

**REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ DO RIO PRETO**

**MANUAL DE ERGONOMIA PARA OS
SERVIDORES, ESTAGIÁRIOS E
TRABALHADORES TERCEIRIZADOS DA
RIOPRETOPREV**

São José do Rio Preto/SP, 2021

Regime Próprio de Previdência Social do Município de
São José do Rio Preto – RIOPRETOPREV

1ª – Edição – abril de 2021

Edinho Araújo
Prefeito Municipal

Jair Moretti
Diretor Superintendente

Camila Caminha Caro
Autora

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Tiragem: Edições Digitais

Edição e Distribuição: RIOPRETOPREV

Impresso no Brasil/Printed in Brazil.

Sumário

APRESENTAÇÃO	4
INTRODUÇÃO	5
É MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR	7
Adequação do corpo, tarefa e ambiente	8
Carregar objetos	8
Pegar objetos próximos ao chão ou no chão	9
Pegar objetos em superfícies altas.....	10
Trabalhar sentado	11
Rotina de trabalho	15
Alongamentos	17
TELETRABALHO: UMA NOVA REALIDADE EM TEMPOS DE PANDEMIA	19
Trabalhar sentado em home office	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23

APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado pela terapeuta ocupacional da Gerência de Perícias e Acompanhamento Técnico do Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto. Este manual é direcionado aos servidores, estagiários e trabalhadores terceirizados da autarquia e tem por objetivo auxiliá-los a desenvolverem suas atividades de trabalho com melhores condições, de forma a terem melhor qualidade de vida relacionada ao trabalho.

O conteúdo apresentado neste manual tem por objetivo trazer algumas orientações voltadas a promoção e prevenção em saúde, buscando minimizar os efeitos negativos de atividades realizadas, como as doenças/lesões relacionadas as atividades, a fadiga muscular e os distúrbios posturais, que podem se instalar em função de movimentos repetitivos e posturas incorretas.

Para tanto, o conteúdo abrangerá orientações gerais sobre os posicionamentos adequados durante as atividades de trabalho, o uso adequado de equipamentos e recursos utilizados pelos trabalhadores e orientações de alongamentos que podem ser realizados antes e depois das atividades laborais. Também objetiva auxiliar os trabalhadores a organizarem o tempo / rotina laboral e a melhorarem a suas relações com o trabalho, reduzindo níveis de estresse. Por fim, o conteúdo também abordará o advento do teletrabalho, com orientações gerais para os trabalhadores que vivenciam essa realidade.

Este manual se baseou na Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 17 (NR17), que trata da Ergonomia e estabelece parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, proporcionando conforto, segurança e desempenho eficiente.

INTRODUÇÃO

Quando falamos em prevenção em saúde, é importante frisar que saúde não é apenas a ausência da doença, mas sim o equilíbrio entre o bem-estar físico, psíquico e social. O social, no contexto do trabalho, engloba também a questão do ambiente laboral e, por isso, é fundamental que olhemos para esses aspectos.

Algumas atividades desenvolvidas no trabalho podem ter relação com doenças como as lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). As LER e DORT são doenças influenciadas por fatores psicológicos, biológicos, sociais e pelo trabalho repetitivo, que sobrecarrega partes específicas do corpo, comprometendo músculos, tendões e articulações. Um dos sinais iniciais é a fadiga muscular e, em casos mais críticos, pode surgir dor localizada severa, contratura muscular e até exaustão.

Muitos movimentos relacionados as atividades laborais quando realizados de forma incorreta, podem trazer impactos à saúde dos trabalhadores, como os movimentos rotacionais de tronco, flexões para frente e para os lados, movimentos de extensão (esticar a coluna para trás). Ficar em uma postura estática prolongada, ou seja, ficar muito tempo na mesma posição e no mesmo lugar, também pode causar dores e incômodos, especialmente quando não são adotados os posicionamentos adequados, como é o caso da postura sentada. Além disso, algumas atividades também podem trazer riscos de lesões durante a sua execução, como pegar algo no alto, no chão, fazer muita força ou até mesmo carregar um objeto mais pesado.

