BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA

MUNICÍPIO DE LUZERNA

Empresa: Município de Luzerna
CNPJ: 01.613.428/0001-72
Endereço: Avenida 16 de fevereiro, 151, Centro, Luzerna, SC, CEP 89609-000
CNAE: 8411-6/00 - Administração pública em geral
Grau de Risco: 1

Elaborador: Sidnei Padilha
Formação: Técnico em Segurança no Trabalho
Registro: MTE 3341
Endereço: Rua Francisco Lindner, 561, Sala 01, Centro, Joaçaba, SC, CEP 89600-000

OBJETIVO

Este documento reúne orientações gerais de ergonomia aplicáveis às diversas funções existentes na Prefeitura Municipal de Luzerna/SC.

O objetivo é promover a saúde, segurança e bem-estar dos servidores, reduzindo riscos de lesões e aumentando a eficiência no trabalho.

GRUPO 1
Funções administrativas

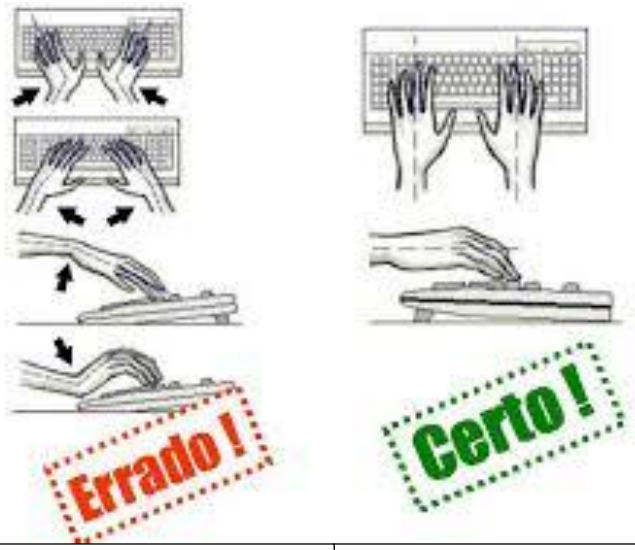
Cargos: Conselheiros Tutelares, Prefeito, Vice-Prefeito, Assistente Administrativo, Contador da Prefeitura e da Câmara de Vereadores, Secretário Técnico Legislativo, Assessor Jurídico da Câmara, Consultor Jurídico, Coordenador Municipal de Proteção e de Defesa Civil, Chefe de Gabinete, Controlador Interno, Assessor de Planejamento, Engenheiro Civil, Fiscal de Obras e Posturas, Auditor Fiscal de Receita Municipal, Procurador Municipal, Secretários Municipais, Diretor de Desenvolvimento Econômico e Inovação e Adm. da ITL, Diretor de Esportes, Diretor de Educação e Cultura, Gestor do Museu Frei Miguel, Monitor de Informática, Nutricionista, Psicólogo Educacional, Assistente Social, Atendente de Farmácia, Auxiliar de Saúde Bucal, Diretora de Saúde, Farmacêutico, Fonoaudiólogo, Médico Especialista, Médico Generalista, Psicólogo, Agente Administrativo, Coordenador Executivo do Procon Municipal, Técnico em Segurança do Trabalho, Tesoureiro, Engenheiro Agrônomo, Médico Veterinário, Coordenador de Grupos de Convivência de Idosos, Facilitador de Oficina, Monitor Social, Fiscal da Vigilância Sanitária, Diretor de Serviços Mecânicos, Diretor de Paisagismo.

RECOMENDAÇÕES

- Ajustar a altura da cadeira para que os pés fiquem totalmente apoiados;
- Manter o monitor na altura dos olhos, a cerca de 50-70 cm de distância;
- Utilizar suporte para documento quando necessário;
- Apoiar antebraços sobre a mesa ou cadeira ao digitar;
- Usar iluminação adequada sem reflexos;
- Manter teclado e mouse alinhados ao corpo;
- Adotar postura neutra: Coluna ereta, ombros relaxados, pernas esticadas e pés apoiados;
- **Evitar esforços repetitivos prolongados.**

- **Fazer pausas regulares:** A cada 50 a 60 minutos, realizar micro pausas de 1 a 2 minutos.
- **Alternância de tarefas:** Reduz carga física e cognitiva.
- **Ambiente organizado:** Itens de uso frequente próximos ao alcance das mãos.





