

SEDENTARISMO COMO FATOR DESENCADEADOR DA OBESIDADE

SEDENTARISM AS A FACTOR UNLEASHING OBESITY

Daniel de Azevedo Teixeira

Doutorado em Biocombustíveis

Email: danielteixeira@unipacto.com.br

Mara Cristina de Carvalho Hott

Mestre em Ciências Biológicas

E-mail: marahott@yahoo.com.br

Luciano Evangelista Moreira

Mestre em Ciências Biológicas

E-mail: lulaemoreira@hotmail.com

Recebido: 01/06/2025 – Aceito: 28/06/2025

RESUMO

O sedentarismo é considerado um problema de saúde pública, desencadeador de várias doenças que podem levar até a morte. Estudos apontam a estimativa de que 46% da população brasileira seja sedentária e que este fator esteja relacionado a quase 14% das mortes. Dentre as doenças causadas pelo sedentarismo, a obesidade é uma das mais comuns. Neste sentido, o objetivo que norteou o desenvolvimento desta pesquisa consiste em analisar a relação entre o sedentarismo e a obesidade e a importância da prática de exercícios físicos para o seu combate. A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi uma Pesquisa Bibliográfica, onde são apontadas citações de autores que abordam este tema em seus estudos, através de livros, revistas acadêmicas, artigos científicos veiculados por sites de pesquisa acadêmica. A conclusão se baseia no fato de que os estudos pesquisados apontam a importância da prática dos exercícios físicos para o combate do sedentarismo e, conseqüentemente, a obesidade que vem alcançando altos índices em todo o mundo.

Palavras-chave: Sedentarismo. Obesidade. Exercícios físicos. Saúde.

ABSTRACT

Sedentary lifestyle is considered a public health problem, triggering several diseases that can lead to death. Studies point to the estimate that 46% of the Brazilian population is sedentary and that this factor is related to almost 14% of deaths. Among the diseases caused by sedentary lifestyle, obesity is one of the most common. In this sense, the objective that guided the development of this research is to analyze the relationship between physical inactivity and obesity and the importance of the practice of physical exercises to combat it. The methodology to be used for the development of this work will be a Bibliographic Research, where citations of authors who address this theme in their studies will be pointed out, through books, academic journals, scientific articles published by academic research sites. The conclusion is based on the fact that the researched studies point out the importance of the practice of physical exercises to combat sedentary lifestyle and, consequently, obesity that has been reaching high rates worldwide.

Keywords: Sedentary lifestyle. Obesity. Physical exercises. Cheers.

1 INTRODUÇÃO

Os resultados dos estudos epidemiológicos obtidos na última década apontam a obesidade como importante condição que predispõe à maior morbidade e mortalidade. A prevalência da obesidade vem aumentando em praticamente todos os países desenvolvidos, com raras exceções, bem como nos países em desenvolvimento. No Brasil, se registrou um aumento na prevalência de obesidade entre 1975 e 1997 que predominou na região Nordeste e nas faixas da população de menor poder aquisitivo.

O excesso de mortalidade condicionada pela obesidade decorre principalmente da maior ocorrência de eventos cardiovasculares. De fato, a obesidade se associa com grande frequência a condições tais como dislipidemia, diabetes, hipertensão e hipertrofia ventricular esquerda, conhecidos fatores de risco coronariano.

Aumentos na frequência de câncer de cólon, reto e próstata tem sido observados em homens obesos enquanto a obesidade em mulheres se associa à maior frequência de câncer de vesícula, endométrio e mamas. Além disso, a obesidade predispõe a outras condições mórbidas tais como colelitíase, esteatose hepática, osteoartrite, osteoartrose, apneia obstrutiva do sono,

alterações da ventilação pulmonar, alterações dos ciclos menstruais e redução da fertilidade, condições estas que experimentam melhora com a redução de peso.

