

CEJA >>

CENTRO DE EDUCAÇÃO
de JOVENS e ADULTOS

EDUCAÇÃO FÍSICA

Ensino Fundamental II

Raquel Rodrigues da Costa e Renato Cavalcanti Novaes

Fascículo 7
Unidades 13 e 14

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Governador
Luiz Fernando de Souza Pezão

Vice-Governador
Francisco Oswaldo Neves Dornelles

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social
Gabriell Carvalho Neves Franco dos Santos

Secretário de Estado de Educação
Wagner Victer

FUNDAÇÃO CECIERJ

Presidente
Carlos Eduardo Bielschowsky

PRODUÇÃO DO MATERIAL CEJA (CECIERJ)

Elaboração de Conteúdo
Raquel Rodrigues da Costa
Renato Cavalcanti Novaes

Diretoria de Material Impresso
Ulisses Schnaider

Diretoria de Material Didático
Cristine Costa Barreto

Projeto Gráfico
Núbia Roma

Coordenação de
Design Instrucional
Bruno José Peixoto
Flávia Busnardo
Paulo Vasques de Miranda

Ilustração
Vinicius Mitchell

Revisão de Língua Portuguesa
José Meyohas

Programação Visual
Larissa Averbug

Produção Gráfica
Fábio Rapello Alencar

Capa
Vinicius Mitchell

Copyright © 2018 Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e/ou gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

S463

CEJA: Centro de educação de jovens e adultos. Ensino fundamental II. Educação física / Raquel Rodrigues da Costa, Renato Cavalcanti Novaes. Rio de Janeiro : Fundação Cecierj, 2018.
Fasc. 7. – unid. 13-14

ISBN: 978-85-458-0147-4

1. Educação física. II. Novaes, Renato Cavalcanti. 1. Título.

CDD: 796

Sumário

Unidade 13	5
Estresse e Saúde Mental	
Unidade 14	17
A Inatividade Física	

Prezado(a) Aluno(a),

Seja bem-vindo a uma nova etapa da sua formação. Estamos aqui para auxiliá-lo numa jornada rumo ao aprendizado e conhecimento.

Você está recebendo o material didático impresso para acompanhamento de seus estudos, contendo as informações necessárias para seu aprendizado e avaliação, exercício de desenvolvimento e fixação dos conteúdos.

Além dele, disponibilizamos também, na sala de disciplina do CEJA Virtual, outros materiais que podem auxiliar na sua aprendizagem.

O CEJA Virtual é o Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) do CEJA. É um espaço disponibilizado em um site da internet onde é possível encontrar diversos tipos de materiais como vídeos, animações, textos, listas de exercício, exercícios interativos, simuladores, etc. Além disso, também existem algumas ferramentas de comunicação como chats, fóruns.

Você também pode postar as suas dúvidas nos fóruns de dúvida. Lembre-se que o fórum não é uma ferramenta síncrona, ou seja, seu professor pode não estar online no momento em que você postar seu questionamento, mas assim que possível irá retornar com uma resposta para você.

Para acessar o CEJA Virtual da sua unidade, basta digitar no seu navegador de internet o seguinte endereço: <http://cejarj.cecierj.edu.br/ava>

Utilize o seu número de matrícula da carteirinha do sistema de controle acadêmico para entrar no ambiente. Basta digitá-lo nos campos “nome de usuário” e “senha”.

Feito isso, clique no botão “Acesso”. Então, escolha a sala da disciplina que você está estudando. Atenção! Para algumas disciplinas, você precisará verificar o número do fascículo que tem em mãos e acessar a sala correspondente a ele.

Bons estudos!

Estresse e Saúde Mental

Educação Física - Fascículo 7 - Unidade 13

Objetivos de aprendizagem

- 1.** Identificar algumas possibilidades para atenuar a ansiedade e o estresse;
- 2.** Reconhecer os fatores determinantes e efeitos da ansiedade e do estresse na saúde corporal individual e no impacto que causa coletivamente;
- 3.** Identificar algumas atitudes no esporte que podem contribuir para uma melhor qualidade de vida.

Para início de conversa...



Figura 1: Técnico Bernardinho, do vôlei, mostrando sinais de estresse

Estresse e ansiedade são considerados por muitos como os grandes males dos tempos modernos. Não é fácil lidar com todas as pressões que recebemos diariamente, pelo estilo de vida que temos, pelas condições de trabalho, de moradia, de (pouco) lazer, pelas demandas da sociedade de forma geral.