Erado: formar ângulo ou “dobrar” os punhos ao digital	**Certo:** manter os punhos alinhados ao digitar

GRUPO 2
Funções relacionadas a limpeza, copa e merenda

Cargos: Agente de Copa e Limpeza, Agente de Obras e Serviços, Merendeira, Agente de Serviços Gerais.

RECOMENDAÇÕES

- Evitar torções e flexões excessivas da coluna;

- Usar cabos de equipamentos na altura adequada (vassouras, rodos, mop, enxada, pá).
- Preferir empurrar objetos a puxá-los;
- Carregar pesos próximos ao corpo;
- Alternar lados ao varrer ou capinar para reduzir sobrecarga;
- Manter utensílios ao alcance;
- Utilizar mesas e bancadas com altura adequada;
- Evitar carregar panelas muito pesadas;
- Usar suporte com rodinhas;
- Usar calçado antiderrapante.



Errado: curvar a coluna ao utilizar vassoura	**Certo:** manter a coluna reta ao utilizar vassoura



Errado: curvar a coluna ao se agachar	**Certo:** manter a coluna reta ao se agachar

GRUPO 3
Funções relacionadas ao Magistério

Cargos: Professor, Profissional de Apoio Escolar, Auxiliar de Sala, Estagiário na Educação, Coordenador Regente da Fanfarra Municipal, Profissional de Educação Física

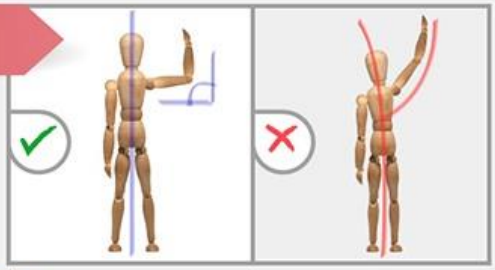
RECOMENDAÇÕES

- **Postura em sala de aula:** Evitar o esforço estático e prolongado - ficar longos períodos na mesma posição ou debruçado sobre carteiras muito baixas, ao atender alunos menores, agache-se flexionando os joelhos em vez de curvar a coluna. Alternar posições: andar pela sala, sentar, apoiar braços; utilizar calçados confortáveis e alternar o peso do corpo entre as pernas;
- **Uso da lousa:** Ao escrever no quadro ou lousa manter postura ereta e o mais próximo possível, manter o braço relaxado e evitar esticar excessivamente o braço ou torcer a coluna.
- **Mobiliário:** Ajuste a cadeira para que os pés fiquem totalmente apoiados no chão e a tela do computador fique na altura dos olhos. Utilize suportes para livros e evite compressão mecânica na parte inferior das coxas.
- **Trabalho em casa:** Ao corrigir provas ou preparar aulas, ajustar a cadeira para que os pés fiquem totalmente apoiados no chão e a tela do computador fique na altura dos olhos;
- **Organização e voz:** Beber água regularmente para proteger as cordas vocais, evitar forçar a voz e utilizar microfone quando houver necessidade de projeção de voz além do seu limite.
- **Carga:** Evite carregar materiais pesados, como pilhas de cadernos e notebooks. Sempre que possível, utilize mochilas com rodinhas ou divida o peso em duas bolsas.
- **Organização do Trabalho:** Alterne as tarefas (preparação de aulas, correção de provas e tempo de tela) para reduzir os movimentos repetitivos. Faça pequenas pausas (5 a 10 minutos) a cada hora trabalhada para alongar o corpo e descansar a vista.
- **Ambiente (Iluminação):** Dê preferência à iluminação natural e evite reflexos na lousa ou na tela do computador.

Dicas para melhorar a postura no trabalho

1 Postura correta ao escrever na lousa

Mantenha as pernas afastadas para aumentar a base de apoio e escreva com o ombro em aproximadamente em 90 graus.



