corporal ao desenvolver as seguintes práticas com um paciente acamado: realizar mudança de decúbito; auxiliar o paciente que está na cama a sentar-se; ajudar a transportá-lo da cama para a maca; e auxiliar no transporte de equipamentos pesados durante os cuidados.

Para garantir o sigilo, os depoimentos que apoiaram as análises realizadas foram identificados por códigos alfanuméricos: “E” significa estudante, seguido pelo número dado a cada participante e sua respectiva série (por exemplo: *E1-3ª série*).

Os estudantes foram esclarecidos verbalmente sobre o objetivo deste trabalho e, em seguida, os que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Marília (Famema) sob o Protocolo n.º. 1374/11.

RESULTADOS/DISCUSSÃO |

As primeiras questões do instrumento que foi utilizado neste estudo verificaram o conceito que os estudantes possuíam a respeito do tema Ergonomia. Dentre os estudantes da terceira série, nenhum apresentou um conceito de Ergonomia totalmente satisfatório, ao passo que na, quarta série, 36% dos participantes souberam definir o tema com maior precisão.

Em relação às situações nas quais a Ergonomia poderia ser aplicada, 20% dos estudantes da terceira série e 41,6% dos estudantes da quarta série responderam de forma correta, ou seja, a maioria, em ambas as séries, não soube detalhar as aplicações da Ergonomia.

A existência de associação entre a Ergonomia e a profissão da Enfermagem foi positivamente respondida por 85% dos estudantes da terceira série e por 80% dos estudantes da quarta série. Nesta questão, foi solicitado que o estudante explicasse a relação existente, e a maioria, tanto na terceira série (60%), como na quarta série (80,5%), soube dar um maior detalhamento da associação entre Ergonomia e Enfermagem. A literatura confirma esses dados, pois afirma que existe uma grande relação entre Ergonomia e Enfermagem e que esses profissionais estão altamente expostos a riscos em seu ambiente de

trabalho. Dentre os principais fatores envolvidos, cabe destacar a organização do trabalho, os fatores ambientais e as possíveis sobrecargas de segmentos corporais em determinados movimentos, como o uso de força excessiva para realizar algumas tarefas, repetitividade de tarefas e posturas inadequadas².

Com relação a colocar em prática os princípios da Ergonomia nas atividades de Enfermagem na graduação, 60% dos estudantes da terceira série e 33% dos estudantes da quarta série sinalizaram que colocam em prática esses princípios. A profissão de Enfermagem representa, dentre os trabalhadores da área da saúde, o grupo que mais dá assistência ao paciente, entrando em contato com as necessidades básicas dessas pessoas. Dessa forma, na execução dessas atividades, os profissionais necessitam desenvolver rotineiramente ações que envolvam um alto custo energético e um grande estresse ocupacional¹⁸.

O instrumento de coleta de dados deste estudo também enfocou quatro questões que retratavam situações relacionadas com a prática do enfermeiro que envolvia o transporte de pacientes. Na terceira série, o percentual de acertos dessas questões foi de 67,5% e, na 4ª série, foi de 69,4%. Considerando os aspectos da rotina da Enfermagem, podem-se destacar a movimentação e o transporte de pacientes e de cargas como uma penosa atividade desenvolvida por essa classe, pois exige um grande esforço físico. Por exemplo, levantar, sustentar e transportar doentes, tanto nas trocas de decúbito no leito, quanto na passagem do doente da maca para o leito, do leito para a cadeira, do leito para o banheiro etc¹⁸. Em relação à carga transportada pelos trabalhadores da Enfermagem, podem ser citados como exemplos: os monitores, respiradores, caixas com medicamentos e soros, sacos com roupas e torpedos de oxigênio⁴. Cabe destacar que, se houver sobrecarga de peso, o resultado será o aparecimento de dor e fadiga¹⁹.

Na Tabela 1, estão descritos os resultados da análise quantitativa.

