

ERGONOMIA NO TRABALHO



SUMÁRIO

O QUE É ERGONOMIA

A LEGISLAÇÃO SOBRE ERGONOMIA NO TRABALHO

ERGONOMIA NO TRABALHO HOME-OFFICE

DORES E DOENÇAS LIGADAS A FALTA DE ERGONOMIA

RECOMENDAÇÕES DE ERGONOMIA

AMBIENTE DE TRABALHO

INTERVALOS E EXERCÍCIOS

MEDICINA DO TRABALHO



O QUE É ERGONOMIA

A disciplina científica conhecida como ergonomia explora as conexões entre os seres humanos e outros elementos de um sistema. A palavra ergonomia tem origem grega, onde “ergon” significa trabalho e “nomos”, leis ou normas. As regras para o trabalho são determinadas por esta ciência.

Um projeto ergonômico remove as incompatibilidades entre o trabalhador e o trabalho, levando a um ambiente flexível. Para trabalhar eficazmente, as pessoas devem trabalhar bem, e o trabalho deve ser alterado para se adequar às capacidades do ser humano.

O desempenho do ser humano é a chave para a produtividade e o conforto, e por esta razão existem estudos aprofundados para personalizar as condições de trabalho às características do ser humano, e não o contrário.

A LEGISLAÇÃO SOBRE ERGONOMIA NO TRABALHO

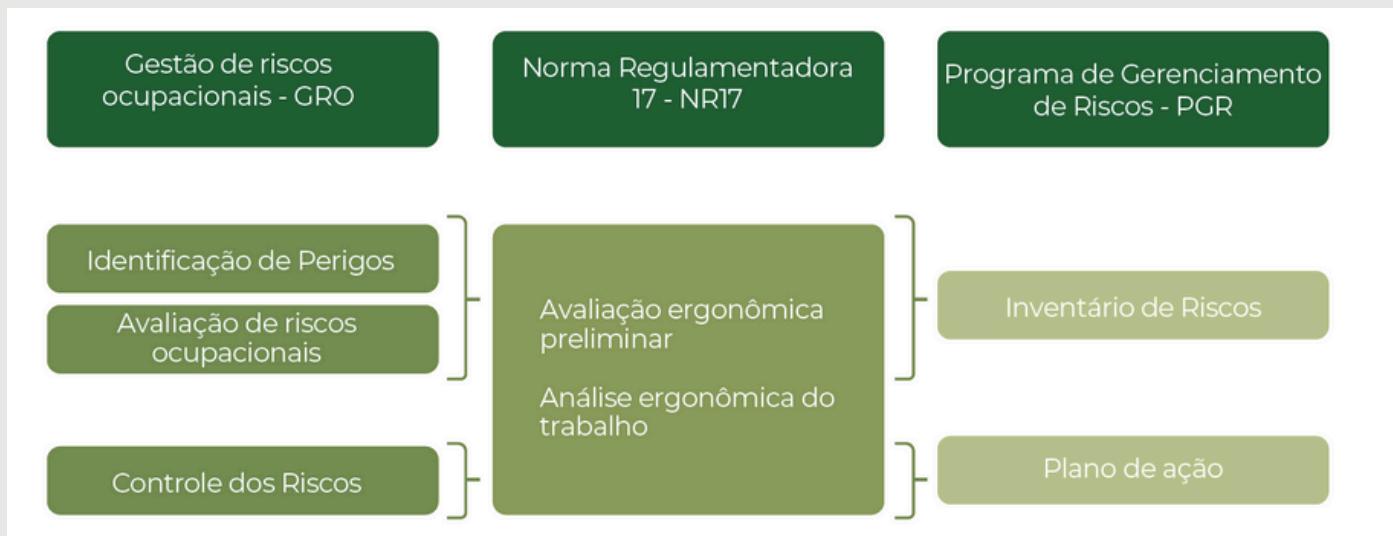
“ —

Atualização da NR 17 em 2022.

Visando simplificação, desburocratização as Normas Regulamentadoras foram atualizadas no começo de 2022. A nova redação da NR 17 e ainda as outras NRs, em especial a NR 01, foram aprovadas através da Portaria 6.734, após quase dois anos de finalizada a redação final.