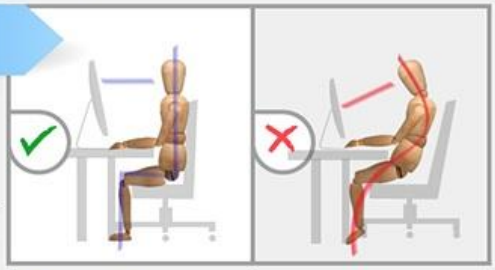
2 Postura correta ao tirar dúvidas e verificar cadernos

Para evitar a flexão do tronco, a melhor escolha é colocar uma cadeira ao lado da mesa do professor.



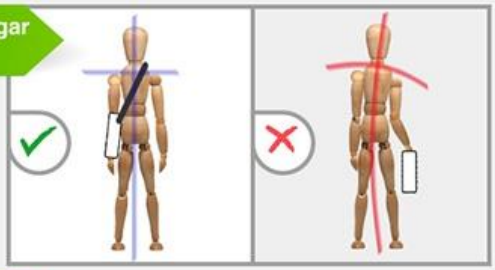
3 Postura correta ao usar o computador

Os joelhos devem fazer um ângulo de 90 graus e o calcanhar deve permanecer no chão. Mantenha o quadril e a região lombar em contato com o encosto da cadeira. Os cotovelos devem estar apoiados e o monitor deve ficar na altura dos olhos. A distância entre o mouse e o teclado deve permitir que o braço permaneça ao lado do tronco.



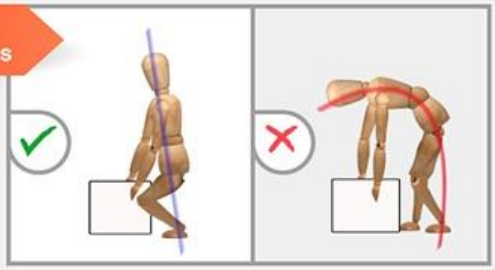
4 Postura correta ao carregar sacolas e mochilas

É importante distribuir o peso. Dê preferência ao uso de mochilas e bolsas com alça transversal.



5 Postura correta ao pegar objetos pesados

Ao pegar um objeto no chão, flexione os dois joelhos com os pés afastados e então se levante com o objeto próximo ao corpo.



GRUPO 4
Funções operacionais

Cargos: Motorista, Operador de Máquinas

RECOMENDAÇÕES

Motorista:

- **Distância do banco:** Sente-se totalmente encostado no fundo do banco. Ao esticar os braços, os punhos devem alcançar a parte superior do volante, mantendo os cotovelos levemente flexionados;
- **Ângulo do encosto:** Ajuste a inclinação entre 90° e 120° para evitar sobrecarga na região lombar;
- **Pernas e pedais:** Os joelhos devem ficar ligeiramente flexionados. Você deve conseguir pisar até o fundo do pedal sem precisar esticar a perna completamente ou tirar as costas do encosto;
- **Apoio de cabeça e lombar:** O centro do encosto de cabeça deve ficar alinhado com a altura dos seus olhos. Se o banco não tiver apoio lombar ajustável, use uma almofada pequena para preencher a curva natural das costas;
- **Altura e visão:** A altura do banco deve garantir que você veja o painel e a pista sem esforço, com pelo menos quatro dedos de distância entre o topo da sua cabeça e o teto;
- **Posicionamento dos retrovisores:** Ajuste-os com o corpo na postura correta. Se precisar se inclinar para ver os espelhos, sua postura está incorreta ou os espelhos estão mal regulados;
- **Pés no assoalho:** Mantenha os calcanhares apoiados no assoalho do veículo, pivotando os pés para alternar entre os pedais;
- **Pausas estratégicas:** Programe paradas regulares para esticar as pernas, caminhar um pouco e fazer alongamentos rápidos. Isso estimula a circulação sanguínea e alivia a tensão muscular acumulada.