Somos, portanto, possuídos por intensidades e não sabemos como lidar com elas. Precisamos descarregar tais intensidades, encontrar válvulas de escape, que podem se manifestar internamente ou externamente. Pelo alto nível de estresse, os efeitos se manifestam em nossas mentes e corpos, como, por exemplo, pelo uso excessivo de álcool ou remédios contra a depressão e a ansiedade, por atitudes quase que injustificáveis nas relações com nossos corpos, como a insatisfação com nossa imagem corporal, que acarreta em distúrbios alimentares, uso excessivo de suplementos alimentares ou mesmo esteroides anabolizantes, cirurgias plásticas etc.

Nesse sentido, esse excesso de excitações corpóreas acarreta no que o psicanalista Joel Birman chama de um estado de “explodir para não implodir”. Ou seja, o estresse se manifesta não apenas em nossas mentes, mas altera nossa forma de agir e de lidar com nossos corpos.

Nesta unidade, estudaremos a relação entre o estresse, a ansiedade e nossa saúde, assim como algumas técnicas do esporte para lidar com situações difíceis.

Seção 1: Estresse e saúde mental

O termo estresse foi amplamente difundido na literatura médica no início do século passado, referindo-se a um conjunto de sensações físicas, mentais e emocionais resultantes de pressões, medos, ansiedades, fadiga física e mental, que resultam numa produção de tensão.



Figura 2: Imagem simbolizando estresse, ansiedade e outros sentimentos

O estresse pode ser classificado em dois tipos: o *eustress* (positivo) e o *distress* (negativo). Enquanto o primeiro se refere a situações que mobilizam as pessoas a tomarem decisões, podendo ser considerado saudável, o segundo se refere a situações que geram sensações negativas para a saúde dos indivíduos, a curto e/ou a longo prazo.

O estresse pode se manifestar de forma física ou mental/emocional, embora, na prática, as duas formas acabem se confundindo, uma vez que são indissociáveis. Para fins didáticos, apresentamos separadamente algumas das consequências do estresse:

Físicas:

- cefaleia (dor de cabeça).
- dores musculares, devido ao aumento da tensão muscular.
- aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial.
- aumento da sudorese, ou seja, da quantidade de suor.
- hiperventilação, ou seja, respiração muito acelerada.
- manifestações dermatológicas, como alergias, herpes e outras.
- zumbidos no ouvido decorrentes da tensão dos músculos do ouvido.
- cansaço e disfunções性uais.
- redução da imunidade do corpo.
- entre outros.

Mentais/emocionais::

- redução da capacidade de concentração.
- sensação de isolamento, depressão, desespero e ansiedade.
- pensamentos negativos e sentimentos de frustração.
- variações de humor.
- agressividade.
- redução da memória.
- entre outros.

Níveis de estresse muito altos no ambiente de trabalho podem levar à chamada *Síndrome de Burnout*. Esse termo pode ser traduzido do inglês como *desgaste*, e a síndrome pode acontecer com qualquer profissional que tenha uma jornada de trabalho muito estressante. Entre os sintomas dessa síndrome, estão problemas de relacionamento com os colegas e/ou com os clientes e falta de equilíbrio entre a vida pessoal e a profissional.



Figura 3: Síndrome de *Burnout*: explodir para não implodir!

Para atenuar os sintomas do estresse e garantir uma boa saúde mental, existem várias possibilidades, que vão desde terapia, melhora da qualidade de vida com a prática de atividades físicas, dormir e alimentar-se bem e manter boas relações sociais.

Anote as respostas em seu caderno.

Atividade 1

Uma técnica amplamente utilizada no campo da Psicologia e em técnicas de relaxamento é a chamada respiração diafragmática, também conhecida como respiração abdominal. Ela consiste em evitar o foco da respiração na elevação da caixa torácica, pois isso sobrecarrega e gera tensão em alguns músculos dessa região, assim como do pescoço. Dessa forma, deve consistir numa respiração que enfatize a movimentação do diafragma, que é o músculo da respiração, localizado abaixo dos pulmões.

Siga os passos abaixo para realizar uma respiração mais leve!