A rotina de trabalho é sempre repleta de muitas atividades, metas e objetivos a serem atingidos. Esses fatores podem gerar estresse, que se somam a outros fatores da vida, levando a impactos emocionais. Por isso, também é fundamental que os trabalhadores sejam orientados a organizarem a rotina de tarefas e as atividades a serem desempenhadas visando uma adequada gestão do tempo. Também é fundamental que as relações de trabalho sejam positivas, visando o respeito e a cordialidade, a despeito de posições hierárquicas.

A ergonomia tem um papel fundamental na prevenção dessas problemáticas no contexto do trabalho. Consiste em uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana. Sua vertente física estuda a postura no trabalho, o manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde. Já a vertente cognitiva trata dos

processos mentais do homem na realização das atividades, considerando a carga mental exigida pelo trabalho; os processos de tomada de decisão; o estresse de origem profissional, dentre outros aspectos.

Nos próximos capítulos, apresentaremos estratégias da ergonomia para lidar com essas possíveis problemáticas com as quais o trabalhador pode se deparar em sua relação com o trabalho. Tais estratégias são fundamentais, visto que o trabalho é uma ocupação que comumente requer do sujeito longos períodos do dia de dedicação, sendo umas das principais atividades da rotina.

É MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR

Cada dia mais fala-se da importância da prevenção em saúde. Diversas evidências têm mostrado o quanto a prevenção é menos onerosa em comparação ao tratamento de doenças e problemas de saúde já instalados. Um exemplo é uma rotina de trabalho sem as medidas adequadas, que pode levar ao surgimento de LERT/DORT, requerendo um tratamento em saúde. Depois que o problema se instala, o tratamento deve ser o mais rápido possível, pois quando esses problemas se tornam crônicos, fica mais difícil o tratamento.

A prevenção depende de adoção de hábitos saudáveis, que promovem bem-estar e afastam alguns dos fatores de riscos que nos levam ao adoecimento. Alimentação saudável, exercício físico, higiene bucal, redução de estresse e uma vida equilibrada são alguns dos fatores mais conhecidos. Porém, você já ouviu falar que, dentre os cuidados que deve ter com a sua saúde, está o cuidado com o corpo durante a realização das atividades diárias? Algumas estratégias como a higiene postural, a conservação de energia e proteção articular podem auxiliar nesse processo.

A higiene postural trata-se de cuidados habituais com o corpo em qualquer atividade diária, buscando encontrar posturas adequadas durante a realização de movimentos corriqueiros, a fim de não causar sobrecarga devido a um mau posicionamento. Já as técnicas de proteção articular são estratégias preventivas que objetivam a aplicação de princípios ergonômicos e biomecânicos durante a realização de atividades diárias, buscando proteger as articulações. Por fim, a conservação de energia visa a redução do esforço ou gasto energético utilizado ao realizarmos as atividades.

As técnicas de conservação de energia e proteção articular são muito utilizadas entre pacientes com doenças reumatológicas, porém, podem ser aplicadas a sujeitos saudáveis ou com outras condições de saúde, afinal, diariamente realizamos diversas tarefas que podem ser facilitadas e melhoradas. Essas técnicas auxiliam na preservação da saúde de nossas articulações, reduzindo o esforço e facilitando a realização delas.

Durante as longas horas diárias de dedicação no trabalho, podemos colocar a nossa saúde física em risco devido a movimentos e posturas inadequadas. É muito comum que, com a correria do dia a dia, esqueçamos de fazer pausas ou até mesmo de observar a nossa postura ao realizar algumas atividades. A boa notícia é que esses aspectos podem ser revistos e transformados através da educação em saúde e modificações simples no nosso cotidiano. A seguir apresentaremos algumas dessas estratégias.

Adequação do corpo, tarefa e ambiente

Muitas das posturas e movimentos inadequados podem ser evitados ou modificados através de estratégias da higiene postural, da conservação de energia e da proteção articular. Essas técnicas incluem aspectos como:

- A modificação dos métodos e ambientes de trabalho;
- Uso de recursos auxiliares (tecnologias);
- Ações para melhorar a realização da atividade;
- Organização da rotina e tarefas que compõem a atividade laboral;
- Troca de mobiliário e mudanças no posto de trabalho;
- Orientações sobre manejo do estresse;
- Aquisição de estratégias (coping) para lidar com a carga de trabalho.