Operador de Máquinas:

- **Regulagem do Assento:** Ajuste o banco para frente ou para trás para alcançar os pedais confortavelmente sem esticar excessivamente as pernas ou as costas. Utilize o apoio lombar para manter a curvatura natural da coluna, evitando inclinações que geram graves consequências para a saúde;
- **Posicionamento dos Comandos:** O volante e as alavancas devem permitir que os braços fiquem em um ângulo de 90°, evitando tensões nos ombros, punhos e dedos;
- **Visibilidade e Postura:** A cabine deve oferecer excelente visibilidade (para eliminar pontos cegos) e boa vedação para diminuir a vibração de corpo inteiro e os níveis de ruído;
- **Pausas Estratégicas:** Como o trabalho exige longos períodos sentado, realize pausas regulares para alongar o corpo e melhorar a circulação sanguínea.

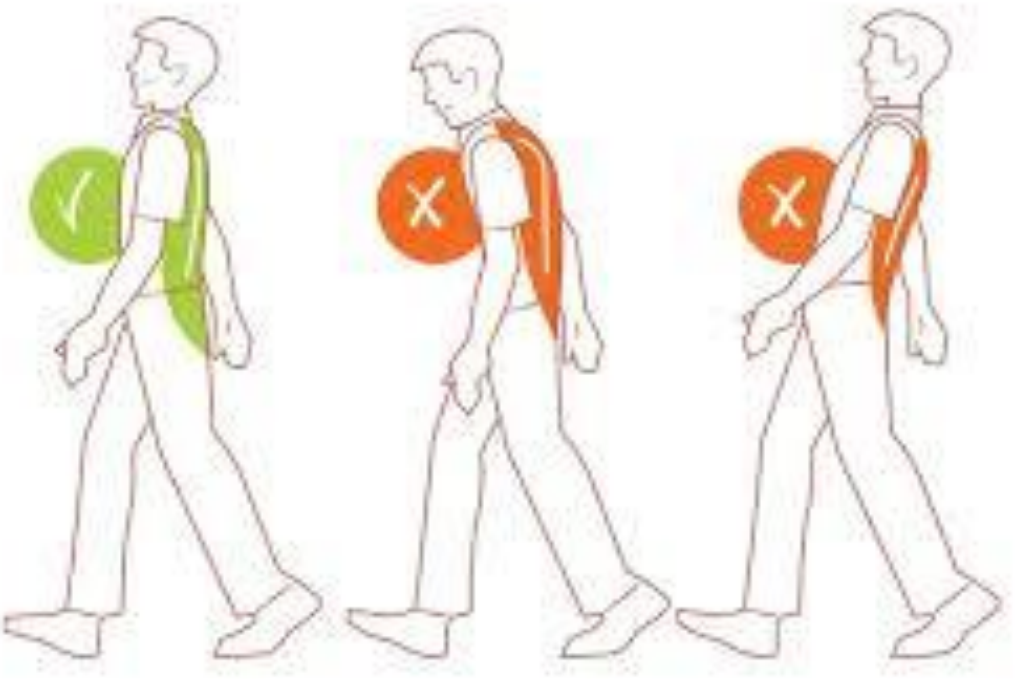


GRUPO 5
Funções de Agentes

Cargo: Agente Comunitário de Saúde e Agente de Combate a endemias

RECOMENDAÇÕES

- **Calçados:** Use calçados fechados, confortáveis, com solado emborrachado e antiderrapante, que ofereçam bom amortecimento de impacto. Evite saltos;
- **Mochila e Peso:** Distribua o peso igualmente nos dois ombros usando uma mochila de alças largas e acolchoadas. Não sobrecarregue a coluna com excesso de materiais desnecessários;
- **Postura nas Visitas:** Ao conversar com os moradores, ajuste sua postura, mantendo a coluna ereta e evitando curvar o corpo para frente ao preencher fichas ou formulários;
- **Proteção Solar e Intempéries:** Use protetor solar diariamente, chapéu ou boné e roupas adequadas para proteção contra exposição contínua ao sol e chuva;
- **Prevenção de Fadiga:** Durante a jornada de visitas, intercale momentos de caminhada com breves pausas para descanso e hidratação;
- **Trabalho Burocrático:** Ao utilizar computadores na Unidade Básica de Saúde (UBS), certifique-se de que a cadeira e a altura da tela estejam alinhadas para manter os olhos na altura do monitor e os antebraços apoiados.



