

Manual de Ergonomia

1ª Edição – 2019

Hospital Escola – Universidade Federal de Pelotas
EBSEH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

© 2018, EBSEH. Todos os direitos reservados
Hospital Escola – Universidade Federal de Pelotas –
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
www.heufpel.com.br

Material produzido pelo Comitê de Ergonomia do Hospital Escola - UFPel com base em pesquisa em serviço.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Universidade Federal de Pelotas – Hospital Escola
Manual de Ergonomia HE UFPel EBSEH 2019
Palavras-chaves: 1 – ERGONOMIA

Universidade Federal de Pelotas – Hospital Escola
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Rua Professor Araújo, 538 | CEP: 96020-360 | Pelotas – RS |
Telefone: (53) 3284 4900 | Site: www.heufpel.com.br

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

PEDRO RODRIGUES CURI HALLAL

Reitor

SAMANTA WINCK MADRUGA

Superintendente

MATEUS MADAIL SANTIN

Gerente Administrativo

CAROLINA ZIEBELL

Gerente de Atenção à Saúde

BEATRIZ FARIAS VOGT

Gerente de Ensino e Pesquisa

Comitê de Ergonomia HE UFPel EBSERH

Camilla Benigno Biana - Daniele Barin Facin -

Lidiane Pozza Costa - Marcelo Zanusso Costa – Angélica Trindade Fagundes

Kelen Ferreira

Produção

Felipe Vieira Camerini – Angela Grassi

Validação

Superintendência HE UFPel EBSERH

Aprovação

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. CONCEITOS.....	7
3. ORIENTAÇÕES GERAIS.....	9
4. MOVIMENTAÇÃO DE PACIENTES- ADEQUAÇÃO POSTURAL.....	12
5. USO DE DISPOSITIVOS AUXILIARES	15
5.1. USO DO GUINCHO	
5.2. USO DO PASSANTE	
6. ERGONOMIA NO SETOR ADMINISTRATIVO.....	16
7. PREVENÇÃO DE LESÕES NO AMBIENTE DE TRABALHO	17
GLOSSÁRIO	19..
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado pelo Comitê de Ergonomia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas com o objetivo de auxiliar os colaboradores nas suas atividades laborais, evitando lesões decorrentes das posturas adotadas durante a jornada de trabalho.

As orientações a seguir se referem ao posicionamento do colaborador no posto de trabalho, ao uso de equipamentos para auxílio em sua atuação e aos exercícios que podem ser realizados antes, durante e depois das atividades laborais.

O público alvo são todos os colaboradores do hospital.

O Comitê de Ergonomia é formado por um grupo multiprofissional composto por fisioterapeuta, engenheiro do trabalho, profissional de educação física, terapeuta ocupacional, médica do trabalho e enfermeira. O comitê foi desenvolvido com o objetivo de adequar o ambiente hospitalar e a prática assistencial e administrativa dos colaboradores à NR 17.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

1. INTRODUÇÃO

O termo Saúde do Trabalhador refere-se a um campo do saber que visa compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença. A saúde do trabalhador configura-se como um campo de práticas e de conhecimentos estratégicos interdisciplinares e multiprofissionais, voltados para avaliar e intervir nas relações de trabalho que provocam doenças e agravos.

Há que se considerar os diversos riscos ambientais e organizacionais aos quais estão expostos os trabalhadores, em função de sua inserção nos processos de trabalho. Dessa forma, a assistência deve ser ampliada olhando-os como sujeitos a um adoecimento específico que exige estratégias de promoção, proteção e recuperação da saúde.

O Ministério do Trabalho propõe a NR – Norma Regulamentadora visando 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. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

2. CONCEITOS

2.1. ERGONOMIA

A Ergonomia é o estudo científico da relação entre o homem e seus meios, métodos e espaços de trabalho. Seu objetivo é elaborar, mediante a constituição de diversas disciplinas científicas que a compõem, um corpo de conhecimentos que, dentro de uma perspectiva de aplicação, deve resultar numa melhor adaptação do homem aos meios tecnológicos e aos ambientes de trabalho e de vida.

Trata-se de uma disciplina orientada para uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana.

A ergonomia física está relacionada às características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação a atividade física. Os tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde.

A ergonomia cognitiva refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, stress e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas.

E a ergonomia organizacional concerne à otimização dos sistemas sócio técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações, projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, tele trabalho e gestão da qualidade.