Embora ainda não existam dados suficientes para afirmar que o tratamento efetivo da obesidade reduz a mortalidade, não existem dúvidas de que a redução de peso da ordem de 5% a 10% é uma medida efetiva no sentido de combater as condições mórbidas que aumentam o risco cardiovascular.

2 CONCEITUANDO O SEDENTARISMO

O sedentarismo é marcado pela falta ou ausência de atividades físicas, resultando em um gasto calórico reduzido. Uma pessoa é considerada sedentária quando não consegue gastar o mínimo de 2.200 calorias por semana com atividades físicas. O indivíduo ativo deve gastar no mínimo 300 calorias por dia. O que não acontece muitas das vezes. O sedentarismo possui alta incidência na população, sendo considerado um problema de saúde pública, na qual acredita-se que 46% da população brasileira seja sedentária. Ainda, estima-se que o sedentarismo esteja relacionado com quase 14% das mortes no Brasil.

Dessa forma, é possível observar que o sedentarismo é um fator desencadeador de várias doenças que pode ocasionar a morte, sendo entre elas a obesidade.

A obesidade é uma doença crônica grave que apresenta como principal característica o acúmulo exagerado de gordura corporal, responsável por comprometer a saúde do indivíduo. Esse acúmulo pode ser resultado, por exemplo, de um consumo excessivo de calorias e/ou falta de exercícios físicos. Portanto, vale salientar que apesar da obesidade estar relacionada com o aumento de peso, é fundamental entendermos que esse aumento nem sempre significa um excesso de gordura corporal. Alguns atletas, por exemplo, apresentam um peso elevado, pois sua massa muscular é desenvolvida.

O excesso de gordura corporal é, de maneira geral, um problema grave. Entretanto, há riscos maiores dependendo do local em que há esse acúmulo. Um maior risco está associado ao excesso de gordura abdominal, sendo essa situação conhecida como obesidade andróide*. Nesse caso, há um maior

acúmulo de tecido adiposo visceral, o que favorece o desenvolvimento de distúrbios metabólicos. Quando a gordura apresenta uma distribuição mais periférica no corpo, dizemos que se trata de uma obesidade ginecoide, condição pouco menos preocupante.

Contudo, vê-se que o sedentarismo tem grande relação com a obesidade, tendo em vista que ambas doenças ocasionam a fatores de risco a saúde do indivíduo.

2.1 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: IMPLICAÇÕES FISIOLÓGICAS

Há consenso entre estudos para a condição elevada do tempo exposto a comportamentos sedentários estar associada a um maior risco de mortalidade (KATZMARZYK *et al.*, 2009; VAN DER PLOEG *et al.*, 2012). Ou seja, por mais que o indivíduo seja ativo fisicamente, tal comportamento pode não compensar os efeitos adversos do tempo prolongado na posição sentada.

Com o objetivo de determinar a relação entre tempo sentado, doenças cardiovasculares, cancro e mortalidade por todas as causas, Katzmarzyk, Church, Craig, e Bouchard (2009) avaliaram o tempo sentado referido por 17.013 canadenses durante o período de 13 anos. Foi encontrado que o tempo sentado por um período prolongado estava associado positivamente com as doenças cardiovasculares e com a elevação das taxas de mortalidade por todas as causas.

Nesta mesma linha, analisando o tempo sentado de 222.497 australianos com 45 anos de idade, Van der Ploeg, Chey, Korda, e Bauman (2012) observaram que os indivíduos com maior tempo sentado apresentaram um risco relativo de mortalidade de 1.11 (95%, IC: 1.08 – 1.15).

Em um recente estudo de meta análise desenvolvido com o objetivo de verificar os efeitos do comportamento sedentário na expectativa de vida da população dos Estados Unidos, foi identificado um aumento de dois anos na expectativa de vida com a redução do tempo diário despendido na posição sentada para menor que três horas e um aumento de 1.38 anos a partir da redução para menor de duas horas/dia de visualização de TV (KATZMARZYK & LEE, 2012).