A Nova Norma Reguladora 17 (Ergonomia) prevê a realização da Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) das situações de trabalho que, em decorrência da natureza e do conteúdo das atividades requeridas, requerem ajustes às características psicofisiológicas dos trabalhadores, a fim de garantir a implementação das medidas para prevenção e as adequações necessárias previstas nesta NR. Uma vez realizada a verificação dos fatores ergonômicos durante o processo de

identificação de perigos, seguindo a NR 17, os resultados dão origem ao inventário de riscos. Em certos casos, dependendo por exemplo do segmento de atuação da empresa e função dos colaboradores, será necessário elaborar um levantamento mais profundo, chamado Análise Ergonômica do Trabalho (AET), ela deve ser incorporada ao PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), que é fundamental para o desenvolvimento dos Planos de Ações.



Fonte: Adaptada pelo SESI e pela CNI com base em CANPAT (BRASIL, 2020).

ERGONOMIA NO TRABALHO HOME-OFFICE

Trabalhar em casa pode ser mais confortável e libertador, mas obter a mesma eficiência é uma questão complexa, porque não se pode ter o mesmo desempenho trabalhando no sofá, na mesa da sala de jantar ou na cama o dia todo. Trabalhar com computadores requer ajustes ergonômicos para atingir a máxima produtividade, para que você não fique doente.



A adequação dos móveis, temperatura ambiente, ruído e iluminação também é considerada, e embora possa parecer um exagero, questões como a circulação do ar e os níveis de umidade são especificados pela NR 17. Também é necessário ter uma dose de bom senso, pois não podemos imaginar condições específicas 100%, e os seres humanos são capazes de se adaptar e criar mecanismos de compensação, tais como quebras e alongamentos, que também podem nos trazer benefícios.

Um sintoma doloroso em alguma parte do corpo sinaliza um problema, e o uso de um computador portátil, especialmente, leva à fadiga muscular e ao desconforto ao digitar por longos períodos, ficando em uma posição, e digitando repetitivamente.

O primeiro rascunho da NR 17, datado da década dos anos 90, abordou questões de digitação repetitiva porque muitas pessoas adquiriram tendinite, então fazia sentido limitar a quantidade de toques no teclado por hora, por exemplo. Mas felizmente muito mudou desde então, especialmente com os avanços tecnológicos em programas de computador, software e qualidade dos periféricos como teclado e mouse.

Os dois principais inimigos neste cenário são a repetitividade e a postura, especialmente quando estão atuando juntos, aumentando a possibilidade de adoecimento do trabalhador.

PROBLEMAS CAUSADOS PELA FALTA DE POSTURA IDEAL



DORES NAS COSTAS: são frequentes em trabalhadores que ficam muitas horas trabalhando sentados, pois nesta posição a pressão no disco intervertebral chega a ser 50% maior do que quando estamos em pé. Quanto mais pra frente a pessoa inclinar o corpo, maior será a pressão exercida na coluna.



FADIGA MUSCULAR: as musculaturas do Grande Dorsal, Trapézio e Sacro espinhal certamente vão sofrer fadiga precoce, especialmente se o ângulo do tronco em relação as coxas não estiverem alinhados entre 100 e 110 graus, oferecendo o apoio necessário aos músculos dorsais.



CABEÇA E PESCOÇO: especialmente ao trabalhar com notebooks ou tablets, a tendência é de inclinar a cabeça para baixo, muitas vezes longe do que é tolerável para a sustentação adequada da cabeça. Por isso é recomendado que a tela do computador seja posicionada o mais próximo possível da altura dos olhos.



BRAÇOS: a falta de apoio oferecido pelos braços de uma cadeira ergonômica causa uma sobrecarga que afeta diversos grupamentos musculares. A fadiga vai dos músculos extensores do carpo, na mão, passam pelos músculos braquiorradiais, que sustentam nossos antebraços, e chegam até ao músculo trapézio que se estende do pescoço até as costas.



