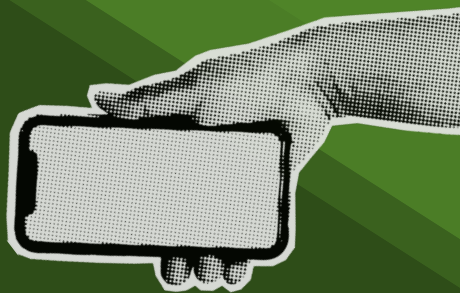


Volume 2

MANUAL DE ERGONOMIA

para uso de dispositivos
de tela em home office



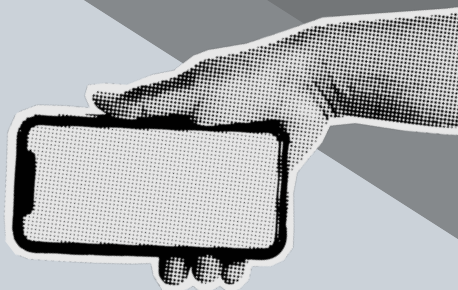
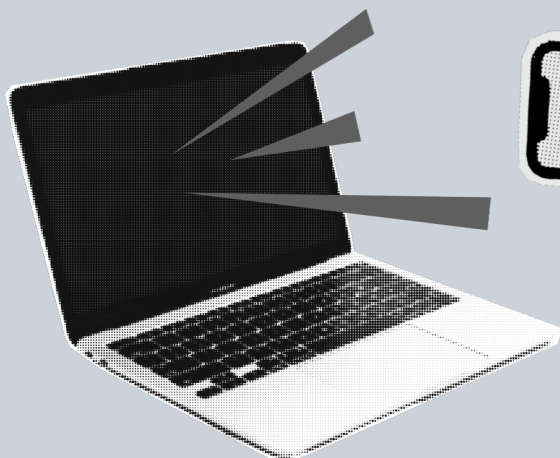
Departamento de
FISIOTERAPIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Volume 2

MANUAL DE ERGONOMIA

para uso de dispositivos
de tela em home office



Departamento de
FISIOTERAPIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



ORGANIZAÇÃO

Patrícia Moreira Collares

Rodrigo Fragoso de Andrade

AUTORES

Ana Beatriz da Silveira Cardoso - discente curso fisioterapia da UFC.

Samara Kelly Viana Rodrigues - discente curso fisioterapia da UFC.

Laryssa de Oliveira Carlos - discente curso fisioterapia da UFC.

Thaís Lana Paiva Lima - discente curso fisioterapia da UFC.

Clarissa Bezerra Silva Matos - Fisioterapeuta. Pós Graduada em Ergonomia e Saúde do Trabalhador.

Patrícia Moreira Costa Collares - Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva e Doutora em Saúde Coletiva pela associação ampla UECE/UFC/ UNIFOR. Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC) e do Mestrado Profissional em Saúde da Família/RENASF.

E-mail: pmcollares@yahoo.com.br .

Rodrigo Fragoso de Andrade - Fisioterapeuta. Especialista em Morfologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestre e Doutor em Neurociências pelo programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento (UFPE). Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: rodfragosoufc@gmail.com .

DIREÇÃO CRIATIVA

Álvaro Abraão Souza Moraes - discente curso Sistemas e Mídia Digitais da UFC.

Anna Clara Medeiros Pereira - discente curso Sistemas e Mídia Digitais da UFC.

Gabriel de Souza Albrecht - discente curso Sistemas e Mídia Digitais da UFC.

Gustavo Marques Queiroz - discente curso Sistemas e Mídia Digitais da UFC.

Jonas Ferreira do Nascimento - discente curso Sistemas e Mídia Digitais da UFC.

Jose Eduardo Soares de Mesquita - discente curso Sistemas e Mídia Digitais da UFC.

Este manual foi elaborado pelos integrantes do projeto de extensão Fisioterapia na Promoção da Saúde do Trabalhador (PROERGON), do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Com um objetivo educacional e de promoção à saúde, foi desenvolvido a partir de informações obtidas de estudos científicos e sites de órgãos oficiais nacionais e internacionais de entidades que abordam a temática de ergonomia e saúde do trabalhador. O material foi atualizado no ano de 2026, com revisão e adequação dos conteúdos, visando alinhamento às recomendações atuais em ergonomia e saúde do trabalhador. O design gráfico deste material foi desenvolvido pelos estudantes do curso de Sistemas e Mídias Digitais da Universidade Federal do Ceará, utilizando diversas ferramentas digitais, entre elas Canva, Figma, Photopea, Adobe Color e Google Fonts.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