A seguir, apresentaremos algumas dicas de atividades mais comuns na rotina de trabalho, sendo também demonstradas algumas formas mais adequadas de realizá-las.

Carregar objetos

- Antes de realizar a atividade é preciso remover obstáculos e observar a disposição do mobiliário e segurança do piso;
- Trazer o objeto o mais próximo do corpo possível ao invés de curvar a coluna (FIGURA 1);
- Usar roupas que permitam a liberdade de movimentos e sapatos apropriados (antiderrapantes).



FIGURA 1 – Forma correta de carregar objetos mais pesados, junto ao corpo

Pegar objetos próximos ao chão ou no chão

- Flexionar os joelhos, ao invés de curvar a coluna, mantendo as costas eretas (FIGURA 2);
- Evitar passar longos períodos nessa postura, alternando com a postura sentada e de pé;
- Caso o objeto seja pesado, o ideal é trazê-lo próximo ao corpo antes de se levantar (FIGURA 3).



FIGURA 2 – Forma incorreta (esquerda) e forma correta (direita) de pegar um objeto no chão



FIGURA 3 – Forma correta e pegar um objeto mais pesado no chão

Pegar objetos em superfícies altas

- Utilizar um recurso adequado para se aproximar do objeto desejado, como uma escada segura;

- Evitar a extensão do tronco e cervical e elevação exagerada dos ombros (FIGURA 4).



FIGURA 4 – Forma correta de pegar um objeto no alto

Trabalhar sentado

Trabalhar sentado, ao contrário de que muitos pensam, também pode gerar problemas, como fadiga muscular, problemas posturais e dores. A coluna tem curvaturas naturais nas regiões lombar, torácica e cervical e quando nos sentamos, essas curvaturas acabam ficando retificadas, gerando uma compressão dos discos intervertebrais maior nessa posição, especialmente na região lombar. Além disso, o trabalho sentado traz outras desvantagens, como a baixa atividade física geral (sedentarismo); adoção de posturas desfavoráveis - lordose ou cifoses excessivas e piora na circulação sanguínea nos membros inferiores.

Sendo assim, é fundamental que essa postura seja a mais adequada possível para prevenir problemas e otimizar o trabalho. Uma importante dica é o uso de uma cadeira

com apoio na lombar, que promove melhor distribuição do peso na região e maior tolerância em ficar na postura sentada, visto que aumenta o conforto e os impactos que a postura sentada gera na região.

Quando estamos sentados, o ideal é uma posição neutra, ou seja, com ângulos de cotovelos, joelhos e tornozelos próximos a 90° graus, como na figura a seguir (FIGURA 5). Porém, não existe uma posição única, já que ninguém suporta ficar 8 horas da mesma forma. Logo, a melhor posição é aquela que o trabalhador pode adaptar-se.

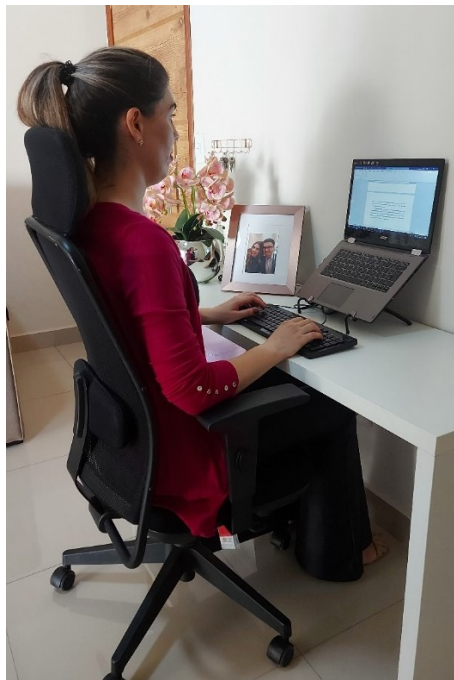


FIGURA 5 – Posição correta para trabalhar sentado – com cotovelos, joelhos e tornozelos em torno de 90° e lombar apoiada

Seguem alguns aspectos importantes:

- A mesa deve ficar em ambiente livre de ruídos e com boa iluminação;
- Evitar a incidência direta de luz no monitor ou monitor contra a luz, pois ambos atrapalham. A melhor posição do monitor deve ser perpendicular a janela. A luz deve ser adequada, difusa, bem distribuída;
- O mobiliário deve ser adequado, composto por mesa, cadeira com rodinhas, ajustes de altura e do apoio da lombar (FIGURA 5) e, se necessário, um apoio para os pés para alcançar o chão (em caso da pessoa ser de baixa estatura);

- Ajustar a sua cadeira de forma que posicione os membros superiores sobre a mesa/teclado (com posição neutra de ombros e punhos) e que tenha um bom apoio na região lombar (FIGURA 5);
- Evite sentar-se “escorregando” na cadeira. É comum fazermos isso para “descansar” ao longo da rotina de trabalho, porém, isso é muito prejudicial para sua coluna, pois o peso do seu corpo ficará sobre a região lombar e sacro (FIGURA 6);
- Evite cruzar as pernas ou deixá-las flexionadas e sim deixe-as apoiadas no chão ou no apoio de pés (FIGURA 5);
- Sempre mantenha os braços apoiados nos apoios da cadeira ou na mesa, devendo os ombros estarem relaxados (FIGURA 5);
- O ideal é que o punho não fique o mais próximo da posição neutra. Se isso não for possível, é sugerido subir a altura da cadeira. Porém, não se deve esquecer de apoiar ambos os pés no chão, porém, se isso não for possível, é sugerido o uso do apoio de pés (FIGURA 5);
- O monitor deve estar próximo da altura dos seus olhos para evitar flexionar o pescoço. Em caso do uso de monitor, sugere-se que este seja ajustado e, se necessário, que sejam utilizados livros para elevar o monitor na altura desejada;
- A altura inferior da superfície de trabalho deve oferecer espaço suficiente para acomodar as pernas;
- A distância da tela deve variar entre 20 e 40 cm (o mais comum);
- A altura da mesa deve estar funcionalmente relacionada à posição do cotovelo e ser ajustada após ter sido ajustada a altura da cadeira;
- Manter o pescoço em posição neutra, evitando projetá-lo para a frente para ler ou escrever/digitar, pois isso causa desconforto em função da sobrecarga nos ligamentos e nas articulações da região. Sentar-se sem apoio na região da lombar, além de cansar rapidamente, também contribui para uma postura incorreta e projeção do pescoço para a frente (FIGURA 7);
- A altura da mesa deve ser adequada. Se for muito alta, o trabalhador deverá elevar os ombros e os braços durante toda a jornada ou em boa parte dela (FIGURA 8). Se for muito baixo, ele trabalhará com as costas inclinadas para frente (FIGURA 9).

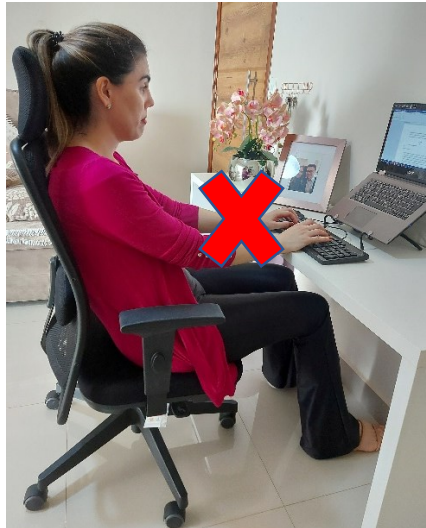


FIGURA 6 – Posição incorreta de sentar “escorregando” na cadeira



FIGURA 7 – Posição incorreta de sentar sem apoio na lombar e com projeção da cervical

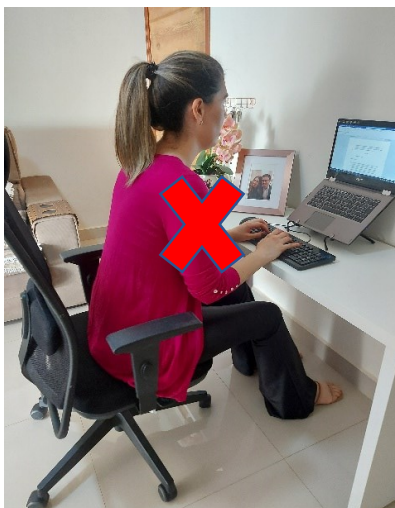


FIGURA 8 – Posição incorreta de sentar – cadeira muito baixa e tronco inclinado para a frente