Os mecanismos pelos quais o comportamento sedentário aumenta o risco de mortalidade e doenças crônicas e suas consequências constituem a síndrome do comportamento sedentário. Os mecanismos explicativos para esta síndrome partem da premissa de que a imobilização proporciona o disparo de respostas estressoras responsáveis por efeitos deletérios para a saúde (CHARANSONNEY, 2011; CHARANSONNEY & DESPRÉS, 2010).

A acumulação de efeitos nocivos resultantes do longo tempo exposto a comportamentos sedentários ao longo do curso da vida poderá favorecer o desencadeamento ou a exacerbação de doenças crônicas na velhice e a mortalidade precoce (CHARANSONNEY, 2011).

O modelo exposto na figura explica como o comportamento sedentário pode aumentar o risco para doenças crônicas e eventos agudos, e como as pausas entre as atividades sedentárias podem diminuir estas consequências.

Figura 1 – Comportamento sedentário e seus efeitos deletérios à saúde

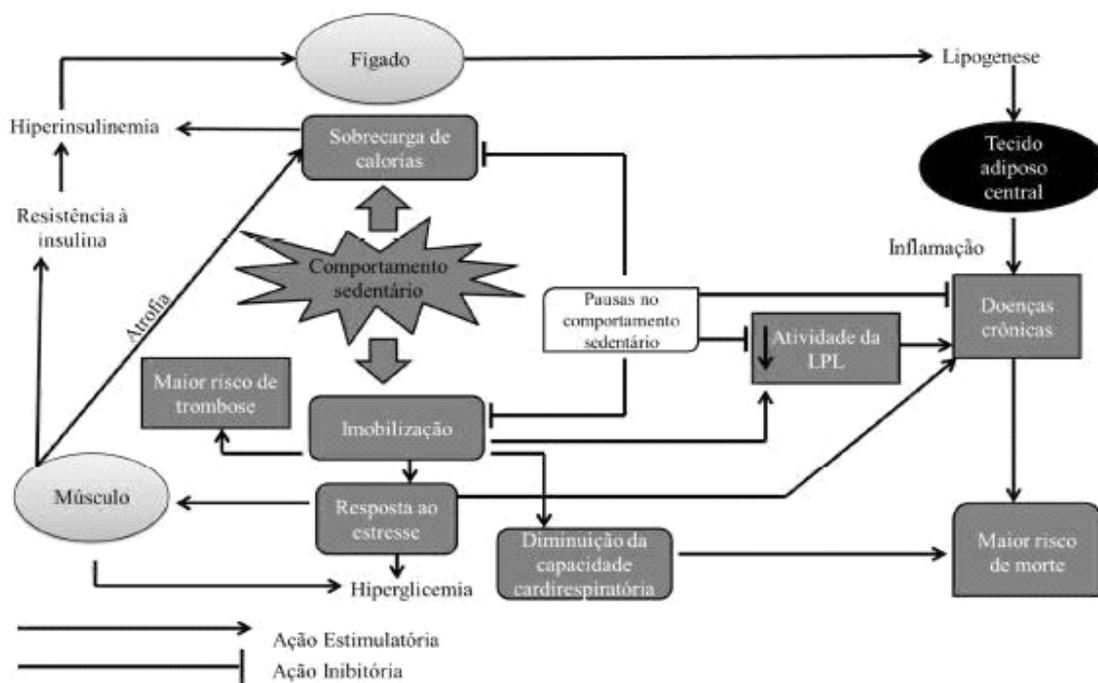


Figura 3. Comportamento sedentário e seus efeitos deletérios à saúde, adaptado de Charansonney (2011).

Fonte: Adaptado de CHARANSONNEY (2011).