Elaborada pela bibliotecária Josilene de Araujo Ribeiro - CRB3/931

S226m	Santiago, Milena Azevedo do. Manual de ergonomia V.2: para uso de dispositivos de tela em home office [recurso eletrônico] / autoria de: Milena Azevedo do Vale Santiago <i>et al.</i> - Fortaleza: PROERGON/ Departamento de Fisioterapia/ UFC, 2026. 1 Ebook. 33p. : il. color ISBN: 978-65-02-17702-0 1. Ergonomia. 2. Saúde Ocupacional 3. Saúde do trabalhador. 4. Fisioterapia. Cardoso, Ana Beatriz da Silveira. II. Rodrigues, Samara Kelly Viana. III. Carlos, Laryssa de Oliveira. IV. Lima, Thais Lana Paiva. V. Matos, Clarissa Bezerra Silva. VI. Collares, Patricia Moreira Costa. VII. Andrade, Rodrigo Fragoso de. VIII. Título.
-------	---

CDD 615.8



Esse material é disponibilizado nos termos da Licença Creative Commons - Atribuição - Não comercial - Sem derivações pela mesma licença 4.0 internacional. É permitido o download e seu compartilhamento desde que citada a fonte, mas sem possibilidade de edição ou utilização para fins comerciais.

SUMÁRIO

- 05** APRESENTAÇÃO DO MANUAL
 - 06** BOAS VINDAS TRABALHADOR
 - 07** RECONHEÇA OS SINAIS DO SEU CORPO
 - 10** A IMPORTÂNCIA DE HÁBITOS SAUDÁVEIS
 - 12** PARABÉNS! PRIMEIRA SEÇÃO CONCLUÍDA
 - 13** ORGANIZANDO O ESPAÇO E ROTINA PARA O HOME OFFICE
 - 18** CONCLUSÃO DA SEGUNDA SEÇÃO!
 - 20** RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS PARA O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E FIXOS
 - 22** RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS PARA O USO DE COMPUTADORES DE MESA E NOTEBOOKS
 - 25** PRATIQUE EXERCÍCIOS
 - 26** EXERCÍCIOS DE ALONGAMENTO
 - 27** VOCÊ CONCLUÍU TODAS AS SEÇÕES!
 - 28** CONTROLE DAS ATIVIDADES DE PAUSA LABORAL
 - 30** BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
- 

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

O presente material volta-se para apresentação de conceitos do campo da ergonomia, visando a prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), através de orientações ergonômicas de fácil replicação para o uso do computador e de dispositivos móveis como notebooks, celulares e tablets no Home Office.

Ergonomia é uma ciência de abordagem interdisciplinar, que visa adaptar o ambiente de trabalho ao trabalhador. Para tal finalidade, leva em consideração fatores como as características físicas, fisiológicas e psicossociais dos trabalhadores, a biomecânica do gesto laboral, os aspectos ambientais e organizacionais do trabalho assim como, produtividade, segurança, eficiência e princípios de direitos legais.

Bem-vindo ao seu Guia Prático de Ergonomia!

Nós estamos aqui para garantir que sua rotina de trabalho seja sinônimo de saúde, e não de dor.



Para ajudar você a navegar por este manual, você contará com o suporte técnico de três guias. Eles aparecerão ao longo das páginas para sinalizar diferentes tipos de funções e atividades. Esperamos que você aproveite este manual para otimizar sua performance e proteger seu bem-estar no dia a dia. Lembre-se: cada ajuste realizado é um reforço positivo para sua saúde, e um passo a mais para sua barra de energia chegar ao topo.



Considere esta barra como o termômetro do seu crescimento. Ela representa o seu nível de domínio e saúde dentro deste processo. À medida que você avança pelo manual e se compromete com as atividades propostas, essa barra crescerá proporcionalmente à sua dedicação. Não se trata apenas de terminar o conteúdo, mas de fortalecer sua saúde. Cada pequeno passo é um incremento na sua confiança e na sua capacidade de ir mais longe.



RECONHEÇA OS SINAIS DO SEU CORPO

Atualmente, ainda é muito comum encontrarmos locais de trabalho que não estão adequados ergonomicamente as necessidades do trabalhador, favorecendo o desenvolvimento de alguns sinais e sintomas de que algo está errado com seu corpo.

Fadiga



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

A fadiga pode ser entendida como a dificuldade em iniciar ou manter atividades voluntárias, sendo classificada como física ou mental.

Fadiga mental:

- Sensação generalizada de "cansaço";
- Diminuição da motivação, percepção e atenção;
- Capacidade de raciocínio prejudicada;
- Menor desempenho em atividades mentais;
- Dificuldade de dormir;
- Irritabilidade.