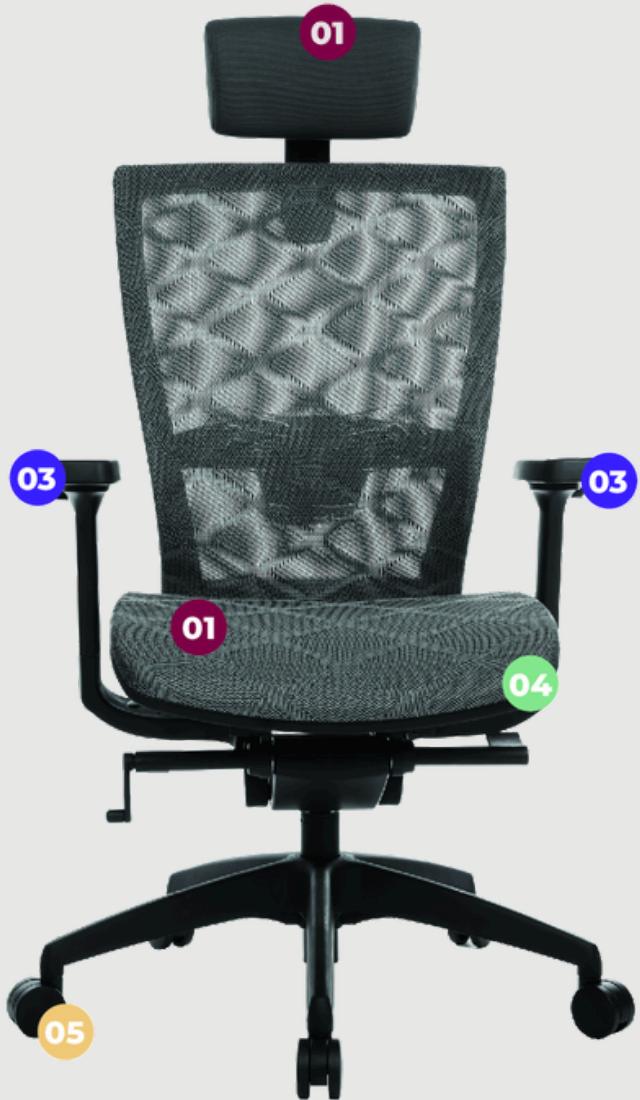
CIRCULAÇÃO/PERNAS: a posição sentada não favorece a circulação sanguínea para o retorno venoso das pernas para o coração e a pressão nas coxas e joelhos pode ser agravada em casos em que os pés não estão apoiados no chão.



RECOMENDAÇÕES DE ERGONOMIA



CADEIRA



1 PARTES AJUSTÁVEIS, COMO ASSENTO E ENCOSTO:

é primordial que a altura do assento seja ajustável, permitindo que quem for utilizar a cadeira, possa regular de forma que a sola dos pés fique paralela e apoiada no chão. É necessário também que o encosto permita ajuste que acompanhe a curvatura da coluna, formando um ângulo de aproximadamente 100° entre o assento e o encosto da cadeira.

2 APOIO PARA PÉS:

se mesmo realizando o ajuste da altura do assento da cadeira a pessoa não conseguir apoiar os pés no chão, pode ser utilizada uma base de apoio regulável, que ajudará a resolver a questão.

3 BRAÇOS DA CADEIRA:

devem permitir o apoio dos antebraços na posição horizontal e dos braços na vertical formando um ângulo entre 70 e 80°. Esta posição vai deixar o punho apoiado corretamente também, seja na cadeira ou preferivelmente na mesa.