Certo: manter a coluna reta ao se se deslocar	**Errado:** manter a coluna inclinada para frente ou para trás ao se deslocar

GRUPO 6
Funções de Enfermagem

Cargos: Enfermeiro e técnico de enfermagem

RECOMENDAÇÕES

- **Organização e Pausas:** Organize os materiais antes de iniciar o procedimento (evitando idas e vindas), alterne as posições ao longo do turno e realize pausas curtas para alongamentos.

<u>Movimentação de pacientes:</u>

Posicionamento adequado:

- **Evitar torções:** Ao mover o paciente, procure manter a coluna alinhada, evitando torções no tronco. Isso diminui o risco de lesões musculoesqueléticas.
- **Pés posicionados:** Fique com os pés afastados na largura dos ombros, de modo a garantir estabilidade. Um pé deve estar mais à frente do que o outro ao se mover o paciente, ajudando a distribuir o peso de forma equilibrada.
- **Flexão de joelhos:** Sempre que possível, agache-se, dobrando os joelhos, e não a cintura. Isso preserva a saúde da coluna.

Utilização de dispositivos auxiliares:

- **Deslizadores de colchão:** Esses dispositivos ajudam a mover o paciente com menos esforço, reduzindo a fricção entre o corpo do paciente e o colchão.
- **Lonas de transferência:** São ótimas para ajudar a reposicionar ou transferir o paciente de um lugar para outro (cama para cadeira, por exemplo), permitindo maior controle.
- **Lifters (elevadores):** São usados para transferir pacientes de forma mais segura, reduzindo o esforço físico do cuidador e minimizando o risco de lesões.

Postura do profissional:

- **Coluna ereta:** Manter a postura ereta é fundamental. Evite curvar-se para frente, e tente não usar apenas os braços para movimentar o paciente. O uso de toda a força do corpo, em vez de força isolada dos braços, ajuda a prevenir lesões.
- **Movimento sincronizado:** Sempre que possível, trabalhe com outra pessoa para movimentar o paciente. Isso distribui a carga de trabalho e torna o processo mais eficiente.

Técnicas de movimentação:

- **Posicionar-se adequadamente ao lado do paciente:** Nunca movimente o paciente de forma brusca ou contra sua gravidade. Coloque-se ao lado do paciente para garantir que a movimentação seja o mais natural possível.
- **Transferências com rolamento:** Ao reposicionar o paciente, uma técnica eficiente é o "rolamento", ou seja, movimentar o paciente de forma suave, alinhando seu corpo enquanto ele gira de um lado para o outro.
- **Evitar levantamento direto:** Sempre que possível, use dispositivos de apoio ou conte com a ajuda de outro profissional. Levantar o paciente diretamente, sem o uso de técnicas adequadas, pode resultar em sobrecarga física.

Comunicação com o paciente:

- **Instrução ao paciente:** Se o paciente tiver algum nível de consciência e capacidade de seguir instruções, oriente-o a ajudar no que for possível. Isso pode incluir movimentos simples como a elevação de um braço ou perna, ajudando a reduzir o esforço do profissional.



GRUPO 7
Motorista da Saúde

RECOMENDAÇÕES

- **Distância do banco:** Sente-se totalmente encostado no fundo do banco. Ao esticar os braços, os punhos devem alcançar a parte superior do volante, mantendo os cotovelos levemente flexionados;
- **Ângulo do encosto:** Ajuste a inclinação entre 90° e 120° para evitar sobrecarga na região lombar;
- **Pernas e pedais:** Os joelhos devem ficar ligeiramente flexionados. Você deve conseguir pisar até o fundo do pedal sem precisar esticar a perna completamente ou tirar as costas do encosto;
- **Apoio de cabeça e lombar:** O centro do encosto de cabeça deve ficar alinhado com a altura dos seus olhos. Se o banco não tiver apoio lombar ajustável, use uma almofada pequena para preencher a curva natural das costas;
- **Altura e visão:** A altura do banco deve garantir que você veja o painel e a pista sem esforço, com pelo menos quatro dedos de distância entre o topo da sua cabeça e o teto;
- **Posicionamento dos retrovisores:** Ajuste-os com o corpo na postura correta. Se precisar se inclinar para ver os espelhos, sua postura está incorreta ou os espelhos estão mal regulados;
- **Pés no assoalho:** Mantenha os calcanhares apoiados no assoalho do veículo, pivotando os pés para alternar entre os pedais;
- **Pausas estratégicas:** Programe paradas regulares para esticar as pernas, caminhar um pouco e fazer alongamentos rápidos. Isso estimula a circulação sanguínea e alivia a tensão muscular acumulada.