Fadiga muscular:

- Alteração na capacidade de segurar objetos e realizar tarefas manuais com precisão;
- Dificuldade em realizar movimentos repetitivos como digitação.

Alterações sensoriais

Estão presentes quando algum componente do sistema nervoso periférico encontra-se comprometido. Geralmente está associada a um processo compressivo gerado por um edema (como na Síndrome do Túnel do Carpo - que acomete a região do punho) ou contração muscular prolongada (que acomete a região do pescoço). Podem estar associadas aos seguintes sinais e sintomas:

Sinais comuns:

- Queimação;
- Formigamento;
- Fraqueza muscular.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini



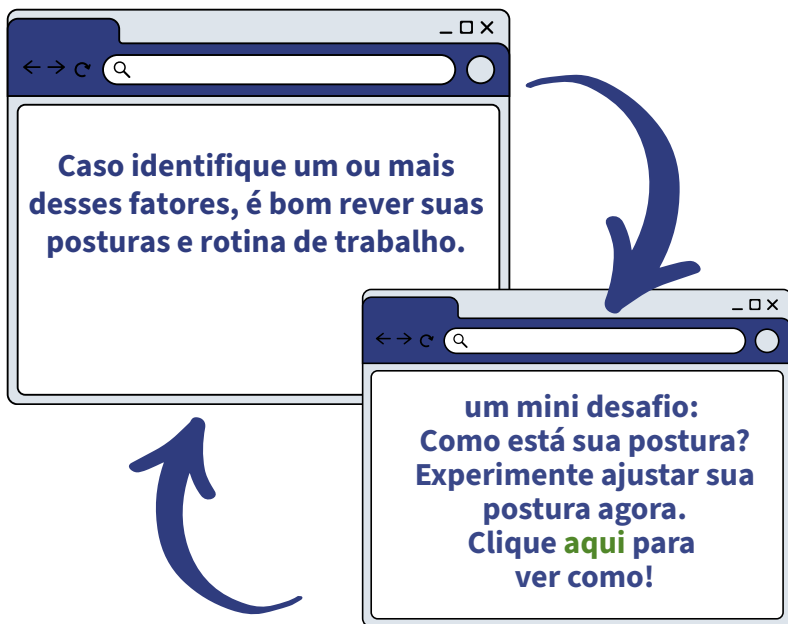
Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Dor e alterações funcionais

A dor pode limitar atividades do trabalho e do dia a dia, especialmente quando é intensa ou prolongada.

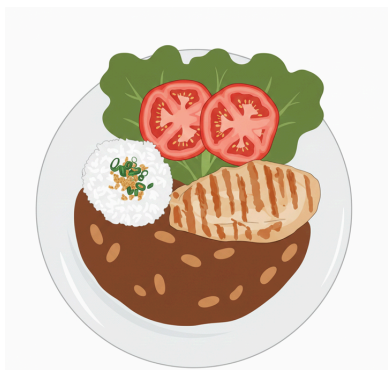
Possíveis limitações causadas pela dor:

- Carregar objetos;
- Vestir ou abotoar roupas;
- Permanecer na mesma posição por muito tempo;
- Dirigir ou dormir.



Importância de hábitos saudáveis

Ter hábitos saudáveis no seu dia-a-dia pode evitar o desgaste físico e mental e ainda melhorar o desempenho perante as atividades laborais e de vida diária. A seguir algumas recomendações.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Alimentação:

- Priorize uma alimentação equilibrada.
- Alimentos de difícil digestão podem gerar sonolência ou desconforto abdominal, afetando na concentração e execução das tarefas.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Sono:

- Dormir bem melhora a disposição física, o metabolismo e a concentração.
- A falta de sono tem sido associada a dor de cabeça, irritação e falta de concentração.

Pratique atividades físicas

ATENÇÃO

Atividade física é considerada qualquer gesto que gere movimento e gasto energético (ex: subir escada e realizar caminhadas). Já exercício físico caracteriza-se pela prática da atividade física de forma sistemática, prescrita por um profissional, rotineira e que tende a ser progressiva em termos de gasto energético.

Você sabe quais os benefícios da prática de atividades e de exercícios físicos?

- Fortalecimento muscular e ósseo
- Melhora do condicionamento físico e cardiorrespiratório
- Redução do risco de doenças crônicas
- Controle da pressão arterial, glicemia e peso corporal
- Redução do estresse e melhora do humor, do sono e da autoestima
- Manutenção da autonomia funcional e prevenção de quedas, especialmente em idosos.

A prática regular de atividades/exercícios traz diversos benefícios para o corpo e a mente, contribuindo para a saúde e a qualidade de vida.

Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Parabéns!

Ao finalizar a análise sobre fadiga, hábitos e exercícios, você acaba de completar o primeiro ciclo de condicionamento para o seu bem-estar ocupacional.

Mais saudável

A aplicação desses conhecimentos gera um impacto direto na sua saúde. Ao identificar a fadiga precocemente e praticar hábitos saudáveis, você parou de desperdiçar energia e começou a poupar o seu corpo. Ao final desse manual, você estará pronto para aplicar os conceitos que aprendeu ao longo do manual.

Observe a evolução dos seus indicadores:

+ 33% de Vitalidade



Pelo seu engajamento e pela prontidão em ouvir os sinais do seu corpo, você conquistou o selo:



Posturado & Calmo

Este selo não é apenas simbólico; ele representa que você agora possui a consciência técnica necessária para avançar da teoria para a prática. Você não está apenas trabalhando; você está gerenciando sua performance com precisão fisioterapêutica.

ORGANIZANDO O ESPAÇO E A ROTINA PARA HOME OFFICE

Nesse capítulo, veremos sugestões para melhor adaptação do local e rotina de trabalho para o bom uso de computadores e notebooks.

Ambiente de trabalho

- Busque um local mais silencioso possível, com boa ventilação e iluminação.
- Evite posicionar-se diretamente para a luz solar para que não haja ofuscamento na sua visão ou reflexo na tela do computador que atrapalhe a leitura.
- Caso seja necessário utilize luz artificial como complemento.

O ambiente deve ser confortável e acolhedor, favorecendo concentração, foco e precisão



Organizando o espaço e a rotina para homeoffice

Vestimenta

Temos a tendência de pensar que por estarmos em casa podemos nos vestir de qualquer forma. Lembre-se que, estando em home office, o espaço da casa escolhido agora funcionará como seu local de trabalho.

Estabeleça uma rotina

Manter horários regulares para acordar e iniciar o trabalho é fundamental no home office. Vista-se adequadamente, organize o ambiente de trabalho e estabeleça combinados com a família sobre os horários de trabalho, a fim de evitar interrupções desnecessárias e favorecer o foco, o rendimento e a produtividade.



- **Utilize roupas confortáveis e adequadas ao trabalho.**
- **Evite roupas associadas ao descanso, como pijamas.**

Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

A importância das pausas

Para que você consiga aumentar seu desempenho no trabalho seu corpo e sua mente precisam estar saudáveis. Dessa forma, recomenda-se realizar periodicamente pausas.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Pequenas pausas podem melhorar os resultados no trabalho.

- Reduzem o risco de lesões por esforço repetitivo.
- Diminuem o estresse e aliviam tensões corporais.
- Contribuem para a criatividade e o bem-estar.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Vale lembrar que não se trata apenas dos intervalos previstos na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) mas também de pausas curtas ao longo da jornada de trabalho.

As pausas podem ser:

- Visuais: descansar os olhos, olhando para longe.
- Musculares: mudar de postura ou fazer movimentos leves.
- Cognitivas: alternar tarefas ou fazer breves interrupções.

- Realize pausas de 5 a 10 minutos a cada 1 hora de trabalho.
- Ao final do manual, serão apresentadas sugestões de alongamentos para esse período.

Proteja seus olhos

A Ergoftalmologia estuda a relação entre o trabalho e a saúde visual, com foco na prevenção de desconfortos causados pelo uso prolongado de telas.

Você deve:

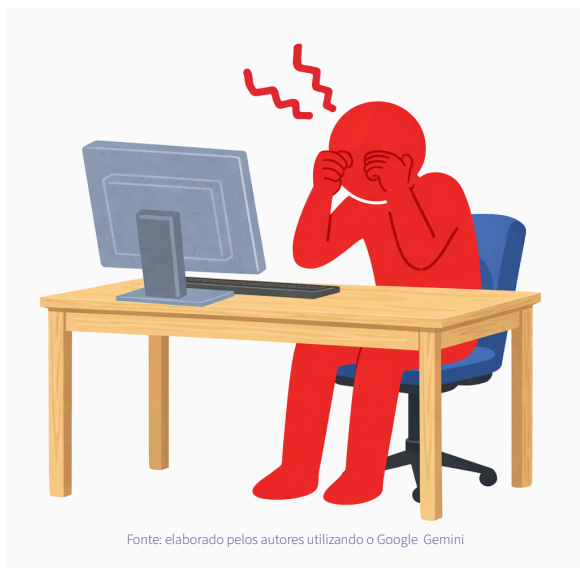
- Realizar pausas visuais ao longo da jornada de trabalho.