A imobilização é considerada um mecanismo estressor, o qual diminui a utilização de glicose pelos músculos, aumentando a resistência à insulina e

ocasionando a atrofia muscular e a diminuição da utilização de energia pelos músculos inativos (CHARANSONNEY, 2011; CHARANSONNEY & DESPRÉS, 2010; ZHANG, CHEN, & FAN, 2007). A energia é realocada para o fígado, o qual aumenta a produção de lipídios, que preferencialmente são armazenados no tecido adiposo da região central do corpo (CHARANSONNEY, 2011). Estes adipócitos tornam-se metabolicamente ativos quando carregados de gordura, e ambos produzem moléculas inflamatórias concomitantes à redução da secreção de adiponectinas anti-inflamatórias (ELKS & FRANCIS, 2010).

Além disso, ocorre o aumento do número de macrófagos ativos que produzem citocinas pró-inflamatórias, que por sua vez desempenham um papel importante na patogênese das dislipidemias, hipertensão arterial e doenças cardíacas (HEBER, 2010; RASOULI & KERN, 2008). O estado inflamatório crônico pode representar um fator desencadeador da síndrome metabólica e ser responsável por disfunções endoteliais como a aterosclerose (HEBER, 2010).

O aumento da ingestão calórica é outro fator que está associado a prejuízos para a saúde, proporcionando o aumento do acúmulo de gordura no fígado e nos adipócitos, desencadeando os efeitos deletérios para a saúde (CHARANSONNEY, 2011; CHARANSONNEY & DESPRÉS, 2010).

Por sua vez, o acúmulo de gordura corporal proporciona ao indivíduo dificuldade para realizar atividades aeróbias (HUNTER, WEINSIER, ZUCKERMAN, & DARNELL, 2004) e conseqüentemente a redução do consumo máximo de oxigênio e o aumento do risco de morte por todas as causas (KODAMA *et al.*, 2009). O decréscimo da capacidade cardiorrespiratória pode ser o resultado do aumento do tempo exposto a comportamentos sedentários (CHARANSONNEY, 2011).

Estudos têm demonstrado que não basta medir o tempo total exposto a comportamentos sedentários, mas também o padrão deste comportamento, por exemplo, a existência de interrupções e o tempo de intervalo dessas pausas (COOPER *et al.*, 2012; HEALY, MATTHEWS, DUNSTAN, WINKLER, & OWEN, 2011). Entretanto, pouco se sabe sobre o intervalo de tempo em que o comportamento sedentário deve ser interrompido (RUTTEN, SAVELBERG, BIDDLE, & KREMERS, 2013).

O elevado tempo despendido em atividades sedentárias está associado a uma maior circunferência da cintura (COOPER et al., 2012). Por outro lado, valores menores de circunferência da cintura foram diagnosticados para indivíduos com maior frequência em pausas no comportamento sedentário (COOPER *et al.*, 2012; HEALY *et al.*, 2011). As interrupções no tempo sedentário também estão relacionadas com os benefícios nas concentrações de proteína c-reativa e de glicose plasmática de jejum (HEALY *et al.*, 2008).

Outra consequência advinda do comportamento sedentário é o aumento do risco de desenvolver trombose. Um estudo recente demonstrou que a interrupção do comportamento sedentário está relacionada com um menor aumento de fibrinogênio no plasma e com a redução de parâmetros de volume de sangue que influenciam a viscosidade do sangue, reduzindo o risco de trombose venosa (HOWARD *et al.*, 2013).

Pausas no tempo prolongado de comportamento sedentário devem ser incentivadas às pessoas, pois há indicativos de que interrupções de pelo menos de um minuto (HEALY *et al.*, 2008) em prolongadas atividades sedentárias contribuem para a redução dos efeitos nocivos deste comportamento para o corpo.

A interrupção do tempo sentado com sessões curtas de caminhada de intensidade leve ou moderada, numa proporção de dois minutos por 20 minutos em atividades sedentárias, reduz a glicose pós-prandial e os níveis de insulina em adultos com sobrepeso ou obesidade, podendo melhorar o metabolismo da glicose e os seus efeitos deletérios sobre a saúde, como os processos inflamatórios e a função endotelial prejudicada que são responsáveis por reduzir a espessura da camada íntima-média, que por sua vez aumentam o risco de complicações cardiovasculares (DUNSTAN *et al.*, 2012).