Este manual se deterá aos tópicos da Ergonomia Física.

2.2. LER/DORT

As lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) são um conjunto de doenças que afetam músculos, tendões, nervos e vasos do corpo e que têm relação direta com as exigências das tarefas e com a organização do trabalho.

Não há uma causa única para a ocorrência de LER/DORT. Há fatores psicológicos, biológicos e sociológicos envolvidos na gênese desses distúrbios. No diagnóstico, prevenção e tratamento das LER/DORT pelas equipes de profissionais do sistema de saúde, tem-se adotado recentemente a perspectiva da multideterminação desses distúrbios, ou seja, de que são afecções multifatoriais cuja abordagem exige investigação das dimensões biomecânicas, cognitivas, sensoriais e afetivas da atividade de trabalho. Seu maior sintoma é a própria dor do indivíduo, que pode apresentar, ainda, queixas de parestesias, edema, perda da força muscular e/ou diminuição dos controles dos movimentos.

Na evolução do quadro clínico, em relação ao estabelecimento da sintomatologia, com base no desenvolvimento da dor e da capacidade funcional do indivíduo, pode-se estabelecer

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

graus que variam do I ao IV. O nível I corresponderia a uma sensação de peso e desconforto do membro afetado, com caráter ocasional, enquanto o nível IV corresponderia a uma dor forte e um sofrimento intenso, com manifestação de edema persistente e aparente deformidade.

O tratamento ideal é considerado como resultante da colaboração de profissionais de diversas áreas, que devem orientar e informar acerca da condição do paciente e do contexto, visando uma participação ativa deste no processo de recuperação. Esta equipe multidisciplinar deve propiciar emancipação e autonomia do indivíduo em relação ao tratamento adequado a sua sintomatologia; discutir as repercussões das LER/DORT no seu cotidiano familiar e social; esclarecer seus determinantes e suas consequências, diminuindo a ansiedade, angústia e depressão do cotidiano; e aumentar gradativamente a capacidade laboral possibilitando seu retorno ao trabalho.

2.3. EXERCÍCIO FÍSICO E GINÁSTICA LABORAL

A prática regular de exercício físico contribui com a qualidade de vida dos indivíduos, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares e diabetes, diminuindo os níveis elevados de colesterol e regulando a pressão arterial. Além disso, a prática de exercício físico regular favorece a redução do estresse diário e reduz os riscos para depressão e ansiedade. Da mesma forma, um programa adequado de exercícios tem, também, papel importante na prevenção de lesão e no controle da dor muscular, uma vez que a musculatura fortalecida tem fator de proteção para as articulações e que o alongamento proporciona irrigação dos tecidos e relaxamento muscular, aliviando dores residuais do esforço físico.

Preocupadas com a saúde do colaborador as empresas de modo geral possuem o que chamamos de Ginástica Laboral, que é um conjunto de práticas físicas elaboradas, durante o expediente, a partir da atividade profissional exercida, visando preparar ou relaxar as estruturas mais utilizadas no trabalho, compensar musculaturas com sobrecarga ou esforços repetitivos ou ainda ativar as que não são muito requeridas durante o expediente diário. As práticas físicas no local de trabalho visam prevenir a fadiga muscular, corrigir vícios posturais, prevenir as doenças por traumas cumulativos e diminuir o índice de acidentes do trabalho; além de valorizar e incentivar a prática de exercícios como instrumento de promoção da saúde e do desempenho profissional.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

3. ORIENTAÇÕES GERAIS

Adequar a postura do colaborador durante a movimentação do paciente evita riscos e o desenvolvimento de lesões musculares com conseqüente afastamentos. Neste momento analisaremos a adequação postural do colaborador para os reposicionamentos do paciente no leito, as mudanças de decúbitos e as transferências.

As análises e recomendações posturais são baseadas na literatura atual e numa ferramenta de avaliação de riscos, o REBA- Rapid Entire Body Assesement.

As orientações presentes neste capítulo devem ser observadas antes de qualquer movimentação de paciente. Segui-las facilita a rotina de trabalho evitando o surgimento de LER/DORT.

Para adequar a postura do trabalhador, é necessário diferenciar os tipos de movimentações a serem realizadas com o paciente, pois cada tipo exige um esforço físico diferente do trabalhador. Esse manual diferenciará as movimentações com paciente em três sub-tópicos: mudança de decúbito, reposicionamento no leito e transferência de paciente. Algumas movimentações exigem o uso de dispositivos auxiliares, nesse manual falaremos sobre o uso do guincho e do passante para transferência do paciente.