1. Fique confortavelmente sentado ou deitado;
2. Coloque a mão no abdômen (barriga) próxima ao umbigo;
3. Feche os olhos e concentre-se em sua respiração;
4. Inspire lentamente pelo nariz e encha os pulmões de ar, como se pudesse levar o ar até a barriga, percebendo que ela se expande quando você inspira;
5. Expire lentamente pela boca, esvaziando completamente o pulmão e o abdômen.
6. Faça esse exercício respiratório por, pelo menos, cinco minutos.

Anote as respostas em seu caderno.

Seção 2: E a atividade física?

Como temos estudado ao longo das unidades, a prática regular de atividades físicas contribui para a melhora da qualidade de vida. Por ve-

zes, no entanto, enfatizamos os benefícios biológicos, como a diminuição do risco de doenças cardíacas, perda de peso, diminuição da frequência cardíaca, entre outros. Desse modo, esquecemos dos benefícios da atividade física à saúde mental, que se relaciona com os benefícios à saúde física e social.

Listamos abaixo alguns dos benefícios psicológicos decorrentes da prática regular de atividades físicas:

Melhoram:	Diminuem:
<ul style="list-style-type: none"> - a autoestima - o bem-estar - o rendimento intelectual - a estabilidade emocional - a memória e a percepção - o humor e a satisfação sexual - a independência emocional 	<ul style="list-style-type: none"> - a agressividade e a raiva - a depressão - a ansiedade - as confusões mentais - as ausências no trabalho - as fobias - as tensões emocionais

Adaptado de Baptista e Dantas (2002).

Recentemente, estudos vêm demonstrando que a prática regular de atividades físicas contribui também para o aumento da função cognitiva, ou seja, contribui para a execução de tarefas intelectuais.

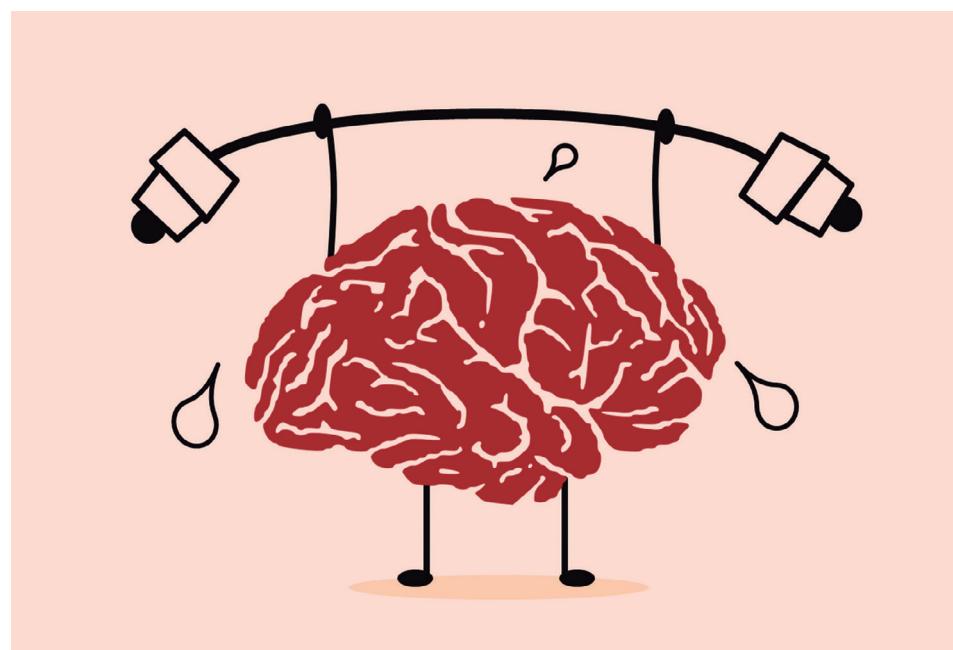


Figura 4: A prática regular de atividades físicas também melhora as funções intelectuais.

Anote as respostas em seu caderno.

Atividade 2

Certamente que você já praticou algum tipo de atividade física, seja uma caminhada, academia, jogar bola, ou qualquer outra. Enumere os benefícios que você mais sentiu relacionados à saúde mental.

Anote as respostas em seu caderno.

Seção 3: Do esporte para a vida

"Eu errei mais de 9.000 arremessos na minha carreira.
Perdi quase 300 jogos. Em 26 oportunidades, confiaram
em mim para fazer o arremesso da vitória e eu errei
Eu falhei muitas e muitas vezes na minha vida.
E é por isso que tenho sucesso."