Estudos com modelos animais procuraram investigar os mecanismos fisiológicos que desencadeiam os efeitos maléficos decorrentes do tempo demasiado exposto ao comportamento sedentário (BEY & HAMILTON, 2003). Tais estudos indicam que o musculoesquelético é o principal local para a alocação dos triglicéridos e da glicose plasmática, sendo que a falta de contração muscular faz desencadear o aumento dos triglicéridos, da glicose plasmática e a redução da atividade da lipoproteína lípase (LPL).

A LPL é uma enzima que regula a absorção de triglicerídeos e a produção de proteínas de alta densidade no músculo-esquelético (HDL). Sendo assim, quando se reduz a atividade enzimática da LPL reduz-se também a concentração de HDL no sangue, fator prejudicial à saúde, sendo evidenciado que a redução parcial da função da LPL, devido a um polimorfismo específico, foi associada ao aumento de 5 vezes na razão de probabilidades de morte e de doenças cardíacas coronárias (WITTRUP, TYBJÆRG-HANSEN, & NORDESTGAARD, 1999).

A maior parte da atividade da LPL é controlada pela contração muscular, pelo que desta forma, aqueles que passam longos períodos expostos a comportamentos sedentários não estimulam adequadamente a atividade dessa enzima (HAMILTON *et al.*, 2008). O ato de sair da posição sentada para a posição em pé já seria capaz de ativar o funcionamento da enzima LPL, e conseqüentemente evitar efeitos prejudiciais ao metabolismo dos lipídeos na produção de HDL (BEY & HAMILTON, 2003; HAMILTON *et al.*, 2007, 2008).

Os efeitos benéficos da pausa no tempo de comportamento sedentário também podem estar associados ao dispêndio energético. Aqueles indivíduos que realizam maior quantidade de pausas em atividades sedentárias apresentam maior gasto energético total em comparação com aqueles que não realizam pausas, contribuindo para um menor ganho de gordura corporal e um maior número de contrações musculares, que por sua vez estarão associadas ao menor risco de desenvolver alterações prejudiciais em marcadores metabólicos (HEALY *et al.*, 2008; LEVINE, 2004).

3 RELAÇÃO ENTRE SEDENTARISMO E OBESIDADE

Na alimentação contemporânea, as calorias ingeridas são muito maiores do que o gasto calórico das atividades de baixa intensidade do cotidiano.

Quando não são gastas, elas concentram-se no corpo na forma de gordura e, ao longo do tempo, conduzem a pessoa à obesidade. Além do acúmulo de tecido adiposo, o sedentarismo aumenta os riscos de várias doenças como as cardiorrespiratórias, diabetes, e enfraquecimento de músculos e ossos.

A obesidade caracteriza-se quando a gordura acumulada é excessiva e o índice de massa corporal (IMC) é acima de 30. Ela é mais predisposta em alguns indivíduos do que em outros e resulta da ação de fatores genéticos (predisposição) e ambientais (estilo de vida).

Do mesmo modo, a obesidade produz efeitos. O excesso de gordura modifica o funcionamento do organismo, podendo desenvolver a síndrome metabólica e suas complicações, como intolerância à glicose, diabetes e aumento do colesterol e do triglicérides.

Além dos obesos serem mais propensos a essas doenças, eles são mais susceptíveis às variações emocionais, osteoartrite, problemas cardíacos, hipertensão, AVC e câncer.

3.1 PERCENTUAL DE PESSOAS OBESAS DEVIDO AO SEDENTARISMO

Uma pesquisa do Ministério da Saúde indica que 53% da população brasileira estão com excesso de peso e 45,8% praticam uma atividade física insuficiente. Os valores foram registrados na Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL SAÚDE SUPLEMENTAR).