<u>Movimentação de pacientes:</u>

Posicionamento adequado:

- **Evitar torções:** Ao mover o paciente, procure manter a coluna alinhada, evitando torções no tronco. Isso diminui o risco de lesões musculoesqueléticas.
- **Pés posicionados:** Fique com os pés afastados na largura dos ombros, de modo a garantir estabilidade. Um pé deve estar mais à frente do que o outro ao se mover o paciente, ajudando a distribuir o peso de forma equilibrada.
- **Flexão de joelhos:** Sempre que possível, agache-se, dobrando os joelhos, e não a cintura. Isso preserva a saúde da coluna.

Utilização de dispositivos auxiliares:

- **Deslizadores de colchão:** Esses dispositivos ajudam a mover o paciente com menos esforço, reduzindo a fricção entre o corpo do paciente e o colchão.
- **Lonas de transferência:** São ótimas para ajudar a reposicionar ou transferir o paciente de um lugar para outro (cama para cadeira, por exemplo), permitindo maior controle.
- **Lifters (elevadores):** São usados para transferir pacientes de forma mais segura, reduzindo o esforço físico do cuidador e minimizando o risco de lesões.

Postura do profissional:

- **Coluna ereta:** Manter a postura ereta é fundamental. Evite curvar-se para frente, e tente não usar apenas os braços para movimentar o paciente. O uso de toda a força do corpo, em vez de força isolada dos braços, ajuda a prevenir lesões.

- **Movimento sincronizado:** Sempre que possível, trabalhe com outra pessoa para movimentar o paciente. Isso distribui a carga de trabalho e torna o processo mais eficiente.

Técnicas de movimentação:

- **Posicionar-se adequadamente ao lado do paciente:** Nunca movimente o paciente de forma brusca ou contra sua gravidade. Coloque-se ao lado do paciente para garantir que a movimentação seja o mais natural possível.
- **Transferências com rolamento:** Ao reposicionar o paciente, uma técnica eficiente é o "rolamento", ou seja, movimentar o paciente de forma suave, alinhando seu corpo enquanto ele gira de um lado para o outro.
- **Evitar levantamento direto:** Sempre que possível, use dispositivos de apoio ou conte com a ajuda de outro profissional. Levantar o paciente diretamente, sem o uso de técnicas adequadas, pode resultar em sobrecarga física.

Comunicação com o paciente:

- **Instrução ao paciente:** Se o paciente tiver algum nível de consciência e capacidade de seguir instruções, oriente-o a ajudar no que for possível. Isso pode incluir movimentos simples como a elevação de um braço ou perna, ajudando a reduzir o esforço do profissional.





GRUPO 8
Funções de odontologia

Cargos: Odontólogo e Auxiliar de Saúde Bucal

RECOMENDAÇÕES

Dentista:

Postura:

- **No mocho:** Sente-se o mais para trás possível, com as costas retas e bem apoiadas no encosto.
- **Pés:** Mantenha-os completamente apoiados no chão, com as coxas paralelas ao chão.
- **Tronco e braços:** Mantenha o tronco alinhado e os braços próximos ao corpo, utilizando um suporte para braços, se necessário, para evitar tensão.
- **Cabeça:** Mantenha-a levemente inclinada, alinhada com o pescoço e os ombros, para evitar dores.