Além disso, ao serem solicitados a assinalar a alternativa que correspondia à melhor resolução para algumas situações da prática profissional de Enfermagem, houve em torno de 30% de respostas incorretas, tanto para a terceira como para a quarta série. Vale também pontuar que alguns estudantes não acertaram nenhuma questão e, em outra questão que solicitava que ele referenciasse o peso máximo que deve ser transportado pelo profissional, não houve sequer um estudante que acertasse. Como referencial, foi utilizado o peso máximo de 23 quilos, conforme recomenda o National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)⁸.

Tabela 1 - Análise quantitativa dos temas abordados com os estudantes de Enfermagem da Fanema, Marília/SP, 2012

Temas abordados	Índice de acerto	
	3ª Série (%)	4ª Série (%)
Conhecimento sobre o tema Ergonomia	0	36
Aplicação da Ergonomia na prática	20	42
Existência da associação entre Ergonomia e Enfermagem	85	80
Explicação da associação entre Ergonomia e Enfermagem	60	80
Prática dos princípios da Ergonomia nas atividades acadêmicas	60	33
Transporte de pacientes	67	69

O papel do enfermeiro na equipe de Enfermagem é fundamental para a prevenção de doenças ocupacionais, pois não se restringe apenas a supervisionar, coordenar, mas também lhe cabe ensinar. Assim, o amplo conhecimento desse profissional sobre as limitações individuais inerentes ao ser humano, não permitindo aos trabalhadores da Enfermagem uma sobrecarga física, a atenção ao bem-estar da equipe e o conhecimento das condições ergonômicas são elementos imprescindíveis para que a Enfermagem consiga reverter as casuísticas que apontam que, na área da saúde, essa é a profissão mais acometida pelos agravos à saúde, desencadeados pelo trabalho².

Na outra etapa deste estudo, visando a uma melhor compreensão do olhar dos estudantes sobre este tema, foi realizada uma avaliação qualitativa dos dados, por meio de uma leitura mais detalhada dos depoimentos dos estudantes. Essa análise permitiu a identificação de duas temáticas centrais: a) Ergonomia e autocuidado; b) a prática do enfermeiro: um campo para a Ergonomia.

Tanto a primeira como a segunda temática contemplaram acertos e equívocos dos estudantes em relação à Ergonomia.

Ergonomia e autocuidado

Parte dos estudantes que participaram do presente estudo identificou a importância da Ergonomia na prevenção de doenças ocupacionais. Os discursos a seguir ilustram a correlação que eles fizeram no tocante à importância do autocuidado voltado para a prevenção de agravos à saúde física do enfermeiro:

“[...] desde a faculdade, somos alertados sobre os riscos que podemos correr no futuro por não mantermos posições corretas quando realizamos vários procedimentos, portanto, desde o começo, aprendemos a manter uma posição adequada” (E3-4ª série).

Ainda sobre esse assunto, outro estudante comentou que a

Ergonomia *“[...] visa ao cuidado não só do enfermeiro, mas de todo profissional de saúde, em relação à sua própria saúde” (E1-3ª série).*

Os estudantes, em seus depoimentos, demonstram ter conhecimento de que, durante o exercício de suas atividades profissionais, o enfermeiro corre o risco de agredir sua saúde física e que essa agressão pode ser evitada com medidas, como a manutenção de postura adequada durante a execução dos procedimentos inerentes à sua profissão. Esse reconhecimento por parte dos estudantes é importante, pois a profissão do enfermeiro está intimamente ligada ao processo do cuidar, seja no âmbito da saúde individual, seja na coletiva, seja mesmo no processo de gestão dos serviços de saúde, isto é, o cuidado sempre está direcionado para o usuário ou o serviço de saúde e, assim, esse profissional corre o risco de se esquecer do autocuidado²⁰.