Mudança de decúbito

Mudar o paciente de decúbitos. Esta mudança é realizada afim de reduzir a duração e a magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo.

Reposicionamento no leito

Organizar o paciente no leito, favorecendo a redução de pressão em áreas de risco.

Transferência de paciente

Retirar o paciente do leito para a cadeira ou maca e retornar o paciente ao leito.

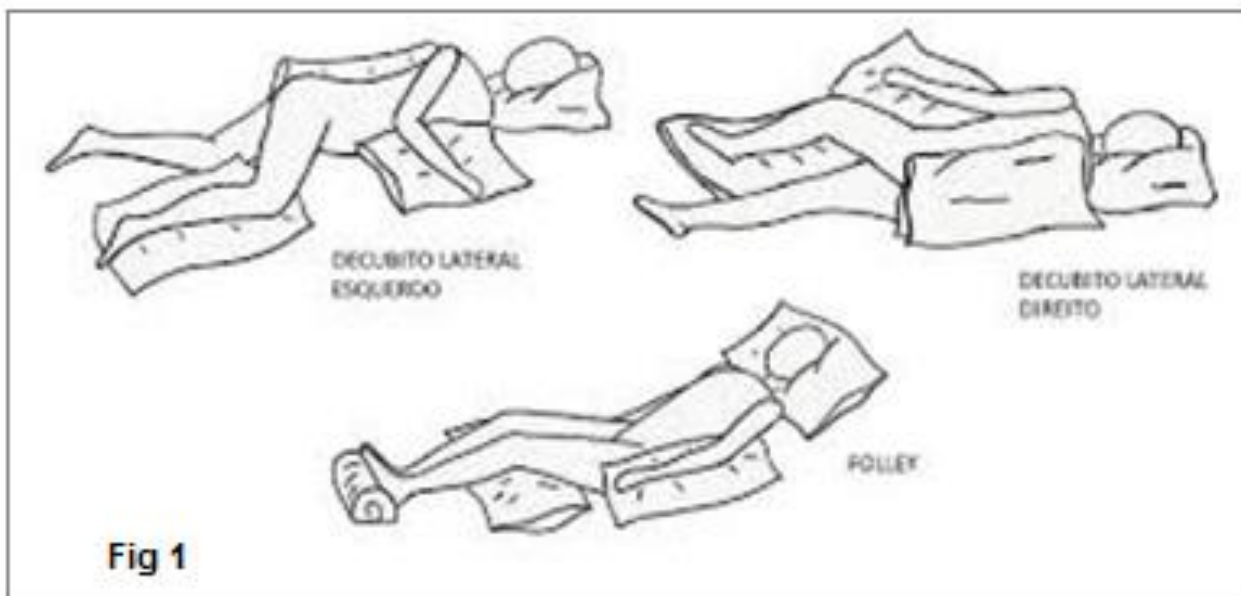


Fig 1

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPEl	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

3.1. ORIENTAÇÕES PARA PREPARO DO AMBIENTE

- Antes de realizar a movimentação do paciente preparar o ambiente e os equipamentos, removendo obstáculos e observando a disposição do mobiliário;
- Obter condições seguras com relação ao piso;
- Colocar o suporte de soro ao lado da cama, quando necessário;
- Travar as rodas da cama, maca e cadeira de rodas ou solicitar auxílio adicional;
- Adaptar a altura da cama ao trabalhador e ao tipo de procedimento que será realizado.

3.2. ORIENTAÇÕES PARA PREPARO DA EQUIPE

- Deixar os pés afastados e totalmente apoiados no chão;
- Manter as costas eretas;
- Usar o peso corporal como um contrapeso ao do paciente;
- Flexionar os joelhos ao invés de curvar a coluna;
- Utilizar movimentos sincrônicos;
- Trabalhar o mais próximo possível do corpo do paciente;
- Usar uniforme que permita liberdade de movimentos e sapatos apropriados;
- Realizar a manipulação de pacientes com a ajuda de, pelo menos, mais uma pessoa.