Regra 20-20-20:

A cada 20 minutos, olhe por 20 segundos para algo a aproximadamente 6 metros de distância.

O trabalho contínuo em computadores e dispositivos digitais pode provocar:

- Cansaço visual;
- Ardência ou ressecamento dos olhos;
- Visão turva;
- Dor de cabeça;
- Sensação de peso nos olhos.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Parabéns!

Agora você já sabe como manter seu espaço otimizado. O segundo ciclo de condicionamento para o seu bem-estar ocupacional acaba de chegar ao fim.

Rotina produtiva

Com a aplicação desses conceitos, você agora tem o conhecimento de como tornar seu ambiente de trabalho mais prático e eficiente para a sua rotina. Ao dedicar um tempo para pausas, sua jornada de trabalho se tornará menos exaustiva, e sua performance será muito mais produtiva.

Observe a evolução dos seus indicadores:

+ 33% de Produtividade



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini



Pela sua habilidade de adaptar seu espaço e realizar pausas programadas e com alongamentos, você conquistou o selo:



Organizado & Eficiente

Parabéns por ter conquistado seu segundo selo! Você chega cada vez mais perto de uma rotina otimizada, menos exaustiva e muito mais eficiente. Com seus novos aprendizados, você trilha o caminho para uma vida cheia de saúde

RECOMENDAÇÕES PARA O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E FIXOS

A seguir, veremos dicas e recomendações de hábitos ao utilizar os tablets ou celulares, que garantam o melhor desempenho de suas atividades e previnam possíveis danos a saúde.

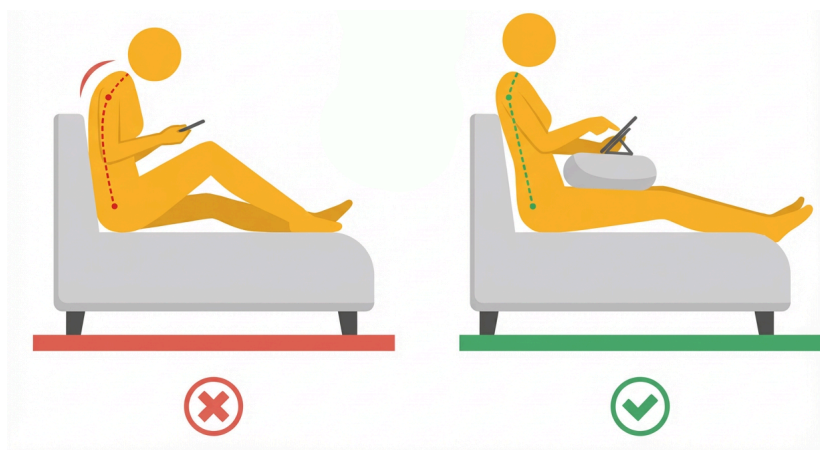
Dispositivos Móveis

Qual postura devo adotar ao utilizar os dispositivos móveis em pé?

- Cabeça - Deve estar em posição neutra, evitando a flexão ou a extensão do pescoço.
- Braços - Devem estar elevados, levando o dispositivo móvel até a altura dos olhos, evitando assim a flexão mantida do pescoço.
- Pés - Devem estar apoiados no chão.



Qual postura devo adotar ao utilizar os dispositivos móveis sentado?



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

- Cabeça - Mantenha em posição neutra, evitando flexão e extensão.
- Coluna - Deve estar ereta e apoiada no encosto da cadeira.
- Quadril - Os glúteos devem ficar sobre o assento da cadeira.
- Braços - Devem permanecer elevados, levando o celular até a altura dos olhos, mantendo uma distância de aprox. 40 cm.
- Cotovelos - Mantenha-os apoiados. Não havendo apoio, utilize travesseiros ou o apoio de uma mesa.

IMPORTANTE

- Faça pausas visuais de 20 segundos a cada 20 minutos.
- Pisque com mais frequência durante o uso prolongado do celular.

Recomendações ergonômicas para o uso de computadores de mesa e notebooks

A manutenção da postura sentada prolongada, associada à flexão do tronco e pescoço, pode desencadear dores musculoesqueléticas nas regiões cervical e lombar.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Dicas para a postura sentada

Evite as posturas de flexão ou extensão de tronco e pescoço prolongadas.

A parte superior da tela deve estar no nível dos olhos, com distância entre 50 a 70 cm.

Mantenha os ombros em posição neutra (sem elevação ou abdução).

Para manter a curvatura natural da coluna, utilize almofada na região lombar ou um rolo de toalha.

Apoie os cotovelos próximos ao tronco no descanso para os braços da cadeira ou na mesa.