Feito em 2017, o estudo envolve entrevistas feitas por meio do telefone, com participação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Os números estão longe da meta da Organização Mundial da Saúde (OMS) que pretende reduzir a inatividade física em 15% até 2030, em todo o mundo.

Segundo pesquisa da OMS em 2018, o número de pessoas que faziam atividades insuficientes totalizava 1,4 bilhão de pessoas. “Acredita-se que um em cada cinco adultos e quatro em cada cinco adolescentes não praticam atividade física de forma suficiente”.

3.2 INDICADORES DE OBESIDADE

Muitas pessoas associam que a magreza exagerada pode deixar o indivíduo fraco e, portanto, com baixa imunidade. Porém, o que muita gente não

sabe é que o excesso de peso influencia o sistema de defesa do nosso organismo.

Quando algum microrganismo patogênico — como vírus ou alguma bactéria — invade nosso corpo, ele se arma com o sistema imunológico para se proteger contra doenças. Dessa forma, quando a pessoa está com a imunidade frágil fica mais propensa a contrair infecções e outros problemas de saúde, alguns deles muito graves.

Todo mundo sabe dos perigos para a saúde que o excesso de peso pode trazer, como hipertensão, doenças cardíacas, colesterol elevado, diabetes e problemas metabólicos. Contudo, um dos males que essa condição também pode causar é a baixa imunidade, o que faz com que indivíduos obesos adoeçam com mais facilidade.

Isso acontece porque o tecido adiposo promove a inflamações e produz substâncias — chamadas de adipocinas — que atrapalham o trabalho do sistema de defesa do organismo. Desse modo, o corpo fica mais suscetível a uma série de doenças infecciosas.

Principalmente no inverno, estação mais seca e período em que as pessoas ficam mais aglomeradas, os pacientes com sobrepeso correm mais riscos de adoecer. Isso porque a contaminação por vírus e bactérias se torna mais fácil.

Somado a essa questão, o sobrepeso pode ser consequência também da má alimentação, principalmente do consumo exagerado de açúcar e gorduras.

Quando o organismo deixa de receber as vitaminas, nutrientes e minerais (frutas, verduras e legumes) necessários para o seu bom funcionamento, também fica mais desprotegido contra a invasão de agentes patogênicos.

3.3 COMPLICAÇÕES DA OBESIDADE

Obesidade, pressão alta, diabetes, aumento do colesterol, infarto, derrames, depressão, doenças articulares, são alguns exemplos das doenças às quais o indivíduo sedentário se expõe, além do risco principal de sofrer morte súbita.

3.4 TRATAMENTO DA OBESIDADE

Os avanços ocorridos nos conhecimentos sobre a obesidade, não foram acompanhados de grandes progressos no que se refere ao seu tratamento. Muitas estratégias de emagrecimento têm sido tentadas, mas, via de regra, perder peso e mantê-lo são extremamente difíceis na maioria dos casos. A perda de peso sempre estará na dependência de um balanço energético negativo, conseqüente à menor ingestão alimentar em relação ao gasto calórico. Classicamente esta situação é alcançada com o binômio redução da ingestão alimentar e aumento da atividade física. Além disso a obesidade é uma doença multifatorial e o controle dos fatores ambientais se faz necessário para combatê-la.

No tratamento da obesidade deve-se objetivar, não só a perda de peso, mas também a correção dos fatores de risco cardiovascular, dependentes da resistência à insulina. A ideia de se reduzir o peso corporal de indivíduos obesos para valores consideráveis normais, através de dietas com conteúdo calórico muito baixo, vem sendo substituída por condutas que levam a um objetivo menos ambicioso e mais realista, pela impossibilidade de se conseguir, a longo prazo, atingir e manter o peso ideal na maioria dos casos.