3.3. DICAS ERGONÔMICAS:

- Conheça o seu ambiente de trabalho e estratégias para tornar sua função menos cansativa;
- Planeje pausas de 5 a 10 minutos a cada hora de trabalho, aproveite para alongar-se, relaxar os músculos e a mente;
- Use roupas confortáveis e jalecos que permitam a livre movimentação do corpo, a mobilidade é essencial para prevenir lesões;
- Se você trabalha em pé, intercale com períodos sentado e se você trabalha sentado, aproveite as pausas para levantar e caminhar um pouco.
- Na assistência, use a cama hospitalar a seu favor. As camas do nosso hospital possuem ajustes de altura e posicionamento que são de simples manuseio (Figura 2). Por meio destes é possível elevar toda a cama, elevar a cabeceira ou os pés, transformar a cama em poltrona ou inclinar a cabeceira para baixo. Usando os ajustes da cama, pode-se evitar a sobrecarga de peso e a curvatura excessiva da coluna.
- Para utilizar a cama nas transferências de pacientes, ajuste a altura da mesma entre a sua cicatriz umbilical e as cristas ilíacas favorecendo o correto posicionamento da coluna ao transferir o paciente. Se necessário, afaste os membros inferiores alargando a sua base ao invés de fletir a coluna.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0



Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

4. MOVIMENTAÇÃO DE PACIENTES- ADEQUAÇÃO POSTURAL

4.1. MUDANÇA DE DECÚBITO

- Permanecer do lado para o qual você vai virar o paciente; cruzar seu braço e sua perna no sentido em que ele vai ser virado, flexionando o joelho; fazer o paciente virar a cabeça em sua direção; rolar o paciente gentilmente, utilizando seu ombro e joelho como alavancas (Figuras 3 e 4).



Fig. 3



Fig. 4

4.2. REPOSICIONAMENTO NO LEITO

4.2.1. Trazer o paciente para um dos lados da cama:

- Um profissional de cada lado da cama de frente para o paciente; ajustar a cama na altura do quadril dos profissionais; permanecer com as pernas afastadas e com os joelhos fletidos, trazendo os braços ao nível da cama; um dos profissionais puxa o paciente pelo móvel, o outro empurra, também utilizando o móvel; trazer o paciente, de modo coordenado, para um dos lados da cama (Figuras 5 e 6).



Fig. 5



Fig. 6

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

4.2.2. Movimentar o paciente, em posição supina, para a cabeceira da cama:

- Quando o paciente não pode colaborar, uma alternativa é baixar a cabeceira da cama (Figura 7); colocar um lençol móvel sob o corpo do paciente; permanecer duas pessoas, uma de cada lado do leito; segurar firmemente no móvel (Figura 8); movimentar o paciente (Figura 9).



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

4.2.3. Sentar o paciente no leito usando o triângulo:

- O paciente segura o triângulo com o antebraço em posição supina (Figura 10); com a força dos braços e do abdômen, eleva o tronco até sentar (Figura 11).

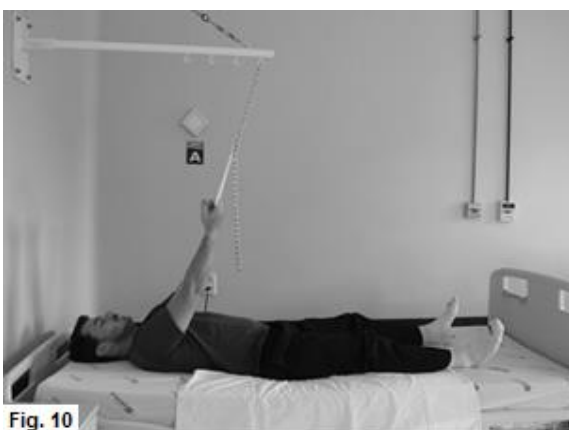


Fig. 10

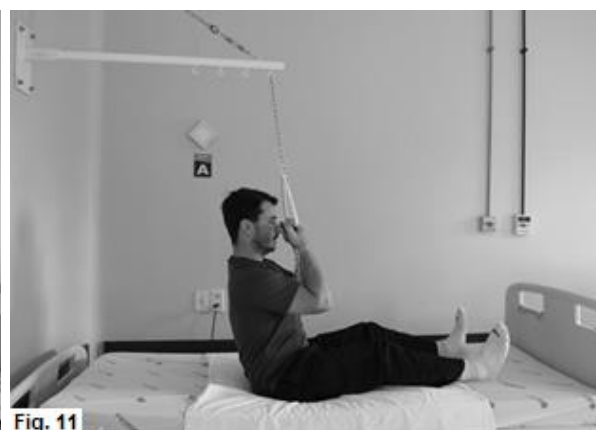


Fig. 11

4.2.4. Sentar o paciente na beira da cama:

- Colocar o paciente em decúbito lateral e de frente para o lado em que vai se sentar; elevar a cabeceira da cama; uma pessoa apoia a região dorsal e o ombro do paciente e a outra segura os membros inferiores; de forma coordenada, elevar e girar o paciente até ele ficar sentado (Figuras 12 e 13).