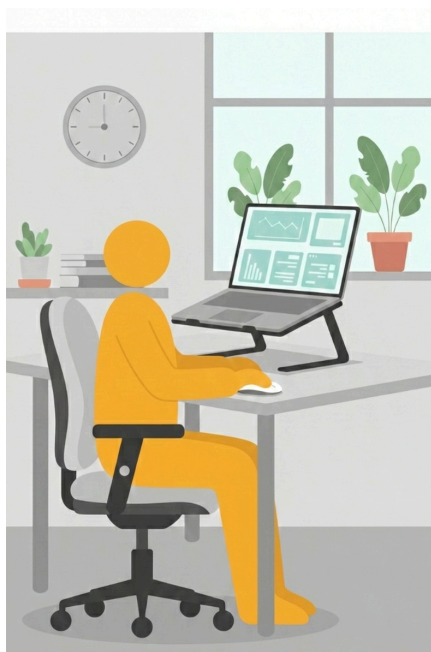
Mantenha os punhos em posição neutra, prevenindo sobrecarga tendínea.

Caso seja necessário, utilize um suporte para aumentar a altura da tela do notebook. Podem ser usados livros, caixas firmes ou suporte articulado. Neste caso, é recomendado utilizar teclado e mouse independentes.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

As curvaturas fisiológicas da coluna vertebral devem ser mantidas durante a maior parte do tempo em que os trabalhadores estiverem sentados. A adoção de posturas prolongadas com a coluna vertebral em flexão gerará tensionamento excessivo nos ligamentos entre as vértebras, o que promoverá dor nesta região.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

- Sente-se centralizado com a cadeira, teclado e monitor.
- Os quadris e joelhos devem estar em angulação entre 90 e 100°.
- A cadeira deve ter tecido respirável, borda frontal arredondada e ajustes de altura e de suporte lombar.
- Pés apoiados no chão ou no suporte para os pés, caso necessário. Desta forma, diminuirá a sobrecarga nas demais articulações dos membros inferiores e região lombar.

As recomendações ergonômicas indicam posturas que ajudam a reduzir a sobrecarga muscular e articular. No entanto, a variação postural ao longo do tempo, aliada a pausas e movimento, é o fator mais importante para a saúde musculoesquelética.

Uso de duas telas no ambiente de trabalho

As normas de ergonomia não trazem regras específicas para o uso de duas telas. Por isso, usamos orientações gerais de ergonomia para garantir conforto e evitar dores.

a angulação entre as duas telas (caso seja utilizadas simultaneamente; em caso de uma tela principal e outra acessória, a primeira deverá estar posicionada a frente e a outra a uma angulação menor ou igual a 15°.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini

Outros cuidados importantes:

- Ajuste a altura das telas para que fiquem próximas à linha dos seus olhos.
- Mantenha uma distância de aproximadamente um braço entre seus olhos e a tela.
- Alinhe o teclado e o mouse com a tela principal, mantendo os ombros e punhos em posição neutra.
- Mantenha a tela principal à sua frente;
- Posicione a tela secundária próxima da principal, com pequena angulação, para reduzir a necessidade de girar a cabeça.

Pratique alongamentos

A manutenção de uma mesma postura por tempo prolongado ou a realização de movimentos repetitivos pode gerar sobrecarga nos nossos tecidos corporais. Por este motivo é importante que realize movimentos de alongamento durante a jornada de trabalho.



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Google Gemini.

ALGUMAS RECOMENDAÇÕES

- 1 - Busque um local amplo e com boa ventilação;
- 2 - Mantenha cada posição de alongamento por 30 segundos **(A sensação deve ser de estiramento e não de dor);**
- 3 - Realize os movimentos estando com os pés descalços ou com um calçado que seja confortável e seguro;
- 4 - Respeite os limites do seu corpo para que não haja lesão tecidual;
- 5 - Os alongamentos podem ser realizados tanto na postura sentada quanto em pé.



Músculos do pescoço



Músculos rotadores de
cabeça



Músculos rotadores
da cabeça



Músculos da região
lateral
do pescoço



Músculos da região
posterior
do pescoço

Músculos dos membros superiores



Músculos da região
anterior do antebraço



Músculos da região
posterior do antebraço



Músculos
intrínsecos das
mãos



Músculos da região
posterior do braço

Músculos do tronco



Músculos rotadores
do tronco



Músculos.
anteriores do
tronco



Músculos
posteriores do
tronco



Músculos laterais
do tronco

Músculos dos membros inferiores



Músculos isquiotibiais
e da panturrilha



Músculos quadríceps.



Músculos adutores do
quadril



Músculos da
região glútea

Parabéns!