O fator que dificulta o sucesso de dietas muito restritas em termos calóricos, que produzem a curto prazo perdas ponderais significativas, é a tendência fisiológica do organismo de se "defender" contra as variações pronunciadas no seu peso corporal. Restrições no seu aporte alimentar levam à ativação de mecanismos compensatórios para minimizar a perda de peso, através da redução na taxa de metabolismo basal como demonstrado por Leibel *et al.* Um tratamento dietético que resulte em uma perda de peso mais modesta, mas que produza alterações mais estáveis é provavelmente mais favorável. Assim, perdas ponderais entre 5 e 10% do peso inicial podem ser suficientes para produzir alterações benéficas nos níveis de glicemia, no perfil lipídico do plasma e nos níveis da pressão arterial.

O total de calorias a ser consumida deve ser reduzido em 500 a 1000 kcal por dia, com base no cálculo de energia despendida pelo paciente. A dieta assim planejada é usualmente suficiente para produzir uma perda de peso entre 0,5 a

1,0 kg/semana. Recomendações gerais devem incluir aumento na ingestão de fibras, que produzem maior grau de saciedade, redução no consumo de sacarose, de álcool e de gorduras saturadas. A proporção normal de nutrientes deve ser mantida apesar da limitação calórica. Proteínas devem perfazer 15 a 20% da quantidade total de calorias da dieta, carboidratos devem corresponder a 50 – 55 % e as gorduras não devem ultrapassar 30% do conteúdo calórico total. Para melhorar a aderência do paciente à dieta é recomendável que esta se adapte aos seus gostos, fornecendo-lhe variadas opções de cardápio. Ao lado disso, o sucesso da dieta depende fundamentalmente do processo de reeducação alimentar, que faz parte da denominada terapia comportamental.

3.4.1 Como sair do sedentarismo e evitar a obesidade

Muitos problemas de saúde são evitados com mudanças no estilo de vida. Caso a rotina seja corrida, as recomendações são:

Praticar algum esporte pelo menos uma vez na semana

Ir à praia ou ao clube jogar tênis, vôlei, nadar ou andar de bicicleta.

Praticar esportes é uma maneira divertida de realizar exercícios.

Incluir hábitos saudáveis na alimentação

Começar com pequenas modificações para transformar a alimentação aos poucos. Diminuir os alimentos industrializados e aumente o consumo de frutas e verduras.

Dar prioridade a receitas mais leves e com ingredientes mais naturais.

Melhorar a qualidade do sono pois a falta de sono leva a obesidade já que o descontrole dos hormônios produzidos durante o sono aumenta a fome e o acúmulo de tecido adiposo.

Evitar jantar próximo ao horário de dormir e evitar o celular. O sono chegará mais rápido e com mais qualidade.

Sedentarismo e obesidade coexistem em uma relação de causa e consequência e devem ser evitados para uma melhor qualidade de vida. Com um pouco de organização, é possível estabelecer uma rotina que proporcione saúde e bem-estar.

4 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), atividade física é o movimento do corpo que demanda gasto de energia, como trabalhar, realizar tarefas domésticas e exercícios físicos. No entanto, passar o dia indo de um escritório a outro no trabalho ou cuidando da casa não promoverá um gasto energético capaz de trazer benefícios à saúde.

Muitas pessoas fisicamente ativas afirmam que continuam a manter o corpo em movimento, porque um dos grandes benefícios da atividade física é a melhora do estado psicológico.

Dentre as principais mudanças obtidas, elas relatam menos ansiedade e depressão, mais autoconfiança e maior capacidade de lidar com o estresse doméstico e profissional.

Não se sabe quão frequentemente esses benefícios ocorrem quando pessoas sedentárias passam a se exercitar, tampouco há qualquer conhecimento a respeito de como elaborar um programa de exercícios para aumentar ao máximo os efeitos psicológicos positivos.

Além disso, ainda não foi estabelecido se há ou não uma base biológica para a melhora dos sintomas relativos ao estresse. As explicações propostas são a redução nas catecolaminas circulantes produzidas pelo exercício e o aumento agudo nas betaendorfinas, que ocorre após o exercício rigoroso.