Fig. 12



Fig. 13

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

4.3. TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE

4.3.1. Transferência da cama para cadeira:

- Sentar o paciente na beira da cama (Figura 14); calçar o paciente com sapato ou chinelo antiderrapante; segurá-lo pela cintura, auxiliando-o a levantar-se, virar o paciente (Figura 15) e sentá-lo na cadeira (Figura 16).



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

Para transferência de paciente não colaborativo: ver uso do guincho

Para transferência da cama para maca: ver uso do guincho.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

5. USO DE DISPOSITIVOS AUXILIARES

5.1. USO DO GUINCHO

- São necessários dois colaboradores para manusear o guindaste e dar suporte ao paciente;
- A rede do guindaste deve ser posicionada sob o paciente, alinhada com sua coluna, através dos movimentos de mudança de decúbito (Figura 17);
- O guindaste deve ser posicionado corretamente acima do paciente com o braço de encaixe da rede posicionado em Y para permitir o correto encaixe, ao encaixar a rede certifique-se do conforto do paciente e de nivelar todos os encaixes, se necessário o suporte de cabeça deve ser utilizado (Figura 18);
- Ao suspender o paciente, é importante direcioná-lo de frente para o colaborador que está guiando o guindaste (Figura 19);
- Direciona-se o guindaste para onde o paciente irá permanecer e os ajustes manuais devem ser feitos enquanto o paciente é posicionado pelo guindaste (Figura 20).



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

5.2. USO DO PASSANTE

- Manter as rodas da cama travada; virar o paciente junto com um lençol ou móvel para que o material seja colocado sob o tecido (Figura 21); volta-se o paciente para a posição supina (Figura 22); deixar a cama e a maca na mesma altura; travar as rodas da maca; puxar o móvel, transferindo o paciente para a maca com a ajuda do material (Figura 23); virar o paciente de lado e retirar o passante (Figura 24).