Michael Jordan (ídolo do basquete americano)

O esporte é um fenômeno social que pode ser interpretado de diferentes maneiras. Se, por um lado, muitas vezes, é alvo de críticas por reproduzir um modelo de sociedade extremamente competitivo, por outro, apresenta diversos aspectos positivos, como o prazer e as situações de aprendizado que ele proporciona. Dessa forma, devemos nos perguntar: o que podemos aprender com ele?

A Psicologia do Esporte é um campo de estudos que se dedica a estudar e atuar em situações que envolvem a motivação, a personalidade, a agressividade, a dinâmica do grupo e ao bem-estar dos atletas. As técnicas aplicadas pela Psicologia do Esporte são direcionadas para o rendimento dos atletas, mas também podem ser aplicadas no nosso dia a dia.

Apresentamos, a seguir, duas técnicas da Psicologia do Esporte que se aplicam ao esporte e aos desafios da vida:

Visualização: consiste em ensaiar mentalmente como vamos agir quando nos deparamos com algum desafio. Deve-se visualizar, sempre, um resultado vencedor. É comum vermos, por exemplo, atletas se concentrando antes de bater uma falta, realizar um arremesso de bas-

quetebol ou iniciar uma prova de atletismo. Nesses casos, os atletas se preparam mentalmente não apenas para o resultado esperado, mas também para a forma como vão realizar o movimento. Desse modo, a visualização deve focar tanto no resultado quanto na forma de execução.



Figura 5: Antes das provas, os atletas visualizam o percurso que irão realizar, melhorando, assim, seu desempenho.

Diálogo interno positivo: diz respeito ao que o atleta diz para si mesmo, mentalmente. Isso quer dizer que o que pensamos a nosso respeito influencia as nossas ações. Por esse motivo, os atletas devem sempre manter o foco em ações positivas. Mesmo em situações de erro, deve-se avaliar o que causou o erro e se preparar para que as próximas ações sejam corretas.



Figura 6: Os momentos de preparação (visualização e diálogo interno positivo) são tão importantes quanto a ação em si.

Anote as respostas em seu caderno.

Atividade 3

Você pode agora combinar a primeira atividade, que consistiu no treinamento da respiração diafragmática, com as técnicas de visualização e de diálogo interno positivo. É preciso apenas que você faça em partes, ou seja, em primeiro lugar, faça o exercício de respiração por alguns minutos. Ao final, visualize por alguns minutos a tarefa que você precisa executar e como vai fazer. Não se esqueça de focar sempre o aspecto positivo, mesmo que o resultado não seja o esperado.

Anote as respostas em seu caderno.

Resumo

- O termo estresse foi difundido na literatura médica no início do século passado, referindo-se a um conjunto de sensações físicas, mentais e emocionais resultantes de pressões, medos, ansiedades, fadiga física e mental, que resultam numa produção de tensão.
- O estresse pode ser positivo (eustress), estimulando as pessoas a tomarem decisões, ou negativo (distress), quando há prejuízo à saúde.
- A Síndrome de *Burnout* se refere a um esgotamento psicológico decorrente de um ambiente de trabalho estressante.
- A prática regular de atividades físicas traz inúmeros benefícios, mas não se limita aos benefícios físicos. Nesse sentido, há inúmeros benefícios à saúde mental.
- Entre os benefícios à saúde mental, podemos citar a melhora da autoestima, do bem-estar, do rendimento intelectual, da estabilidade emocional, do humor e da satisfação sexual, além da diminuição da agressividade, da depressão, da ansiedade, das fobias e das tensões emocionais.

- Para atenuar os sintomas do estresse e garantir uma boa saúde mental, existem várias possibilidades, que vão desde terapia, melhora da qualidade de vida com a prática de atividades físicas, dormir e alimentar-se bem e manter boas relações sociais.
- A Psicologia do Esporte se dedica a estudar e atuar em situações que envolvem a motivação, a personalidade, a agressividade, a dinâmica do grupo e o bem-estar dos atletas, podendo se aplicar às situações cotidianas. Duas técnicas reconhecidas são a *visualização* e o *diálogo interno positivo*.

