



ANNY B. DE CASTRO
MIDIÃ SEFORA NOVAES
HELLEN PALOMA DE ALMEIDA

A ERGONOMIA DA ENFERMAGEM NO AMBIENTE HOSPITALAR

Guarulhos

2022

Anny Castro

Midiã Sefora Novaes

Hellen Paloma de Almeida

Ms. Luzcena de Barros

Dra.Loraine Martins Diamante

A ERGONOMIA DA ENFERMAGEM NO AMBIENTE HOSPITALAR

1. Resumo

A ergonomia hospitalar analisa as condições gerais de trabalho e identifica os possíveis causadores de danos à saúde física e mental, tendo como objetivo melhorar as condições de trabalho em que o profissional está inserido e assim promover o bem-estar e segurança.

A equipe de enfermagem está sujeita a diversos fatores que podem gerar prejuízos à saúde, tais como: levantamento de peso, movimentos repetitivos, longas jornadas de trabalho, postura inadequada e situações de estresse. Além de afetar a produtividade em serviço, o profissional se torna propenso ao desenvolvimento de DORTS.

O estudo tem por objetivo conhecer a temática da ergonomia hospitalar, e assim analisar as ações do cotidiano que são desenvolvidas pela equipe, na prestação de assistência em cuidados ao paciente.

Palavras-chaves: Ergonomia, Enfermagem, saúde, lesões musculares, hospitalar, Dorts.

2. INTRODUÇÃO

A literatura nos mostra que a Ergonomia é definida como o estudo científico da relação entre o homem e seu ambiente de trabalho, ou seja, o termo ambiente abrange não apenas o meio propriamente dito em que o homem trabalha, mas também os instrumentos, os meios, os métodos e a organização deste trabalho. A ergonomia relaciona tudo que inclui suas habilidades, capacidades e limitações, podendo contribuir para solucionar um grande número de problemas sociais relacionados com a saúde, segurança, conforto e eficiência(VILLAR,2002).

Em 1978, foi aprovado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) a Norma Regulamentadora NR17, relativa à Segurança e Medicina do Trabalho que, além de regulamentar as questões

pertinentes à ergonomia, visa estabelecer parâmetros para a adaptação das condições de trabalho, às características psicofisiológicas dos trabalhadores, propiciando o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente no trabalho. visto que a normativa foi de suma importância para saúde dos trabalhadores em geral e principalmente profissionais da Saúde (BRASIL,1978).

Segundo o COFEN (conselho federal de enfermagem) atualmente existem mais de 2 milhões de profissionais ativos na categoria, sendo que a equipe de enfermagem presta atendimentos direto e contínuo aos pacientes, fazendo-se um dos setores mais acometidos por doenças ocupacionais (COFEN,2022).

As lesões musculares configuram um importante problema de saúde pública no país, de acordo com dados da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, em 2019, os afastamentos devidos a Lesões por Esforços Repetitivos e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – LER/Dort, foram de praticamente 39 mil trabalhadores (SCS,2020).

As principais causas do desenvolvimento de LER/Dort estão relacionadas ao constante levantamento de peso, organização do trabalho, longas jornadas de trabalho, transporte de carga e postura inadequada, afetando diretamente o desempenho desses profissionais até mesmo na realização de atividades simples do cotidiano (OLIVEIRA,2022).

Estudos evidenciam que os procedimentos que envolvem a movimentação e transporte de pacientes, estão associados ao aumento da incidência de problemas na coluna vertebral, principalmente da equipe de enfermagem, que realiza diversas vezes durante o plantão, pois o excesso de peso e a postura inadequada podem sobrecarregar as estruturas anatômicas do corpo e contribuir para o surgimento de dores musculares (MAURO, et al, 2010).

Além de problemas físicos relacionados à Ergonomia, os profissionais de enfermagem diariamente lidam com sofrimento, angústia e morte, estando expostos aos riscos ocupacionais inerentes a suas atividades e, portanto, requerem condições especiais de trabalho (BEZERRA, 2015).