Posição da cadeira e do paciente:

- **Altura do paciente:** A cadeira deve ser ajustada para que o plano oclusal da mandíbula fique em um ângulo de 45º com o plano horizontal e o da maxila, em um ângulo maior que 90º

- **Altura do paciente:** A cadeira deve ser posicionada de forma a permitir que o dentista trabalhe de forma confortável, sem precisar se esticar ou se inclinar excessivamente.
- **Área de trabalho:** Planeje a altura e o acesso aos móveis e equipamentos para permitir uma movimentação livre.

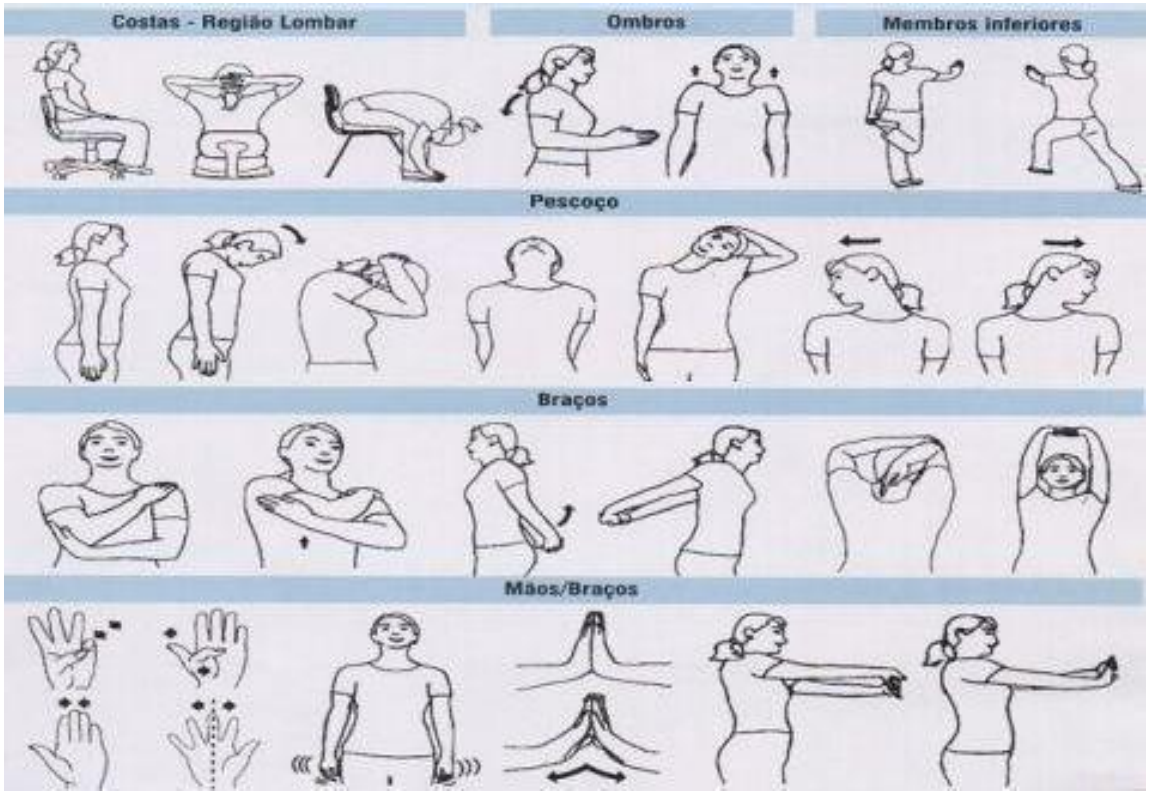
- **Outras recomendações**:
- **Movimentos:** Evite movimentos excessivos com pulsos e dedos. Mantenha os movimentos laterais dentro de uma faixa de 15º - 20º e os frontais, em cerca de 25º.
- **Iluminação:** Use focos de luz direcionados para a área de trabalho para evitar esforço ocular.
- **Pausas:** Faça pausas regulares para alongar e mudar de posição.
- **Equipamento:** Use equipamentos ergonômicos, como o mocho, que permitem uma postura mais confortável.