Independentemente do mecanismo, pessoas submetidas a altas cargas de estresse devem ser motivadas a participar de um exercício de sua escolha. Segundo a Academia Americana de Médicos de Família (AAFP), mais de 75% das consultas médicas são, de alguma forma, relacionadas ao estresse.

Como muitas das situações que provocam estresse são inevitáveis, o ser humano vive em busca de relaxamento mental e físico que o conduza a liberar suas tensões diárias provocadas por causas diversas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma conclusão aceita por quase todos os especialistas é a de que os exercícios devem ser um hábito regular e contínuo. As pessoas não podem

“repousar sobre seus louros” ou “deixar a grama crescer sob seus pés” e achar que os exercícios realizados no passado são suficientes para hoje.

Diante de tantas evidências, não podemos negar que a atividade física, os exercícios, a vida ativa, promove benefícios substanciais à nossa saúde e qualidade de vida. Nota-se, através da contextualização de citações de autores, que o abandono do sedentarismo não é só uma decisão individual, depende do ambiente físico e social que circunda a vida das pessoas.

Para mudar este quadro, políticas públicas podem ser adotadas em diferentes cidades para melhorar as estruturas já existentes e incorporar novas a serviço da população.

Redes sociais, como clubes de amigos para caminhar ou pedalar, aulas de ginástica ao ar livre, ambientes propícios como as ciclovias, melhor iluminação em parques e jardins, aumentando os espaços verdes e a segurança, entre outros. Com condições mais favoráveis, pessoas de diferentes grupos sociais podem se beneficiar sem gastos adicionais, proporcionando a todos uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EFDEPORTES.COM. **Algumas considerações sobre sedentarismo x benefícios da prática regular da atividade física.**

<<https://www.efdeportes.com/efd187/algumas-consideracoes-sobre-sedentarismo.htm>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

GANDRA, Alana. **Mais da metade dos brasileiros está acima do peso.** AgênciaBrasil, 2019. Disponível em:

<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-04/mais-da-metade-dos-brasileiros-esta-acima-do-peso>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

MENEGUCI, Joilson. **Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação.** Motricidade - Edições Desafio Singular, vol. 11, 2015, n. 1, pp. 160-174. Disponível em:

<<http://www.scielo.mec.pt/pdf/mot/v11n1/v11n1a16.pdf>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

NOGUEIRA FILHO, Joffre. **Descubra a relação entre o excesso de peso e a imunidade.** 2018. Disponível em: <<http://www.drjoffre.com.br/descubra-a-relacao-entre-o-excesso-de-peso-e-a-imunidade/>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

PORTAL PREVENÇÃO. **Sedentarismo/Obesidade.** 2014. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/fatores-de-risco/sedentarismo.asp>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

RODRIGUES, Anderson. **Benefícios da atividade física para seu corpo, saúde e qualidade de vida.** Blog da Beecorp, 2019. Disponível em: <<https://beecorp.com.br/blog/beneficios-da-atividade-fisica/>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Obesidade – Introdução.** 2018. Disponível em: <<https://www.endocrino.org.br/obesidade-introducao/>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

_____. **Tratamento da obesidade.** 2010. Disponível em: <<https://www.endocrino.org.br/tratamento-da-obesidade/>> Acessado em: 13 de mai. 2020.

VINÍCOLA CAMPESTRE. **Qual a relação entre sedentarismo e obesidade?** 2017. Disponível em: <<https://www.pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/>> HYPERLINK "<https://www.pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/>" HYPERLINK "<https://www.pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/>"w HYPERLINK "<https://www.pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/>" HYPERLINK "<https://www.pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/>" HYPERLINK "<https://www.pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/>".pergola.com.br/blog/qual-a-relacao-entre-sedentarismo-e-obesidade/> Acessado em: 13 de mai. 2020.