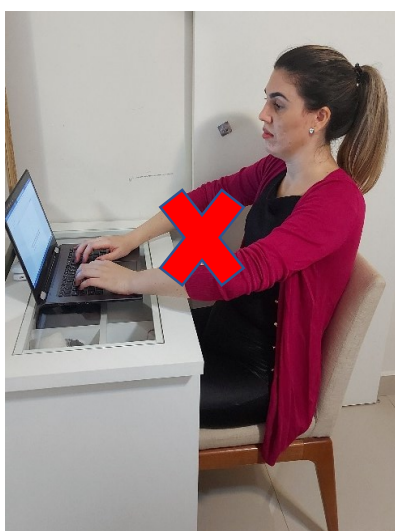


FIGURA 9 – Posição incorreta de sentar – mesa muito alta e ombros muito elevados

Rotina de trabalho

Redução do esforço:

- Reduzir sempre que possível os esforços repetitivos, por exemplo, ou invés de escrever várias vezes a mesma coisa, digitar uma única vez e copiar e colar;

- Substituição ou adaptação de utensílios ou objetos de trabalho para facilitar a realização da tarefa, reduzindo os movimentos ou esforço, como por exemplo, alongar o cabo de uma vassoura para facilitar varrer embaixo de mesas sem precisar fletir muito a coluna;
- Uso de recursos automatizados que facilitem a tarefa, reduzindo o esforço repetitivo, como por exemplo, usar a fragmentadora de papéis, ao invés de picar os papéis manualmente;
- Fragmentação da tarefa para diminuição do impacto, por exemplo, ao invés de carregar 10 processos físicos de uma vez, dividir em duas partes e realizar duas viagens; ou ao invés de carregar dois baldes cheios, levar um de cada vez. A ideia é que a tarefa seja realizada com mais qualidade e segurança, menor velocidade, e evitando riscos desnecessários a sua saúde;
- Sempre que possível realizar a alternância de postura - se você trabalha em pé, intercale com períodos sentado e se você trabalha sentado, aproveite as pausas para levantar-se e caminhar um pouco;
- Após algum tempo de foco no trabalho, a atenção tende a reduzir muito, portanto, as pausas são importantes para melhora do desempenho;
- Estabelecer pausas ao longo da sua jornada de trabalho. O ideal é que a cada 50 minutos você se levante da cadeira para aliviar a tensão/fadiga e relaxamento muscular;
- Planeje pausas de 5 minutos nesses intervalos, aproveitando para usar o banheiro, beber água e alongar-se. Isso ajudará a relaxar os músculos e mente;
- Evite distrações, especialmente das redes sociais.
- Use roupas confortáveis que permitam a livre movimentação do corpo, a mobilidade é essencial para prevenir lesões;
- Realize as atividades dentro do seu ritmo próprio, não se compare com os outros;
- Divisão da carga de trabalho ao longo do dia;
- Procure distribuir as tarefas pesadas ao longo da semana;
- Descanse um pouco entre as atividades;
- Cumpra seu horário de almoço ou intervalos a que faz jus em sua carga horária, pois estas são fundamentais para que a atenção seja retomada;
- Organizar a mesa ou posto de trabalho, retirando objetos, papéis ou coisas desnecessárias para que se tenha espaço suficiente para movimentar-se;

- Mantenha os objetos de maior uso em locais de fácil alcance;
- Após a jornada de trabalho permita-se ter uma parte do dia para uma atividade de descanso ou prazerosa. Esse tempo é importante a redução dos níveis de estresse e promovendo da saúde e qualidade de vida.