Auxiliar de Saúde bucal

- **Posicionamento do Mocho:** O assento deve permitir que o ASB fique mais alto que o dentista, proporcionando uma visão privilegiada do campo operatório sem precisar curvar o pescoço excessivamente.
- **Ângulos e Apoio:** As costas devem estar apoiadas no encosto, a região lombar protegida e os pés totalmente apoiados no chão ou no anel do mocho, formando um ângulo de 90° nas pernas.
- **Área de Alcance:** O raio de movimento deve ser otimizado, mantendo a mesa de apoio e os instrumentais próximos. Isso evita que o auxiliar precise esticar o corpo ou girar o tronco bruscamente.
- **Visão e Iluminação:** O foco de luz e a cadeira devem ser ajustados para que o auxiliar veja a área de trabalho mantendo a coluna ereta, não ultrapassando uma inclinação de cabeça de 15° a 20°.



Errado: curvar a coluna quando sentada em procedimento	**Certo:** manter a coluna reta quando sentada em procedimento



EXERCÍCIOS DE ALONGAMENTO E RELAXAMENTO

Os exercícios de alongamento e relaxamento têm como objetivo reduzir tensões musculares, melhorar a flexibilidade, estimular a circulação sanguínea e prevenir dores e lesões musculoesqueléticas. Devem ser realizados de forma lenta, controlada e sem causar dor, respeitando impreterivelmente a capacidade de cada pessoa na sua individualidade.

Exercícios de Alongamento

Alongamento do pescoço

Como fazer: Sentado ou em pé, mantenha a coluna ereta. Incline a cabeça lentamente para um lado, aproximando a orelha do ombro. Mantenha a posição por 15 a 30 segundos e retorne devagar. Repita para o outro lado.
Benefícios: Alivia tensão cervical e rigidez no pescoço.

Alongamento dos ombros

Como fazer: Leve um braço estendido à frente do corpo e, com a outra mão, puxe-o suavemente em direção ao peito. Mantenha por 15 a 30 segundos e troque o lado.
Benefícios: Reduz a tensão nos ombros e parte superior das costas.

Alongamento dos braços e punhos

Como fazer: Estenda um braço à frente com a palma da mão voltada para cima. Com a outra mão, puxe suavemente os dedos para baixo. Mantenha por 15 segundos e troque o braço.
Benefícios: Previne dores e sobrecarga nos braços e punhos.

Alongamento da coluna

Como fazer: Sentado, com os pés apoiados no chão, incline o tronco lentamente para frente, deixando os braços soltos em direção ao chão. Permaneça por 20 a 30 segundos.
Benefícios: Relaxa a musculatura das costas e melhora a mobilidade da coluna.

Alongamento das pernas

Como fazer: Sentado, estenda uma perna à frente, mantendo a outra flexionada. Incline o tronco levemente para frente até sentir o alongamento na parte posterior da coxa. Segure por 20 a 30 segundos e alterne.
Benefícios: Melhora a flexibilidade das pernas e circulação.

Exercícios de Relaxamento

Respiração profunda

Como fazer: Inspire lentamente pelo nariz, enchendo o abdômen de ar. Segure por 2 a 3 segundos e expire lentamente pela boca. Repita de 5 a 10 vezes.
Benefícios: Reduz o estresse, a ansiedade e promove relaxamento geral.

Relaxamento muscular progressivo

Como fazer: Contraia levemente um grupo muscular (mãos, braços, ombros ou pernas) por 5 segundos e depois relaxe completamente. Passe para outro grupo muscular.
Benefícios: Ajuda a identificar e liberar tensões acumuladas no corpo.

Alongamento com consciência corporal

Como fazer: Durante os alongamentos, mantenha a atenção na respiração e na sensação de relaxamento dos músculos, evitando movimentos bruscos.
Benefícios: Promove equilíbrio físico e mental.

Recomendações gerais

- Realizar os exercícios diariamente ou antes e após atividades físicas ou turnos de trabalho.
- Nunca forçar o movimento se sentir dor.
- Manter respiração calma e contínua durante os exercícios.
- Em caso de dor, limitações físicas ou condições de saúde específicas, buscar orientação profissional.