O enfermeiro é o responsável pela avaliação dos serviços de assistência de enfermagem, planejamento, coordenação, direção e organização. Cabendo assim identificar os riscos biomecânicos no ambiente de trabalho em que a sua equipe está submetida diariamente, e assim elaborar um plano de prevenção e correção de velhos hábitos (BRASIL, 1987).

Por fim, provavelmente muitos destes profissionais já ouviram falar em algum momento na palavra Ergonomia, porém será que realmente sabem a definição correta, e qual o seu objetivo dentro do ambiente de trabalho?

Em síntese, nosso projeto busca explorar se as práticas ergonômicas dentro da equipe de Enfermagem vem sendo realizadas de forma apropriada e quais pontos podemos intervir, para

promover uma melhora na qualidade de vida destes profissionais, tendo como meta prevenir ou amenizar futuros agravos à saúde.

3. Objetivo Geral

Trazer a conscientização e a promoção em saúde em relação a Ergonomia dos Profissionais da equipe de Enfermagem dentro do ambiente Hospitalar.

Objetivos específicos

- Analisar o nível de conhecimento dos profissionais em relação à NR17
- Identificar as principais queixas osteomusculares da equipe de enfermagem.
- Verificar se os procedimentos de enfermagem (banho no leito, transferência para maca /cadeira de rodas, etc), estão sendo realizados na técnica ergonômica correta.
- Desenvolver cartilha/folder, com fins educativos como forma de conscientização sobre Ergonomia na Enfermagem.

4. Metodologia

O presente estudo está vinculado ao Centro Universitário de Excelência ENIAC e ao curso de Engenharia, integrante do projeto de pesquisa intitulado “Projeto Elevador de Decúbito”.

Trata-se de um estudo Observacional, de corte transversal, descritivo e quantitativo. A escolha da amostra será realizada de forma intencional, de acordo com a quantidade de profissionais que trabalham na unidade de clínica médica de um hospital municipal localizado na zona leste do município de São Paulo. Os dados serão coletados após a liberação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Os participantes deverão aceitar participar da pesquisa formalmente por meio de assinatura do TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 1).

Participarão do estudo profissionais de enfermagem, tendo como critérios de inclusão: ambos os sexos; pelo menos um ano na função; idade acima de 18 anos; E como critério de exclusão: profissionais que estejam afastados do cargo; apresentar alterações cognitivas.

Antes do participante ingressar neste projeto, será realizada uma palestra explicativa expondo a ele quais os pontos avaliados, como serão feitas as coletas das informações e apresentando potenciais benefícios e riscos deste projeto.

4.1 Instrumentos de coleta de dados:

Os instrumentos de coleta dados, constituem-se em dois determinados parâmetros, sendo o primeiro conforme **anexo 2**, um questionário nórdico musculoesquelético (NMQ), adaptado pelo grupo contendo o traçado de uma figura humana em posição anterior e posterior, dividida em nove regiões anatômicas, tendo por objetivo a exposição dos presentes desconfortos osteomusculares relacionados ao trabalho.

Conforme o estudo realizado por Ferrari (2010), afirma que o NMQ é um dos principais métodos utilizados para analisar distúrbios musculoesqueléticos em um contexto de saúde ocupacional ou ergonômico. Este instrumento ainda permite a identificação de sintomas musculoesqueléticos do trabalhador, assim como a necessidade de procura por recursos de saúde e a interferência na realização das atividades laborativas.

O Segundo questionário conforme **anexo 3**, constitui-se em um mesclado com questões de múltipla escolha, com perguntas gerais sobre ergonomia e dados sociodemográficos, ambos devem ser preenchidos por profissionais da saúde, a fim de verificar as principais dores ou doenças ocupacionais acometidas dentro do ambiente hospitalar, busca também investigar se as práticas ergonômicas é de conhecimento de todos da equipe.