Ao serem solicitados a discorrer sobre as técnicas de Enfermagem nas quais é possível colocar em prática a Ergonomia, ou seja, exemplificar o que é, na prática, esse autocuidado, o primeiro estudante entrevistado (E3-4ª série) mencionou as técnicas de *“[...] aferir a pressão arterial, punção venosa, verificação da frequência cardíaca e respiratória e coleta de dados”*, como possíveis ações desencadeadoras de futuros problemas ocupacionais. Entretanto, ao ser questionado sobre a carga máxima que poderia transportar durante o exercício de suas atividades profissionais e também sobre a melhor forma para se carregar um equipamento sem sobrecarregar os membros superiores e a coluna vertebral, esse estudante não soube responder ou respondeu de forma insatisfatória. Assim sendo, essa situação reforça a ideia inicial de que o tema Ergonomia merece maiores investimentos durante a graduação dos enfermeiros.

Esses investimentos se fazem necessários, tendo em vista que estudos têm demonstrado que as sintomatologias musculoesqueléticas referidas por trabalhadores de Enfermagem estão diretamente relacionadas com as atividades que eles desempenham. Como situações predisponentes ao desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos,

são evidenciadas a fadiga, as condições de trabalho e as condições organizacionais e ergonômicas¹.

Um dos discursos dos estudantes enfocou o papel da Ergonomia na prevenção de acidentes e mencionou a importância da “[...] *melhora na qualidade de vida de um profissional, cuja carga de trabalho é muito grande*” (E7-4ª série). Esse aspecto mencionado pelo estudante é muito importante, pois a Enfermagem ocupa posição de destaque no tocante ao risco de doenças ocupacionais, e um dos fatores envolvidos é justamente o processo organizacional do ambiente de trabalho.

Em relação ao processo organizacional, podemos citar que as condições de trabalho oferecidas pelos hospitais (salários baixos, mobiliário inadequado, trabalho em turnos e recursos humanos), as tarefas peculiares da Enfermagem, a crise econômica, as dificuldades do setor saúde, a escassez de recursos humanos e de materiais são fatores que contextualizam a situação de trabalho da equipe de Enfermagem em vários países. A presença de sintomas osteomusculares nesses trabalhadores é atribuída, principalmente, a fatores ergonômicos e posturais inadequados presentes na dinâmica hospitalar²¹.

Ao ser verificado o discurso de outros estudantes (E3-3ª série e E10-3ª série), foi possível constatar a existência de conceitos equivocados em relação ao autocuidado, pois mencionaram que a Ergonomia pode ser aplicada em situações como “[...] *cuidar do próprio jaleco, por exemplo,*” e que Ergonomia é a “[...] *postura adotada pelo profissional em relação ao seu vestuário*”. Nessa mesma linha de raciocínio, outra estudante afirmou que: “[...] *a enfermeira deve ter uma postura adequada para assim impor respeito ao paciente*” (E32-4ª série).

Claramente esses discursos direcionam a preocupação dos estudantes, com relação à biossegurança e à ética, aspectos também essenciais de serem trabalhados na graduação. Embora a biossegurança esteja vinculada ao autocuidado, esta envolve aspectos distintos daqueles trabalhados na Ergonomia.

O presente trabalho mostrou que o estudante pode apresentar um conceito distorcido sobre Ergonomia (E3-3ª série) e, mesmo assim, saber resolver uma determinada situação da prática profissional com a utilização dos cuidados preconizados pela Ergonomia. Neste caso, houve um equívoco com relação ao conceito, mas esse estudante soube descrever a forma correta de transportar um paciente da cama para a maca ou um equipamento pesado. Para esses transportes, ele apontou que alguns cuidados poderiam ser: “[...] *o uso do lençol para auxiliar o movimentar do paciente na cama e deixar o paciente próximo, no mesmo nível dos ombros do profissional [...]*” (E3-3ª série). Entretanto, o domínio demonstrado por esse estudante, nas situações da prática profissional, não

foi completo, pois, em outra situação para transporte de equipamentos, esse mesmo estudante cometeu um engano com referência à melhor posição para fazer esse transporte sem sobrecarregar o corpo e os membros superiores.