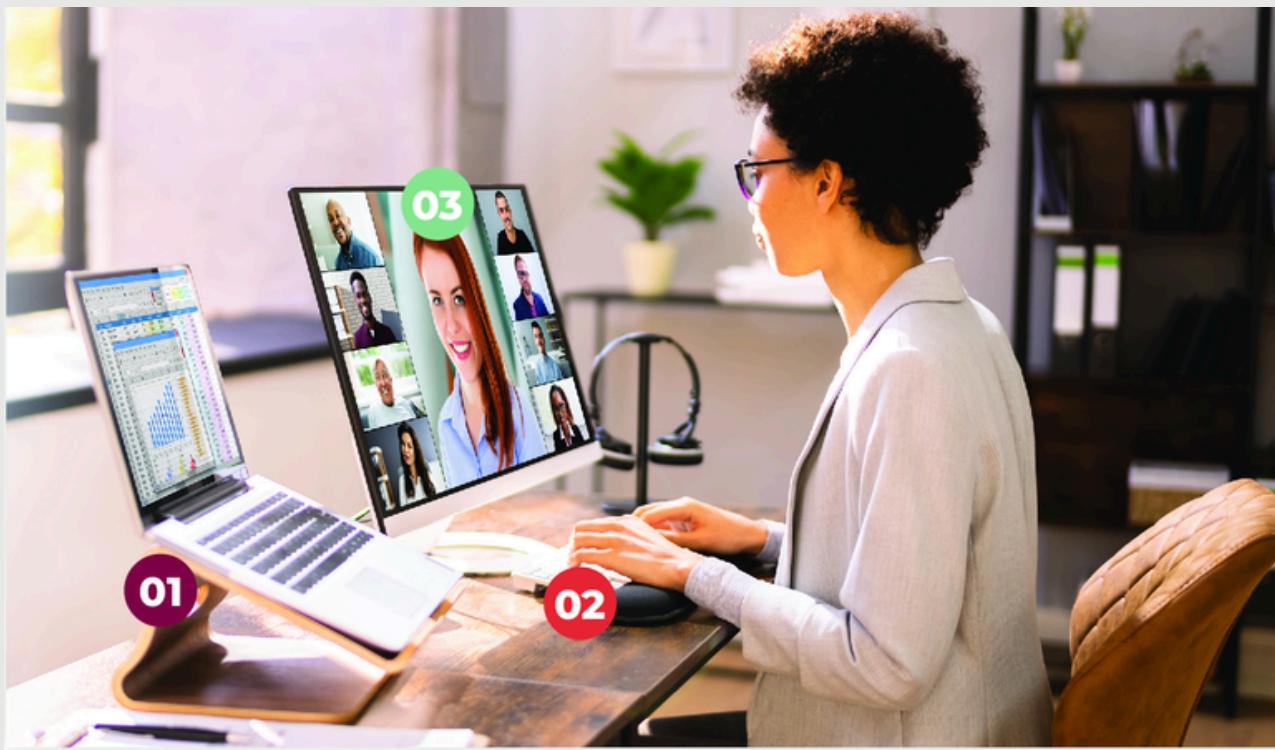
4 ESTOFADO DO ASSENTO:

sua composição deve permitir a transpiração e seu formato, acabamento e material deve oferecer conforto e espaço para que as nádegas fiquem bem apoiadas.

5 RODINHAS/PÉS DA CADEIRA:

conhecidas também como rodízios, devem oferecer estabilidade e permitir a movimentação para deslocamentos pequenos que são comuns na rotina de trabalho.

COMPUTADOR NOTEBOOK E MONITOR



Na última década, mesmo antes da pandemia e da ascensão do home office, as posições de trabalho com computadores de mesa e seus gabinetes e uma dúzia de cabos, deram lugar aos notebooks, que além de mais leves e versáteis, contam com alto-falantes, microfone e câmera embutidos. Junto dessa evolução surgiram novos problemas, pois muitas pessoas passaram a trabalhar em locais diferentes da mesa do escritório e com menos ergonomia. Seja ao inclinar a cabeça para olhar a tela que fica muito baixa, ou até trabalhar com o notebook em cima do colo com as pernas cruzadas(!), o ideal é usar o bom senso e ficar o menos tempo possível com a postura errada. Sua saúde agradecerá.

Confira mais recomendações para o uso do computador/notebook e monitor:

1

UTILIZE UM SUPORTE:

ao elevar o notebook você poderá alinhar a tela para que fique em um ângulo que não cause fadiga no pescoço e nas costas.

2

TECLADO E MOUSE

EXTERNOS:

não se esqueça que neste caso você precisará conectar um teclado e mouse externos, para que não faça malabarismos desnecessários.

3

MONITOR EXTERNO:

muitos trabalhadores contam com um segundo monitor, geralmente de tamanho maior, oferecendo mais conforto para os olhos e permitindo ajuste de altura mais livre.

MESA DE TRABALHO



Como as mesas tanto do trabalho quanto de casa costumam ter características principais iguais ou muito próximas, não costuma gerar problemas de ergonomia. Mesmo assim é importante verificar, especialmente no caso de home office, os seguintes pontos:



ALTURA

O ideal é entre 70 a 75 cm.



SUPERFÍCIE

Deve ser plana e opaca. Evite tampos de vídeo/transparentes, pois causam reflexos e dificultam o uso do mouse.



CUIDE TAMBÉM

Evite mesas que não tenham espaço ideal para as pernas, para dispor seus equipamentos e demais objetos de trabalho.