Referências

- ALVES; BAPTISTA. A atividade física no controle do stress. *Revista Corpus et Scientia*, v. 02, n. 02, 2006.
- BIRMAN, J. *O sujeito na contemporaneidade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.
- CEVADA, T.; et al. Relação entre esporte, resiliência, qualidade de vida e ansiedade. *Rev Psiq Clín.* v. 39, n. 3, p. 85-9, 2012.
- NETO, A. R. N. Técnicas de respiração para a redução do estresse em terapia cognitivo-comportamental. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*, v. 56, n. 3, 2011.
- RUBIO, K. *Psicologia do Esporte: Interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

Imagens:

Figura 1: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bernardinho_\(9277144581\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bernardinho_(9277144581).jpg)

Figura 2: <https://pixabay.com/pt/estresse-press%C3%A3o-ansiedade-angst-1837384/>

Figura 3: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=KMkuW6_rA401wASR0KKYDA&q=s%C3%ADndrome+de+burnout&oq=s%C3%ADndrome+de+burnout&gs_l=img..3.0.0l10.32755.37204.0.39178.35.14.1.9.10.0.270.1183.5j4j1.10.0....0...1c.1.64.img..19.16.787.0.35i39k1j0i67k1j0i30k1j0i5i30k1j0i8i30k1j0i10i24k1j0i24k1.0.cWSYXKFZCic#imgrc=hWixjeEbh2ITIM

Figura 4: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=T8kuW_7zNlxEwATT3qTgBw&q=sa%C3%BAde+mental&oq=sa%C3%BAde+mental&gs_l=img.3..35i39k1j0i9.866895.870035.0.870215.31.16.0.0.0.287.1907.3j8j2.13.0....0...1c.1.64.img..22.9.1462.0..0i67k1j0i24k1.0.zWPjpZUOUBE#imgrc=9ya-KwLgqMviJM

Figura 5: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&biw=1366&bih=613&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=NZ2GW6nyNoaHwgT7k7mQBA&q=usain+bolt&oq=usain+bolt&gs_l=img.3..35i39k1j0i67k1j0i7.11177.12671.0.13089.10.8.0.0.0.380.621.2-1j1.2.0....0...1c.1.64.img..8.2.621....0.ehAQCNkyUmM#imgrc=eCRMPpt2D-ChjM

Figura 6: <https://pxhere.com/en/photo/773727>

Respostas das atividades

Atividade 1

Resposta subjetiva.

Atividade 2

Resposta subjetiva.

Atividade 3

Resposta subjetiva.

Exercícios

- 1.** Quais são os tipos de estresse? Conceitue-os.
 - 2.** Indique duas consequências físicas e duas psicológicas/emocionais do estresse para a saúde.
 - 3.** O que fazer para atenuar os sintomas do estresse excessivo?
 - 4.** Cite duas técnicas da Psicologia do Esporte que ajudam tanto atletas de alto nível quanto pessoas comuns a lidarem com seus desafios.
-

Respostas dos exercícios

1. Tipos: estresse positivo (*eutress*) e estresse negativo (*distress*). O *eutress* se refere a situações que mobilizam as pessoas a tomarem decisões, podendo ser considerado saudável. O *distress* se refere a situações que geram sensações negativas para a saúde dos indivíduos, a curto e/ou a longo prazo.
2. Respostas possíveis: **Físicas**: Cefaleia (dor de cabeça); dores musculares devido ao aumento da tensão muscular; aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial; aumento da sudorese, ou seja, da quantidade de suor; hiperventilação, ou seja, respiração muito acelerada; manifestações dermatológicas, como alergias, herpes e outros; zumbidos no ouvido decorrentes da tensão dos músculos do ouvido; cansaço e disfunções性uais; redução da imunidade do corpo; **emocionais**: redução da capacidade de concentração; sensação de isolamento, depressão, desespero e ansiedade; pensamentos negativos e sentimentos de frustração; variações de humor; agressividade; redução da memória.
3. Terapia, prática de atividades físicas, dormir e alimentar-se bem e manter boas relações sociais (melhora da qualidade de vida).
4. Visualização e diálogo interno positivo.

A Inatividade Física

Educação Física - Fascículo 7 - Unidade 14

Objetivos de aprendizagem

- 1.** Reconhecer as limitações pessoais relacionadas à prática de atividades físicas;
- 2.** Identificar algumas das principais consequências de doenças relacionadas ao sedentarismo;
- 3.** Analisar alguns dos mitos e verdades na relação entre o esporte e a saúde.

Para início de conversa...

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 2015, 62,1% dos brasileiros não pratica qualquer tipo de esportes ou exercícios físicos. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), esse problema é mundial: uma em cada quatro pessoas adultas no mundo pode ser considerada sedentária.