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23

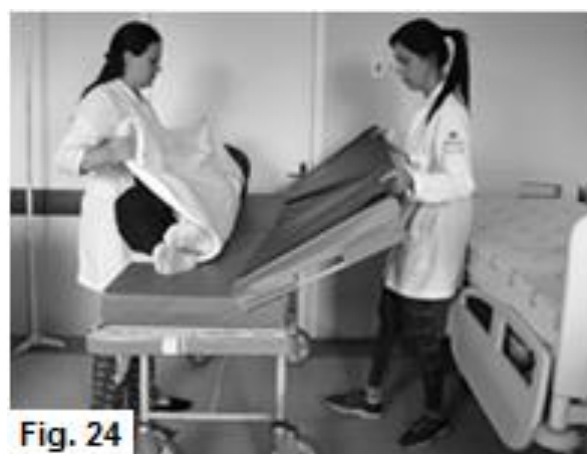


Fig. 24

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

6. ERGONOMIA DO SETOR ADMINISTRATIVO

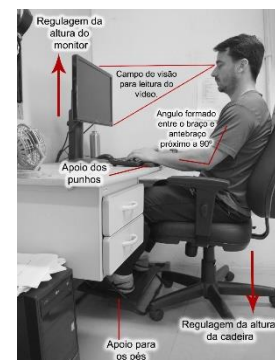
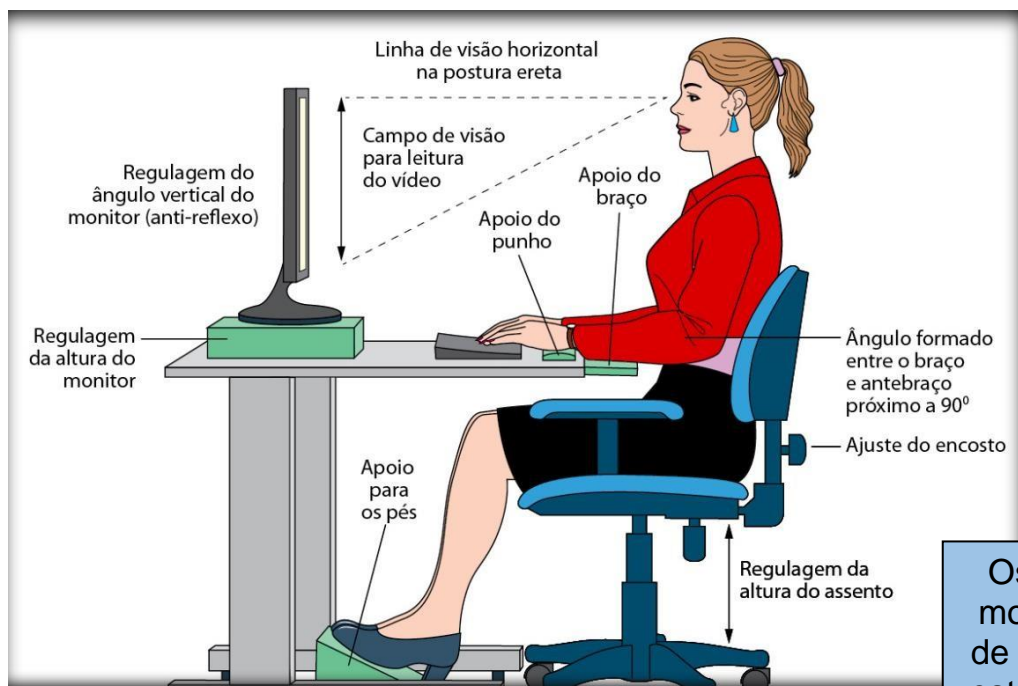
A sociedade atual apresenta um crescimento enorme no número de pessoas que trabalham sentadas. O que muitos não sabem é que trabalhar sentado ou em um trabalho administrativo também gera fadiga, estresse e má postura.

Algumas recomendações devem ser levadas em conta para evitar possíveis desconfortos e lesões relacionadas à postura.

- É muito importante a organização de sua mesa ou de seu posto de trabalho para melhorar sua produtividade e também reduzir os esforços repetitivos;
- Realizar pausas entre uma tarefa e outra aliviam as tensões do seu corpo e melhoram sua atenção;

6.1. POSIÇÃO SENTADA

- Utilize os ajustes da cadeira conforme a imagem de referência;
- Procure **não** relaxar o abdômen e **evitar** deslocar seu quadril para frente, isso irá proporcionar um aumento da cifose torácica para realização de movimentos;
- Não sente por cima das pernas e não as deixe todo tempo flexionada, utilize o apoio de pés para melhor conforto;
- Mantenha os braços apoiado e os ombros relaxados;



Os apoios para pés, mouse pads e apoios de punho para teclado estão disponíveis para retirada no almoxarifado para requisição através do sistema AGHU.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

7. PREVENÇÃO DE LESÕES NO AMBIENTE DE TRABALHO

O corpo é nossa principal ferramenta para realizar as atividades cotidianas. Contudo, ele necessita de alguns cuidados importantes para ser utilizado com maior eficiência, menor esforço e menor desgaste durante nossas atividades diárias, principalmente aquelas de trabalho repetitivo ou quando permanecemos por longos períodos em uma mesma posição.

Diante disso, desenvolver as capacidades corporais é de extrema importância como forma de prevenir futuras lesões e doenças ocupacionais. O desenvolvimento de força e resistência muscular ajuda a reduzir o esforço em determinadas musculaturas ou estrutura corporal. Já a flexibilidade amplia a capacidade de mobilidade e amplitude dos movimentos, reduzindo possíveis dores e desconfortos. Além da parte física sabemos da importância de nos mantermos mentalmente saudáveis e isso também, de certa forma, passa pelas atividades desenvolvidas diariamente.

A Educação física, em parceria com o SOST, realiza acompanhamento dos funcionários que apresentam desconfortos, lesões ou doenças associadas aos distúrbios músculo-esqueléticos.

MAS, ENTÃO, O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA PREVENIR LESÕES DECORRENTES DO TRABALHO

Você pode executar os exercícios do Anexo I (administrativo) e Anexo II (assistencial) de formas diferentes dependendo do objetivo desejado:

Como Aquecimento (devem ser realizados antes de movimentos que exigem esforço físico. Ex: movimentação de paciente, elevação de carga...): executar os movimentos repetidamente durante 20'' realizando uma repetição a cada segundo;

Como Compensação (indicado para logo após movimentos de grande exigência física ou como pausa durante o expediente): executar os movimentos uma única vez durante 10'' à 20'' sem realizar força ou expandir o movimento até a amplitude máxima;

Como Alongamento ou Flexibilidade (indicado ao final do expediente): executar os movimentos uma única vez por pelo menos 20'' em amplitude máxima.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

GLOSSÁRIO

Membros superiores: dedos, mãos, punhos, antebraços, braços, ombro, pescoço e coluna vertebral.