5. Desenvolvimento

Na atualidade, sabe-se que na maioria das vezes, as agressões à coluna vertebral em profissionais da enfermagem, está relacionado com práticas ergonômicas inadequadas, sejam elas relacionadas ao mobiliário, posto de trabalho ou equipamentos utilizados nas atividades rotineiras, e que as famosas "dores nas costas" da equipe, frequentemente são resultantes de traumas crônicos repetitivos, e que envolvem muitos outros fatores, além da manipulação inapropriada de pacientes (SOUZA et al, 2011).

A ergonomia tem sido disseminada como um dos principais métodos para reduzir os problemas originados por situações de trabalho que causam doenças no sistema músculo-esquelético, sendo

considerada de suma importância, principalmente que esteja no ambiente hospitalar e entre os profissionais da enfermagem (MARZIALE et al,2000).

Dentre os principais fatores ergonômicos que ocorrem dentro do ambiente hospitalar que levam a doenças ocupacionais ,podemos destacar os seguintes eixos:

Superfícies impróprias

Nos ambientes de trabalho existem certos riscos ergonômicos relacionados às superfícies, como, por exemplo, pias e bancadas com alturas muito baixas, que impõem uma postura inadequada, por esse motivo, a altura das bancadas, é essencial no planejamento dos locais de trabalho, sendo importante que a altura seja construída de acordo com o tamanho do trabalhador e o tipo de trabalho executado, ou que seja de forma adaptável (BLUCHER,2012).

Dentro do quesito de superfícies, no ambiente hospitalar, podemos destacar, a altura da cama,que traz importantes consequências sobre a postura da equipe de enfermagem ao realizar procedimentos, sendo o ideal a utilização de camas com alturas ajustáveis.

Limites de alcance dos objetos de trabalho

O estiramento da coluna é muito utilizado ao se colocar ou retirar objetos de partes altas de estantes e armários em altura inadequada, e são muito comuns dentro do hospital,como por exemplo os profissionais da enfermagem, que frequentemente manuseiam soros, equipos, caixas instrumentais,entre outros, favorecendo a si, o aparecimento de lesões, alternativas para evitar esse problema, é aconselhável a realização de um planejamento para o armazenamento de materiais em armários e a utilização de uma escadinha (ALEXANDRE,1998).

Falta de equipamentos adequados

Um dos pontos críticos que deve ser pontuado, é a falta de equipamentos auxiliares que facilitem o manuseio de materiais, como também a manipulação de pacientes, que é de grande deficiência no Brasil, principalmente no (SUS) Sistema único de Saúde, visto que a enfermagem acaba realizando práticas ergonômicas incorretas por falta destes materiais, e até mesmo expondo os pacientes em risco de acidentes no manejo (ALEXANDRE,1998).

Ritmo excessivo de trabalho

Mesmo com uma carga horária previamente estabelecida, o colaborador pode ter um ritmo muito intenso de trabalho, isso acontece quando ele precisa cumprir prazos muito curtos ou deve assumir uma grande quantidade de tarefas, fazendo com que ele trabalhe de maneira prejudicial a sua saúde, deixando de lado as práticas ergonômicas corretas, principalmente dentro do ambiente hospitalar, quando é muito comum os profissionais ficarem mais de um plantão, ou na maioria das vezes, para complementar sua renda familiar, mantém mais de um emprego(MAGNATO,2007)

Portanto , conforme apontado pela ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, a prevenção de lesões do sistema músculo esquelético, podem vir através do melhoramento de ambientes, instrumentos, equipamentos e práticas ergonômicas adequadas , pois influenciam na qualidade do trabalho e consequentemente na saúde do profissional envolvido (OMS,2022).

6. Resultados preliminares

Atualmente o projeto está sendo cadastrado na plataforma Brasil, e posteriormente passará por avaliação do Comitê de Ética, para assim avançar para a pesquisa de campo.

7. Considerações finais

Diante do estudo bibliográfico realizado, pode-se concluir que a equipe de enfermagem enfrenta diversas situações inapropriadas no ambiente de trabalho, sendo que, manter uma ergonomia adequada é um desafio constante vivenciado por esses profissionais.