A prática do enfermeiro: um campo para a Ergonomia

“[...] *Educar-se a realização de todas as atividades envolvidas, se atentando às necessidades corporais exigidas, tendo em mente que temos um eixo cefalo caudal que necessita de recursos específicos para que, em algum tempo, não se ponha em risco a saúde do profissional*” (E1-3ª série).

Esse discurso de um estudante da terceira série ilustra a preocupação real com relação aos riscos ocupacionais na área da Enfermagem. Quando se pensa em agravos à saúde do enfermeiro durante o exercício de suas atividades profissionais, existe a tendência de resgatar primeiro as situações que envolvem esforços físicos. Entretanto, na área da Enfermagem, diversas outras situações não vinculadas a esforço físico mais consistentes também podem causar danos à saúde, como é o caso das atividades que exigem ficar na mesma postura corporal por longo período, as extensas jornadas de trabalho (escala 12x36 horas) e o acúmulo de mais de um local de serviço⁷.

Uma utilização inadequada dessa mecânica corporal provocada pela postura inclinada e estática adotada pela equipe de Enfermagem torna possível a ocorrência de agressões nos discos intervertebrais, tendões, articulações e ligamentos⁴.

Os estudantes que participaram deste estudo conseguiram identificar, na rotina de trabalho da Enfermagem, exemplos de diversas situações merecedoras de atenção, no tocante à preservação da saúde do profissional. Seguem alguns depoimentos:

“*Ao aferir a pressão arterial, não me curvo sob o paciente e, sim, faço em altura que não curve a coluna*” (E9-3ª série).

“*Ao aferir a pressão, procuramos nos sentar na mesma altura do paciente, para não abaixarmos inadequadamente, sobrecarregando a coluna*” (E17-3ª série).

“*Creio que todos os procedimentos deveriam ser executados de forma ergonômica, desde uma simples punção até procedimentos mais complexos*” (E22-4ª série).

Alguns estudantes de Enfermagem podem conhecer as práticas ergonômicas por terem sido vítimas do surgimento de dor durante a realização de ações específicas da

Enfermagem nos campos de estágios. Em um estudo que avaliava a prevalência de dor crônica em estudantes da graduação de Enfermagem, as dores osteomusculares (região lombar, ombros e membros superiores) foram classificadas como a segunda maior causa de dor nesses estudantes, e os autores relacionaram esse dado à sobrecarga imposta durante o cuidado contínuo com os pacientes e à sobrecarga física²².

Uma das formas de minimizar as agressões ao corpo durante a execução das atividades da Enfermagem é a divisão das tarefas, principalmente nas atividades que requerem maiores esforços físicos². Parte dos estudantes mencionou essa estratégia, principalmente ao responderem sobre a melhor forma de se transportar um equipamento ou um paciente.

“[...] Os cuidados devem ser: com a postura das pernas, costas e braços. Nunca fazer algo deste tipo sozinho, sempre chamar um auxiliar” (E14-3ª série).

“[...] Cuidar da postura não pegando uma quantidade de peso que prejudique suas articulações e pedindo ajuda para outro profissional, se necessário” (E7-4ª série).

“[...] Deve fazer uso de manobras que não dificultem a atividade, usar bancos e profissionais em número suficiente para o procedimento. Ter número de funcionários adequado para não sobrecarregar a equipe” (E13-3ª série).

O exercício profissional com conforto e segurança é um direito assegurado ao trabalhador no Brasil pela NR 17.¹⁰ No presente estudo, não foi feita nenhuma menção à existência dessa regulamentação, embora um dos estudantes tenha afirmado que tenta *“[...] fazer os procedimentos de acordo com as normas existentes para não prejudicar [sua] saúde”* (E5-3ª série).