Membros inferiores: joelho e tornozelo, principalmente.

Parestesia: sensações cutâneas subjetivas (ex., frio, calor, formigamento, agulhadas, adormecimento, pressão etc.) que são vivenciadas espontaneamente na ausência de estimulação.

Edema: inchaço causado pelo acúmulo de líquido no tecido subcutâneo.

Posição supina: posição onde a palma da mão está virada para cima.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

RÊFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE N. M. C.; ROGANTE M. M. Movimentação e transferência de pacientes: aspectos posturais e ergonômicos. Rev. esc. enferm. USP vol.34 no.2 São Paulo, Jun. 2000.

CHIAVEGATO FILHO, L. G.; PEREIRA JR., A. Work related osteomuscular diseases: multifactorial etiology and explanatory models, Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.8, n.14, p.149-62, set.2003-fev.2004.

HIGNETT S., MCATAMNEY L. Rapid Entire Body Assessment (REBA). Applied Ergonomics v.31; p. 201-205. 2000.

LIMA V. Ginástica laboral: atividade física no ambiente de trabalho. 3.ed. ver. e ampliada. São Paulo: Phorte, 2007.

KUMAR T., ET AL. Efficacy of core muscle strengthening exercise in chronic low back pain patients. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation 28, 699–707, 2015.

VAN EERD D., ET AL. Effectiveness of workplace interventions in the prevention of upper extremity musculoskeletal disorders and symptoms: an update of the evidence. Occup Environ Med 2016;73:62–70. doi:10.1136/oemed-2015-102992

PUHL S., ET AL. Programa de condicionamento físico da ACSM. American College of Sports Medicine. 2ed; p.2 – 3. Manole, 1999.

GOMES CM, VASCONCELLOS LCF, MACHADO JMH. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, 23(6):1963-1970, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador Saúde do trabalhador / Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Trabalhador. - Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPel	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

ANEXO I

VOCÊ JÁ ALONGOU HOJE?

Área administrativa

1

ALONGAMENTO DE ISQUIOTIBIAIS

Inclinar o tronco à frente

2

ROTAÇÃO DE TORNOZELO

3

ALONGAMENTO DE GLÚTEO

Inclinar o tronco à frente

4

ALONGAMENTO DE TRONCO E BRAÇOS

5

ALONGAMENTO DE CERVICAL

Ombro oposto relaxado

6

ALONGAMENTO DE CERVICAL

7

ALONGAMENTO DE OMBRO

8

ALONGAMENTO DE COSTAS

9



ALONGAMENTO DE ANTEBRAÇO

Segurar todos os dedos

10

ALONGAMENTO DE ANTEBRAÇO

Palma da mão para baixo

Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPEL	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

CÓPIA CONTROLADA

ANEXO II

VOCÊ JÁ ALONGOU HOJE? Área assistencial

- 1** ALONGAMENTO DE QUADRÍCEPS
- 2** ALONGAMENTO DE ISQUIOTIBIAIS
- 3** ALONGAMENTO DE PANTURRILHA

Coluna alinhada

Joelho estendido
- 4** ALONGAMENTO LATERAL DA COLUNA

Joelhos flexionados
- 5** ALONGAMENTO DE COSTAS
- 6** ALONGAMENTO DE TRÍCEPS
- 7** ALONGAMENTO DE OMBRO
- 8** ALONGAMENTO DE ANTEBRAÇO

Segurar todos os dedos
- 9** ALONGAMENTO DE ANTEBRAÇO

Palma da mão para baixo



Aplicação: todos os colaboradores	Aprovado em:	Revisado em:	Codificação: MAN-HE ERG001
Criado por: Comitê de Ergonomia HE UFPEL	Validado por: Felipe Vieira Camerini e Angela Grassi	Aprovado por: Samanta Winck Madruga	Edição: 1.0

CÓPIA CONTROLADA



Rua Professor Araújo 538. Bairro Centro
Pelotas – RS - 96.020-360
(53) 3284 4900