Alongamentos

Os alongamentos musculares são técnicas que proporcionam o estiramento das fibras musculares, proporcionando o aumento / manutenção do seu comprimento. Essa prática proporciona a melhora / manutenção da mobilidade articular, relaxamento muscular, melhora da irrigação sanguínea dos tecidos após esforços e movimentos repetitivos, prevenindo dores e lesões durante a rotina de trabalho e auxiliando na redução do estresse, ansiedade e depressão. Os alongamentos também são importantes para evitar encurtamentos da cadeia posterior, que são comuns em trabalhadores que permanecem por longos períodos na postura sentada.

Os alongamentos podem ser realizados antes de se iniciar as atividades de trabalho, ao longo da jornada ou ao final do expediente. Orienta-se que cada alongamento realizado seja feito por volta de 20 segundos cada, na amplitude máxima do movimento.

É importante salientar que é comum um desconforto ao longo do alongamento, pois o músculo está sendo “esticado”, porém, esse desconforto passa após finalizar o exercício. Caso sinta algo diferente, entrar em contato com algum profissional qualificado para orientações. Também é importante salientar que, caso tenha alguma lesão diagnosticada ou em suspeita, é importante que você converse previamente com um profissional qualificado para verificar se você pode realizá-los.

A seguir estão algumas sugestões de alongamentos:





TELETRABALHO: UMA NOVA REALIDADE EM TEMPOS DE PANDEMIA

Na última década o teletrabalho tornou-se uma tendência que se acentuou em 2020, em meio a pandemia devido a infecção humana pelo COVID-19, passando a ser realidade para muitas empresas privadas e órgãos públicos. Consiste na prestação de serviço preponderantemente fora das dependências físicas do empregador, que se utiliza de tecnologias de informação e de comunicação e que não é considerado como trabalho externo. Essa experiência revolucionou o mundo do trabalho, alterando de forma permanente muitas práticas e rotinas de empresas dos mais diversos segmentos.

Há quem defenda benefícios do teletrabalho, que vão desde a redução de custos para o empregador e o aumento da produtividade até o maior conforto e qualidade de vida para o trabalhador, considerando a redução do tempo de trânsito e outros aspectos. Para outros, entretanto, o teletrabalho pode ser um problema. Isso pode ocorrer porque nem todos dispõem de espaço físico e recursos materiais adequados para o desenvolvimento das atividades, como por exemplo um mobiliário adequado com a ergonomia necessária.

E as controvérsias continuam. Para alguns, o maior convívio familiar proporcionado pelo teletrabalho pode ser um fator positivo, porém, para outros, a convivência familiar pode ser um dificultador, como é o caso de quem possui filhos pequenos ou até mesmo quem possui um familiar em situação de dependência/necessidade de cuidados. Há também a queixa da redução do convívio social

externo, longos períodos sem sair de casa e a dificuldade em conciliar o trabalho com as atividades domésticas, cuidados com filhos, etc.

Um outro problema que pode surgir é o controle da jornada de trabalho. Para quem do dia para a noite passou a trabalhar em casa, pode ser um grande desafio se concentrar e realizar as atividades em um espaço, antes destinado ao descanso e lazer. Para outros, pode ocorrer o inverso: a dificuldade de desconexão, de desligar-se das atividades de trabalho e ter os momentos de relaxamento e descanso. Há diferenças de gênero, já que a mulher, culturalmente, tende acumular tarefas domésticas, cuidados com os filhos. Isso tudo pode gerar dificuldades que vão desde o não cumprimento de metas até o aumento do estresse e fadiga, que podem levar ao surgimento de doenças psicossomáticas e *burnout*, que é um quadro de esgotamento emocional relacionado ao trabalho.

Com o advento do teletrabalho, também devemos pensar na ergonomia para essa modalidade de trabalho. Alguns fatores gerais, essenciais para o trabalho, já foram mencionados na sessão 2, porém, seguem algumas dicas específicas para essa nova condição de trabalho:

- O local de trabalho do teletrabalho deve ser tranquilo, reservado, com boa iluminação e livre de ruídos externos e interferência de outros moradores da casa;
- Organização do tempo de trabalho dentro de um horário específico e de descanso para desconexão;
- É fundamental que se tenha disciplina de horários, caso contrário, a liberdade do teletrabalho pode gerar muita desorganização da sua rotina, comprometendo o seu desempenho laboral e dificultando os momentos de lazer, descanso e convívio familiar;
- Vestuário adequado. O ideal é que você acorde, troque de roupas e se arrume como se fosse para o trabalho. Acabando o expediente é ideal trocar de roupa, colocar algo mais confortável para diferenciar os momentos de conexão e desconexão o seu dia. Claro que não é necessário o uso de roupas formais, porém, ter essa diferenciação é importante para auxiliar na organização do tempo.
- O ideal é uso de fones de ouvido para reuniões on-line para que os ruídos externos atrapalhem a reunião;