Você agora já sabe como se alongar e se manter ativo. O terceiro e último ciclo de condicionamento para o seu bem-estar ocupacional acaba de chegar ao fim.

Alívio e controle

Você acabou de conquistar uma meta muito importante para a melhoria da sua saúde! Você completou os capítulos com maestria, e já pode começar a aplicar seu aprendizado na sua vida laboral.

Observe a evolução dos seus indicadores:

+ 33% de Mobilidade



Fonte: elaborado pelos
autores utilizando o
Google Gemini



Você cumpriu o seu objetivo!

Pela sua habilidade de adaptar seu espaço e realizar pausas programadas e com alongamentos, você conquistou o selo:



Alongado & Pronto

Você acabou de coletar o último selo! Certifique-se de manter seus hábitos saudáveis, de se alongar com frequência e de sempre voltar no Manual de Ergonomia para se informar sobre qualquer dúvida!

Controle das atividades de pausa laboral

Sugestões que devem ser observadas para realização das pausas:

- Elabore um cronograma executável;
Siga um protocolo;
- Realize atividades que minimizem os efeitos do estresse, ansiedade, fadiga, cansaço mental e físico;
- Registre as atividades realizadas;
- Lembre-se de que as pausas devem ser produtivas;



Fonte: elaborado pelos autores utilizando o Canva.

Data	Horário	Tempo de Pausa	Atividade desenvolvida

Observações:

A INSTITUIÇÃO DE PAUSAS NÃO PREJUDICA O DIREITO AO INTERVALO OBRIGATÓRIO PARA REPOUSO E ALIMENTAÇÃO PREVISTO NO §1º DO ARTIGO 71 DA CLT (...)

Diário de autogerenciamento para prática de exercícios

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO
DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO	DATA TEMPO HORÁRIO

***Registre o dia que realizou, o tempo que durou a completude dos exercícios e o horário em que foram executados.**



Baixe uma versão para impressão desta tabela!

Bibliografia consultada

- ANDRADE, R. F. et al. COVID-19: orientações ergonômicas para o home office (teletrabalho). In: BATISTA, M. H.; DIÓGENES, S. S.; BARREIRA FILHO, E. B. Trabalho em tempos de COVID-19: orientações para a saúde e segurança. Fortaleza. No prelo, 2020.
- ALBULESCU, P. et al. "Give Me a break!" a Systematic Review and meta-analysis on the Efficacy of micro-breaks for Increasing well-being and Performance. **PLOS ONE**, v. 17, n. 8, p. 1-27, ago. 2022. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0272460>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- BANADAKI, F. D.; RAHIMIAN, B.; MORAVEJI, F.; VARMAZYAR, S. The impact of smartphone use duration and posture on the prevalence of hand pain among college students. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 25, p. 574, 2024.
- BERSANETTI, Michaeli Belotti; GORLA, Camila; TURCI, Aline Mendonça. Ergonomic evaluation of computer workers. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 19, n. 4, p. 445-453, 2021.
- BRASIL. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora. nº 17. – 2 ed. – Brasília: MTE, SIT, 2002 INSTITUTE FOR WORK & HEALTH. Toronto (CA); 2020.
- CHOUDHURY, Prithwiraj; KOO, Wesley; LI, Xina. Working from Home Under Social Isolation: Online Content Contributions During the Coronavirus Shock. *Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper*, n. 20-096, 2020.
- DE PAULA GUIRADO, Gunther Monteiro et al. Composição da ginástica laboral e ergonomia: uma combinação saudável para as empresas. *International Journal of Health Management Review*, v.6, n. 1, 2020.
- FERREIRA, Mário César. Ergonomia da Atividade aplicada à Qualidade de Vida no Trabalho: lugar, importância e contribuição da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 40, n. 131, p. 18-29, 2015.
- FILHO, Fauzi; LUCCA, Sérgio. Telework Conditions, Ergonomic and Psychosocial Risks, and Musculoskeletal Problems in the COVID-19 Pandemic. *J Occup Environ Med*, v. 64, pág. e811-817, Dec. 2022. Disponível em: https://journals.lww.com/joem/fulltext/2022/12000/telework_conditions,_ergonomic_and_psychosocial.16.aspx. Acesso em: 22 jan. 2026.
- JAKOBSEN, Markus D. et al. Psychosocial benefits of workplace physical exercise: cluster randomized controlled trial. *BMC public health*, v. 17, n. 1, p. 798, 2017.
- JUNIOR, José Ronaldo Veronesi. Análise da correlação entre carga mental e alteração na frequência dos sinais biológicos. *Fisioterapia Brasil*, v. 21, n. 1, p. 53-57, 2020.
- KRAMER, Amit; KRAMER, Karen Z. The potential impact of the Covid-19 pandemic on occupational status, work from home, and occupational mobility. 2020.
- LEE, H. & Lee, Y. Effects of Postural Changes Using a Standing Desk on the Craniovertebral Angle, Muscle Fatigue, Work Performance, and Discomfort in Individuals with a Forward Head Posture. *Healthcare*, v. 12, n. 23, p. 2436. 2024.
- LIU, Chin-Wei et al. Relationship between carpal tunnel syndrome and wrist angle in computer workers. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, v. 19, n. 12, p. 617-622, 2003.
- MADHWANI, Kishore P.; NAG, P. K. Web-based kap intervention on office ergonomics: A unique technique for prevention of musculoskeletal discomfort in global corporate offices. *Indian journal of occupational and environmental medicine*, v. 21, n. 1, p. 18, 2017.
- MATTE, D. L. et al. O fisioterapeuta e sua relação com o novo betacoronavirus 2019 (2019-nCoV). *Associação Brasileira de Fisioterapia Respiratória – ASSOBRAFIR*, 2020. Disponível em: Acesso em: 3 jun. 2020.