A ergonomia hospitalar pode ser vista até mesmo como um problema de saúde pública no país , pois afastamentos, licenças e aposentadorias por invalidez gera altas perdas ao poder público, que poderiam ser convertidas em outros setores para a população.

Dentre os desafios enfrentados para realização deste estudo, destaca-se o baixo número de publicações específicas da área da enfermagem hospitalar, sobre o tema Ergonomia ,considera-se de suma importância que os profissionais e acadêmicos de enfermagem aprofundem-se no estudo desta temática, visando sua maior divulgação e maior compreensão dentro do ambiente hospitalar.

Concluimos que, o nosso estudo pode trazer essa conscientização e até mesmo promover meios mais

seguros para a proposição de medidas de prevenção e promoção em relação a ergonomia hospitalar para os trabalhadores da equipe de enfermagem.

8. FONTES CONSULTADAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 6, p. 103-109, 1998, acesso em: 28 maio de 2022.

BEZERRA, A. M. F. et al. Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar. Revista Brasileira de Educação e Saúde, Pombal, v. 5, n. 2, p. 01-07, abr./jun., 2015. Disponível em: <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/3461/3259>>. Acesso em: 05 de maio de 2022.

BRASIL (Brasília). DECRETO N 94.406/87. [S. l.], 8 jun. 1987. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.html Acesso em: 10 maio de 2022.

BLUCHER, Jan Dul e Bernard Weerdmeester Ergonomia Prática, 3º Edição. ed. rev. e atual. São Paulo, 2012. 163 p.

Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Ergonomia_pr%C3%A1tica/vQK5DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0. Acesso em: 28 maio de 2022.

COFEN, Enfermagem em Números, 2022. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso em: 26 junho de 2022.

FERRARI, Andrea Lemos et al. Tradução, adaptação e validação do Questionário de Influências Culturais e Psicossociais na Deficiência (CUPID) para uso no Brasil. *Revista latino-americana de enfermagem*, v. 18, p. 1092-1098, 2010. acesso 31 de maio de 2022.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. edição. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em; https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf, acesso em 20 de junho de 2022.

MAURO, Maria Yvone Chaves, et al. "Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário." *Escola Anna Nery* 14 (2010): 244-252. Acesso 27 de junho de 2022.

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza et al. Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 60, p. 701-705, 2007.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz. O trabalho de enfermagem e a ergonomia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 8, p. 124-127, 2000. Acesso em 27 de junho de 2022.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA (Brasil). 1978. NR 17 : ERGONOMIA, 1978. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2021.pdf>. Acesso em: 26 junho de 2022.

OLIVEIRA, Fabíola Paula et al. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: papel da enfermagem na prevenção. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano. 07, Ed. 02, Vol. 05, pp. 107-117. Fevereiro de 2022. ISSN: 2448-0959, disponível em : <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/enfermagem-na-prevencao>. acesso em: 18 de maio de 2022.

SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (SCS) , QUASE 39 mil trabalhadores são afastados por LER/Dort em 2019, 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/assuntos/noticias/noticias/2020/3/a>. Acesso em: 17 junho de 2022.

SOUZA C dos S de, Silva, et Al, RISCOS ERGONÔMICOS ÓSTEO-MIOESQUELÉTICOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM ÂMBITO HOSPITALAR. Enf Global [Internet]. 24 de Junho de 201,Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/120271>

VILLAR, Rose Marie Siqueira. Produção do Conhecimento em Ergonomia na Enfermagem. 2002. 121f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, Disponível em <https://fatorhumano.ufsc.br/files/2010/12/Rose-Marie-Siqueira-Villar.pdf> , Acesso 06/05/2022

WORD HELTH ORGANIZATION. Manuseio inseguro do paciente: riscos ocupacionais no setor de saúde [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.who.int/tools/occupational-hazards-in-health-sector/unsafe-patient-handling>. Acesso em: 26 junho de 2022.