Nessa temática, a exemplo da anterior que abordava o autocuidado, também houve equívocos e dificuldades por parte dos estudantes, principalmente no apontamento das situações da prática profissional nas quais a Ergonomia pode ter um papel importante na prevenção de agravos à saúde da equipe de Enfermagem. Enquanto vários estudantes não souberam identificar uma situação técnica na qual a Ergonomia possa ter um papel importante, um dos estudantes mencionou que, em *“[...] qualquer técnica, deve-se atentar para a postura do paciente, tendo em vista o seu conforto, para depois realizar a técnica”* (E33-4ª série). É importante que essas imprecisões em relação ao tema sejam corrigidas para que os conceitos sejam disseminados de forma correta e efetiva.

Neste estudo, o depoimento de um entrevistado chamou à atenção. Trata-se de um estudante que, de uma forma

geral, apontou conceitos pertinentes em relação ao tema e deu exemplos adequados para o uso de Ergonomia na Enfermagem. Esse estudante destacou: *“[...] porém acredito que, dentro da Enfermagem, é um pouco impossível conseguir a Ergonomia ou mantê-la”* (E31-4ª série).

Em conjunto, esses dados quantitativos e qualitativos mostram que os estudantes não possuem total clareza da abrangência da Ergonomia, embora tenham mencionado que consigam vislumbrar a sua aplicação na área de Enfermagem, inclusive chegando a citar exemplos pertinentes de atividades profissionais nas quais é possível utilizar os princípios da Ergonomia.

CONCLUSÃO |

O presente trabalho mostrou que os estudantes aqui investigados possuem um conhecimento limitado sobre o tema Ergonomia e sua importante associação à profissão da Enfermagem. Investimentos em frentes de trabalho específicas sobre o assunto são necessários, pois a maioria dos estudantes não apresenta clareza sobre o tema e sua utilização.

Apesar de a maioria dos estudantes não compreenderem a conceitualização da Ergonomia e sua utilização, eles reconhecem que existe uma associação com a execução das funções da Enfermagem. Muitos exemplificaram de forma correta essa associação, demonstrando a necessidade do tema na graduação.

A instituição na qual foi realizado este estudo utiliza métodos ativos de ensino e aprendizagem, por meio da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e na Problemática. As atividades didático-pedagógicas são operacionalizadas tanto em cenários reais de aprendizagem (hospitais e unidades básicas de saúde) como em cenários simulados (laboratório de práticas profissionais). O tema requer atenção e necessita ser vislumbrado dentro da graduação, para que seja assimilado e, principalmente, incorporado na rotina de trabalho dos estudantes, futuros profissionais.

A utilização de situações-problema que abordem a Ergonomia representa uma estratégia importante dentro do método de ensino, pois permite que os estudantes problematizem essas questões em pequenos grupos e busquem maiores informações na literatura. Os professores envolvidos nesses cenários devem estar atentos para fomentar discussões que envolvam aspectos ergonômicos. Atualmente, essas não são realidades identificadas por meio da avaliação dos questionários.

Além disso, a participação dos professores, corrigindo posturas inadequadas dos estudantes e instigando-os a valorizar a adoção de técnicas e princípios ergonômicos, poderá colaborar para que, no futuro, a Enfermagem não seja a profissão da área da saúde mais vinculada às doenças ocupacionais e sim a que mais previne e conhece técnicas específicas para isso.

Não é difícil compreender a dimensão daquilo que o estudante da quarta série mencionou sobre a impossibilidade de conseguir manter a Ergonomia, porém fica a grande missão de reverter essa crença do estudante. O início dessa conscientização na graduação poderá ter um impacto verdadeiramente importante para a reversão desse problema.