Bibliografia consultada

- NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH. USA. 2020. Disponível em: < <https://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics/>>. Acesso em 3jun 2020.
- PERISTERA, Paraskevi; BERGLJOTTSDOTTER, Christine; LEINEWEBER, Constanze. When home becomes the office: navigating challenges and embracing possibilities in telework in Sweden during and after the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, v. 16, pág. 1-18, Jul. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1516074/full>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- RADWAN, A. et al. Effects of active microbreaks on the physical and mental well-being of office workers: A systematic review. *Cogent Engineering*, v. 9, pág. 1-19, Jan. 2022. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311916.2022.2026206>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- RIBEIRO, Joana; SILVA, Filipa; VIEIRA, Pedro. Remote workers' well-being: Are innovative organizations really concerned? A bibliometrics analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, v. 9, pág. 1-19, Out. 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385719168_Remote_workers'_well-being_Are_innovative_organizations_really_concerned_A_bibliometrics_analysis. Acesso em: 22 jan. 2026.
- ROBELSKI, Swantje et al. Coworking Spaces: The Better Home Office? A Psychosocial and Health-Related Perspective on an Emerging Work Environment. *International journal of environmental research and public health*, v. 16, n. 13, p. 2379, 2019.
- RODRIGUES, Mirela Sant'Ana et al. Differences in ergonomic and workstation factors between computer office workers with and without reported musculoskeletal pain. *Work*, v. 57, n. 4, p. 563-572, 2017.
- RODRIGUES, Wellington Pereira et al. AVALIAÇÃO ERGONÔMICA NAS CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. *Revista Saúde em Foco*, n. 9, 2017.
- SÁ, Eduardo Costa. Síndrome da visão do computador e função visual em trabalhadores usuários de computador de um hospital público universitário de São Paulo: prevalência e fatores associados. *Saúde, Ética & Justiça*, v. 21, n. 2, p. 72-73, 2016.
- SANTOS, W. et al. Efficacy of Ergonomic Interventions on Work-Related Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, pág. 1-19, Abr. 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/14/9/3034>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- SENOSY, Shaimaa A.; ANWAR, Manal M.; ELAREED, Heba R. Profession-related musculoskeletal disorders among Egyptian physicians and dentists. *Journal of Public Health*, v. 28, n. 1, p. 17-22, 2020.
- SILVA, Ewellin Raquel et al. Avaliação ergonômica: a ergonomia como ferramenta importante para uma melhor usabilidade do smartphone (celular). 2019.
- SOUZA, G. et al. Estudo e Análise da Ergonomia no Ambiente Home Office. *Revista do Encontro de Gestão e Tecnologia*, v. 1, pág. 109-120, Jun, 2024. Disponível em: https://revista.fateczl.edu.br/index.php/engetec_revista/article/view/147. Acesso em: 22 jan. 2026.
- SUN, Yun; NIMBARTE, Ashish D.; MOTABAR, Hossein. Physical Risk Factors Associated with the Work-Related Neck/Cervical Musculoskeletal Disorders: A Review. *Industrial and Systems Engineering Review*, V. 5, 2017.
- WÜTSCHERT, M. et al. A systematic review of working conditions and occupational health in home office. *Work*, v. 72, pág. 839-852, Maio, 2022. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.3233/WOR-205239?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 22 jan. 2026.

REALIZAÇÃO



APOIO



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ



Departamento de
FISIOTERAPIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

smd
SISTEMAS E MÍDIAS
DIGITAIS



@proergonufc