ROUPAS E ACESSÓRIOS



O conforto é fundamental quando se trata de ser produtivo no local de trabalho. No entanto, pode ser difícil ficar confortável quando você está vestido com um terno ou sapatos desconfortáveis.

Aqui estão algumas recomendações para se vestir confortavelmente enquanto estiver trabalhando:



Escolha calças ou saias folgadas que permitam que você se mova facilmente;



Considere usar sapatos de sola macia que não belisquem ou apertem seus pés;



Tenha sempre a mão uma blusa leve, especialmente se o tempo na sua cidade costuma mudar muito durante o dia ou se o ambiente de trabalho tem ar-condicionado.

Você se sentirá menos estressado e mais relaxado.

AMBIENTE DE TRABALHO

Além do que já foi mencionado, a NR 17 também trata de aspectos relativos ao ambiente de trabalho como um todo, confira:



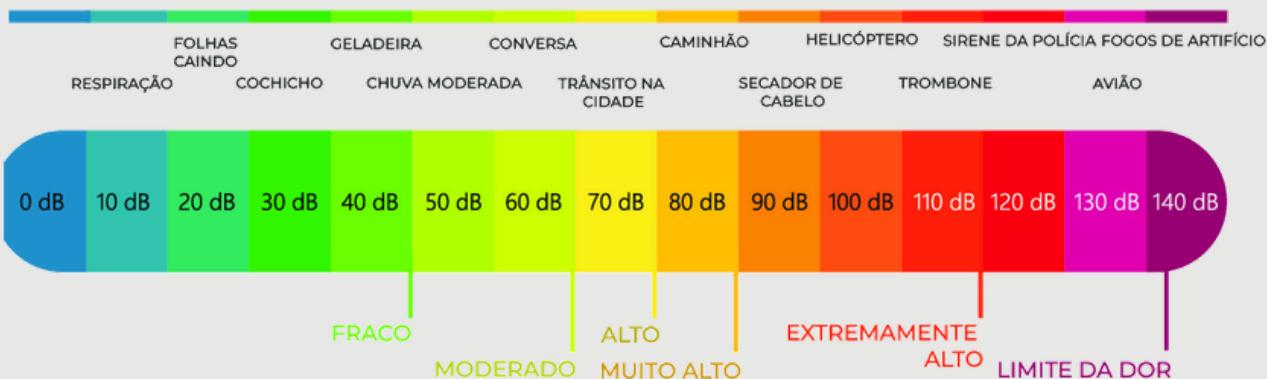
ILUMINAÇÃO: aqui o ideal é não exagerar nem pra mais, nem pra menos. Muita luz pode gerar fadiga visual, especialmente causada pelos reflexos e sombras fortes. A temperatura de cor ideal é a intermediária, nem muito branca, nem totalmente amarela.



NÍVEL DE RUÍDO



O barulho é um grande vilão do trabalho, pois atrapalha a concentração e pode chegar a causar problemas de audição em casos extremos. A Norma Técnica NBR 10152 estipula como aceitável até 65dB de ruídos para quem executa trabalhos intelectuais.



TEMPERATURA E UMIDADE DO AR



FRIO



CONFORTÁVEL

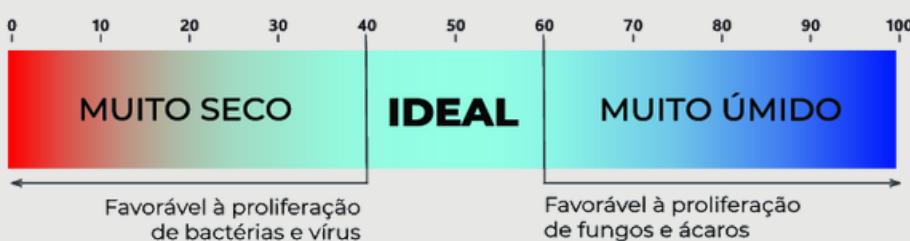


CALOR



O recomendado é que a temperatura do ar esteja na faixa de 20 a 23° Celsius.

20 A 23° C



O recomendado é que a umidade relativa do ar esteja entre 50 e 60%.

NÍVEL DE RUÍDO



Infelizmente nem todos podem ter um quarto sobrando ou outra área dedicada integralmente para montagem de um escritório em casa, sendo assim, o que pode ser feito é buscar um cantinho ou adaptar o seu ambiente para obter um equilíbrio.