REFERÊNCIAS

- 1 - Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH. Trabalho da enfermagem e distúrbio musculoesquelético: revisão das pesquisas sobre o tema. *Revista Esc Anna Nery Enferm.* 2008; 12(3):560-5.
- 2 - Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchof ALC, Guido LA. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. *Revista Latinoam Enferm.* 2010; 18(3):429-35.
- 3 - Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Revista Latinoam Enferm.* 2005; 13(3):364-73.
- 4 - Alexandre NMC. Ergonomia e as atividades ocupacionais da equipe de enfermagem. *Revista Esc Enferm USP.* 1998; 32(1):84-90.
- 5 - Couto HA, Nicoletti SJ, Lech O. Gerenciando a LER e os DORT nos tempos atuais. Belo Horizonte: Ergo; 2007.
- 6 - Del Valle Royas A, Marziale MHP. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. *Revista Latino-Am Enferm.* 2001; 9(1):102-8.
- 7 - Villar RMS. Produção do conhecimento em ergonomia na enfermagem [Internet]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002 [citado 2012 maio 11]. Disponível em: http://www.bvsde.paho.org/foro_hispano/BVS/bvsacd/cd49/8423.pdf
- 8 - Couto HA. Ergonomia aplicada ao trabalho: conteúdo básico: guia prático. Belo Horizonte: Ergo; 2007.
- 9 - Juibari L, Sanagu A, Farrokhi N. The relationship between knowledge of ergonomic science and the occupational health among nursing staff affiliated to Golestan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2010; 15(4):185-9.
- 10 - Ministério do Trabalho e Emprego (BR). NR 17-Ergonomia. In: Equipe Atlas, coordenadores. Segurança e medicina do trabalho. 68 ed. São Paulo: Atlas; 2011. p. 305.
- 11 - Ministério do Trabalho e Emprego (BR). NR 32-Segurança e saúde no trabalho em serviço de saúde. In: Equipe Atlas, coordenadores. Segurança e medicina do trabalho. 68 ed. São Paulo: Atlas; 2011. p. 608-640.
- 12 - Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(3):780-8.
- 13 - Kroemer KHE, Grandjean E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5 ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.
- 14 - Alexandre NMC, Rogante MM. Movimentação e transferência de pacientes: aspectos posturais e ergonômicos. *Revista Esc Enferm USP.* 2000; 34(2):165-73.
- 15 - Minayo MCS, editora. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 25 ed. São Paulo: Vozes; 2007.
- 16 - Gomes R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: Minayo MCS, editora. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 11 ed. Petrópolis: Vozes; 1999. p. 67-80.
- 17 - Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2003.
- 18 - Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Zeitoune RCG, Tavares JP. Condições de trabalho de profissionais da enfermagem: avaliação baseada no modelo demanda-controle. *Revista Acta Paul Enferm.* 2010; 23(6):811-7.
- 19 - Koppelaar E, Knibbe JJ, Miedema HS, Burdorf A. Individual and organisational determinants of use of ergonomic devices in healthcare. *Occup Environ Med.* 2011; 68(9):659-65.
- 20 - Bracciali LAD, Marvulo MML, Gomes R, Moraes MAA, Almeida Filho OM, Pinheiro OL et al. Cuidado ampliado em enfermagem. *Revista REME Min Enferm.* 2009; 13(3):391-8.

21 - Souza AC, Coluci MZO, Alexandre NMC. Sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem: uma revisão integrativa. *Revista Cienc Cuid Saúde*. 2009; 8(4):683-90.

22 - Silva CD, Ferraz GC, Souza LAF, Cruz LVS, Stival MM, Pereira LV. Prevalência de dor crônica em estudantes universitários de enfermagem. *Revista Texto & Contexto Enferm*. 2011; 20(3):319-25.

Endereço para correspondência/ Reprint request to:

Osni Lázaro Pinheiro

José da Silva Matos, 350 - Condomínio Pedra Verde - casa 22

Marília - SP

Cep.: 17516-540

E-mail: osnilp@terra.com.br

Recebido em: 15-12-2012

Aceito em: 30-4-2013