Trabalhar sentado em home office

Com a pandemia, aumentaram muito as queixas de cervicalgia devido ao uso aumentado dos notebooks. O notebook é excelente para ser transportado, porém, para trabalho por horas, este não é indicado. O ideal é o uso do desktop, de preferência na altura dos olhos, porém, na ausência deste, outras alternativas são possíveis:

- Caso utilize um notebook, o ideal é que tenha um suporte para elevar o monitor até a altura dos olhos e que use um teclado e mouse separados para um bom posicionamento de membros superiores (FIGURA 5)
- Utilize uma mesa que permita que você se aproxime com a cadeira, devendo essa cadeira proporcionar um bom apoio lombar, preferencialmente com ajuste de altura de encosto e altura dos pés;
- Evite trabalhar no sofá ou na cama, pois isso gera uma postura muito ruim, que ao longo das horas pode gerar dores e desconfortos.
- Adapte seu mobiliário. Não necessariamente é necessário a compra de novos móveis, já que ajustes simples podem auxiliar a melhorar o posicionamento e conforto. Procure ajuda sempre que necessário – A terapeuta ocupacional da RioPretoPrev fica à disposição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Abordar a prevenção e promoção de saúde no contexto do trabalho é um grande desafio no momento atual, ainda mais quando pensamos nas grandes mudanças que foram desencadeadas com os avanços tecnológicos e as mudanças recentes advindas da pandemia pelo COVID-19, como é a questão do teletrabalho.

Não existe uma fórmula que se aplique a todos os locais e atividades de trabalho, tampouco aos diversos trabalhadores. Se analisarmos dois indivíduos que desempenham a mesma função em um mesmo setor, perceberemos que a forma destes realizarem o trabalho serão únicas, já que cada indivíduo é singular, assim como sua relação com o trabalho realizado.

Apesar disso, entende-se que algumas medidas podem ser adotadas para minimização dos aspectos potencialmente negativos relacionados ao trabalho. A adoção dessas estratégias depende da parceria entre esta autarquia e seus servidores, funcionários e estagiários. Caso tenha alguma dúvida, procure a administração ou a terapeuta ocupacional da autarquia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978*. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra%3Bjsessionid=9CFA236F73433A3AA30822052EF011F8.proposicoesWebExterno1?codteor=309173&filename=LegislacaoCitada+-INC+5298/2005. Acesso em: 24 nov 2020.

GOMES, C. M.; VASCONCELLOS, L. C. F.; MACHADO, J. M. H. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1963-1970, 2018.

GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia. Adaptando o trabalho ao homem. *Editora Artes Médicas Sul Ltda*. 1998.

MORAES, A. M.; MONT'ALVÃO, C. *Ergonomia: conceitos e aplicações*. 3ª ed., Rio de Janeiro: 2AB, 2007.

BRASIL. NR 17 - Ergonomia. Disponível em: https://sit.trabalho.gov.br/portal/images/SST/SST_normas_regulamentadoras/NR-17.pdf. Acesso em: 21 nov 2020.

VILLAROUCO V.; ANDRETO L.F.M. Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído. *Produção*, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008.

OLIVER, J., MIDDLEDITH, A. Anatomia funcional da coluna vertebral. *Editora Revinter Ltda*, 1998.

Anotações:

Uma realização:



**PREFEITURA DE
RIO PRETO**

Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto - RIOPRETOPREV
Rua General Glicério, 3553 - Centro - CEP 15015-400 – São José do Rio Preto-SP
Telefone/WhatsApp - (17) 3222-7445 - e-mail riopretoprev@riopreto.sp.gov.br
Facebook: <https://www.facebook.com/riopretoprev1> – Instagram: [@riopretoprev](https://www.instagram.com/riopretoprev)