Converse com seus familiares e crie uma rotina que ajude a manter disciplina e os bons hábitos.



Siga o mesmo horário como se estivesse na empresa, ou crie um específico para home office;



Defina e/ou mantenha metas para suas atividades;



Vestir roupas que você usaria para sair de casa trabalhar costuma ajudar;



Evite distrações;



Faça intervalos, afinal você também pode aproveitar estar em casa para brincar com os filhos ou preparar suas refeições, por exemplo.

INTERVALO E EXERCÍCIOS

É importante fazer pequenas pausas no trabalho para descansar tanto a mente quanto o corpo, afinal não somos máquinas e precisamos nos manter saudáveis e produtivos.



Quem trabalha em atividades que exigem muita concentração costuma tensionar os músculos, podendo gerar dores e desconforto, por isso é imprescindível monitorar a situação e fazer pausas. Quem fica na frente do computador por longos períodos, deve evitar usar celular e outros equipamentos eletrônicos nos intervalos. E todos devem fazer exercícios de alongamento para relaxar a musculatura.

SINAIS DE PROBLEMAS

Fique de olho nas situações abaixo, se forem frequentes ou acontecerem em conjunto, podem indicar que algo está errado:



Cansaço, tensão
e dores no corpo.



Visão embacada
e/ou cansada.



Problemas de
concentração,
falta de atenção



Estresse, impaciência e
problemas de humor.



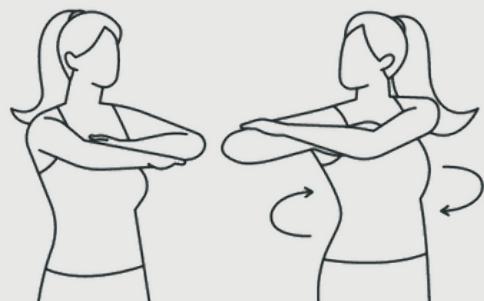
Fome, sede
e/ou sono.

EXERCÍCIOS LABORAIS

É importante fazer pequenas pausas no trabalho para descansar tanto a mente quanto o corpo, afinal não somos máquinas e precisamos nos manter saudáveis e produtivos.



Alongamento de ombro e tríceps



Postura e alongamento peitoral com rotação do tronco



Flexão lateral do tronco

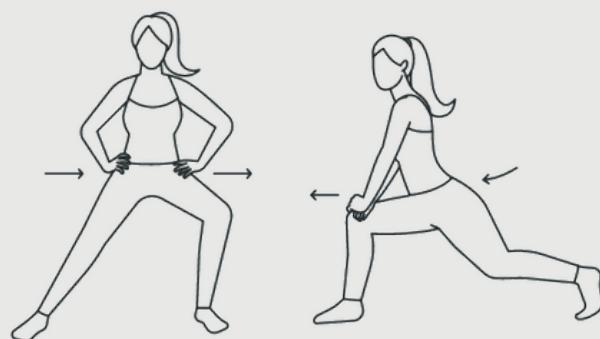


Extensão de joelhos e tornozelos



Alongamento lombar e quadríceps

Alongamento da perna com uso de flexibilidade



Flexão do tronco

MEDICINA DO TRABALHO

Se você sentir algum desconforto no pescoço, lombares, ombros, cotovelos ou pulsos, ou inchaço nas pernas, você deve procurar cuidados especializados com um médico do trabalho ou um ortopedista.

Durante a consulta, seus problemas de saúde serão avaliados, seu histórico profissional e pessoal serão solicitados, uma avaliação abrangente será conduzida.

Testes diagnósticos adicionais, que podem incluir ressonância magnética, eletroneuromiografia, ultrassonografia e testes laboratoriais, serão indicados para determinar a causa de um eventual problema.

Neste processo é comum descobrir doenças pré-existentes ou em estágio inicial, que serão tratadas por meio de fisioterapia, medicação ou mesmo cirurgia, dependendo do agente causador.

Se os sintomas estiverem relacionados a movimentos repetitivos de digitação ou posturas deficientes no trabalho, o médico irá orientar a adoção de novos hábitos, mais saudáveis, a fim de exercer as atividades e obter uma recuperação completa.