Anexo 1

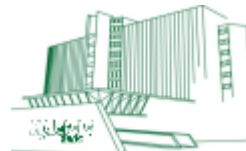
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Prefeitura de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Hospital Municipal “Dr. Carmino Caricchio”



Prezado (a) Senhor (a) _____

Nós, Anny Castro, Midiã Séfora e Hellen Almeida, sob a orientação de Prof Ms. Luzcena de Barros, estamos convidando você a participar voluntariamente de nossa pesquisa com o título “ A Ergonomia da Enfermagem no Ambiente Hospitalar”, com o objetivo de conhecer as práticas ergonômicas da equipe e promover a conscientização sobre o assunto.

Esclareço que nos comprometemos em respeitar seus direitos nesta pesquisa e caso aceite participar você terá toda a liberdade de mudar de idéia e deixar o estudo no momento em que desejar, sem lhe trazer prejuízo algum, inclusive de quaisquer despesas decorrentes de sua participação na pesquisa.

Seu nome será mantido em absoluto sigilo, e responderemos todas as dúvidas que tiver sobre este estudo em qualquer fase. Caso necessite, deve entrar em contato conosco no telefone ()..... bem como pelo e-mail, ficando também à sua disposição, o Comitê de Ética em Pesquisa do HMCC - Tatuapé, telefone 3394-7252, no endereço Av. Celso Garcia, 4815, 10º andar – São Paulo, SP, CEP 03063-000.

Data ____/____/2022

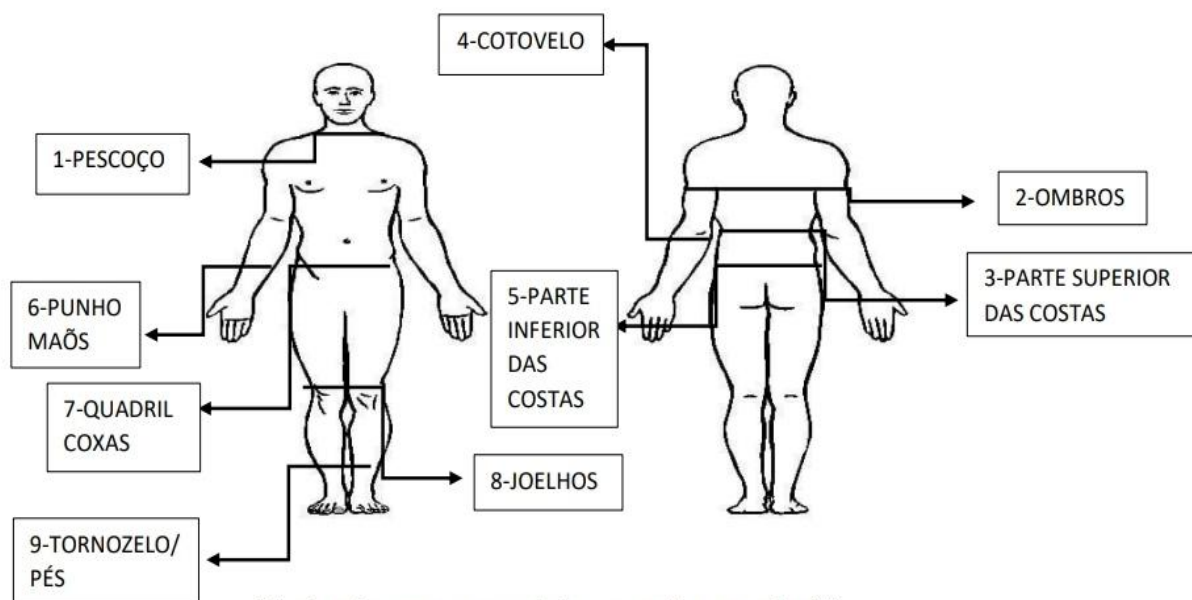
Assinatura do Pesquisador

Eu,....., Responsável Legal por, após ter sido esclarecido(a) sobre as informações descritas, concordo com a participação deste estudo, ciente dos direitos do Participante de Pesquisa respeitados pelos pesquisadores. Declaro também, estar recebendo uma cópia deste documento assinado concomitantemente com os pesquisadores.

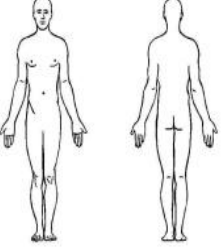
Data ____/____/2022

Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal.

Anexo 2



Diante a imagem apresentada responda o questionário:

	Nos últimos 6 meses, você teve problemas (como dor, formigamento, dormência) em:	Nos últimos 6 meses, você foi impedido (a) de realizar atividades normais por exemplo; Trabalho, atividades domésticas e de lazer, por causa desse problema em:	Nos últimos 6 meses, você consultou algum profissional da saúde (Medico, Fisioterapeuta), por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em:
1-Pescoço	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
2-Ombros	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
3- Parte superior das costas	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
4-Cotovelos	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
5-Parte inferior das costas	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
6-Punhos/Mãos	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
7-Quadril/Coxas	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
8-Joelhos	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
9-Tornozelo/Pés	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não

Anexo 3

Pesquisa Sobre a Ergonomia dos profissionais da Enfermagem

1. Idade: _____
2. Sexo: () Masculino () Feminino
3. Estado civil: Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo () Outro ()
4. Função: Enfermeiro () Técnico de enfermagem () Auxiliar de enfermagem () Residente de enfermagem () Estagiário de enfermagem () Docente ()
5. Horas trabalhadas por semana: _____
6. Possui outro emprego em hospital? () sim () não
7. Há quanto tempo atua na área da saúde? _____
8. Conhece a Norma NR 17? () Sim () Não Se sim, houve aplicação dessa norma no seu ambiente de trabalho? () Sim () Não
9. Têm conhecimento da postura ideal na sua atividade laboral? Sim () Como? _____ Não () Por quê? _____
10. O seu ambiente de trabalho é adequado ao desenvolvimento de suas atividades: Sim () Não () Por quê? _____
11. O mobiliário do seu ambiente de trabalho é adequado? Sim () Não () Por quê? _____
12. Quanto ao gênero Homem/Mulher tem alguma atividade de enfermagem que dispende mais energia/força? Sim () Qual: _____ Não ()
13. Durante a movimentação de paciente ou deslocamento espacial do (leito/cadeira/maca), quais as maiores dificuldades? Técnica () Mobiliário () Espaço () Posicionamento do corpo () Carga física () Outros(descreva): _____
14. Possui algum problema de saúde? Não () Sim () a) Qual? _____ b) E desde quando? _____ c) Qual a causa do problema: _____
15. Já sofreu algum acidente de trabalho? Sim () Qual: _____ Não ()
16. Já apresentou? Dor lombar () Fibromialgia () Dores na coluna () DORT () Cefaléia () Estresse () Depressão () Ansiedade () Transtorno do Pânico () Outro: _____ Nenhum ()
17. Se a resposta for sim a pergunta anterior, toma algum medicamento contínuo/controlado? Não () Sim () Qual: _____
18. Já ficou de licença (atestado médico) por algum dos itens acima? Não () Sim () Se sim, quais: _____ E por quanto tempo: _____
19. Considera o seu ambiente de trabalho um lugar? Agradável () desagradável () péssimo () tranquilo () estressante () nenhum ()
20. Considera sua escala de trabalho adequada? Sim () Não () Por quê? _____
21. O que gostaria de melhorar no seu ambiente de trabalho? Mobiliário () Equipamentos () Jornada De Trabalho () Relações Interpessoais () Salário () Nada (Está ótimo) ()
22. E nos momentos de folga/férias, quais as atividades mais frequentes? Viagem () Ficar em casa () Estudar () Atividade física () Outro(a) _____