Nesse sentido, a OMS pretende diminuir o sedentarismo em 10% até o ano de 2025 e em 15% até 2030. A preocupação com o sedentarismo está intimamente associada ao aumento das doenças relacionadas à vida sedentária, pois aqueles que não praticam atividades físicas regulares possuem mais chance de desenvolverem obesidade, doenças do coração, diabetes, doenças articulares, câncer de mama (assim como outros tipos de câncer), entre outras doenças.



Figura 1: Aparelhos públicos para a prática de atividades físicas

Nesta unidade, estudaremos mais um pouco sobre o sedentarismo, com foco, principalmente, nas doenças associadas à inatividade física. Como contraponto, também estudaremos questões relacionadas ao excesso de exercícios físicos, como no caso dos atletas de alto rendimento - o que também traz implicações para a saúde.

Seção 1: O sedentarismo

A OMS considera uma pessoa ativa, não sedentária, quem pratica, ao menos, 150 minutos de atividade física aeróbia moderada por semana. Ou seja, se você caminha por 30 minutos, cinco dias na semana, você não é considerado sedentário. Para adolescentes, no entanto, a recomendação é de 60 minutos de atividades moderadas/intensas todos os dias da semana. Desse modo, em especial no caso dos adultos, não é preciso ser nenhum atleta para ser considerado fisicamente ativo.

Para a OMS, o combate mundial para a redução do sedentarismo está apoiado em quatro ações:

- 1. Criar sociedades ativas:** a promoção de uma mudança de paradigma em toda a sociedade, aumentando o conhecimento sobre os benefícios da prática de atividade física;
- 2. Criar ambientes ativos:** Criar ambientes que promovam a atividade física, como parques abertos a todos, e seguros;
- 3. Criar pessoas ativas:** desenvolver programas em diversos contextos (trabalho, escola, etc.) para apoiar pessoas a envolverem-se em atividades físicas;
- 4. Criar sistemas ativos:** mobilizar a ação política e lideranças, com a capacitação de profissionais.

Em outras palavras, é preciso criar uma cultura de prática de atividades físicas. Conforme já estudamos nas unidades anteriores, são realmente inúmeros os benefícios da prática de atividades físicas, que beneficiam aspectos físicos, mentais e sociais dos sujeitos.

No entanto, precisamos ressaltar que ser ativo fisicamente está intimamente relacionado às condições socioeconômicas. Dito de outra forma, pessoas com maior poder aquisitivo tem mais acesso e tempo a espaços de lazer. Por esse motivo, não podemos culpar aqueles considerados sedentários, não apenas por compreender que se trata de uma questão socioeconômica, mas também por respeito às diferenças.



Figura 2: O sedentarismo não pode ser simplesmente associado à preguiça, pois é um fenômeno complexo que envolve diferentes fatores, como o socioeconômico.

Anote as respostas em seu caderno.

Atividade 1

1. Faça uma simulação da quantidade de atividades físicas que você pratica por semana. Para o cálculo, utilize apenas exercícios realizados por, no mínimo, 10 minutos.

Exemplo: 10 minutos de caminhada de casa para o transporte + 10 minutos de caminhada no trabalho + 10 minutos do transporte para casa = 30 minutos.

2. Quais pequenas mudanças na sua rotina você pode fazer para ser fisicamente mais ativo? (exemplo: subir escadas em vez de pegar o elevador).

Anote as respostas em seu caderno.

1.1 A Obesidade

Na medicina, epidemia é um termo que se refere a um surto de determinada doença em um período de tempo. Por esse motivo, a obesidade é considerada uma epidemia dos nossos tempos. Estudos demonstram que nenhum país conseguiu elaborar estratégias consistentes, nos últimos 30 anos, para reduzir a obesidade de forma eficaz.

A obesidade está, sim, relacionada ao sedentarismo, mas a mudança de hábitos na alimentação, nas últimas décadas, possui papel fundamental para essa epidemia, não só no Brasil como também mundo afora. De acordo com dados do Ministério da Saúde, a obesidade subiu de 5,4% para 21% do total da população brasileira nos últimos 35 anos.

Embora a obesidade não seja uma doença, ela está associada ao surgimento de diversas doenças e complicações, como hipertensão arterial, diabetes, aumento do risco de doenças cerebrais, doenças articulares, alguns tipos de câncer, problemas de fertilidade, complicações no sono, entre outros.

Saiba mais

O que é estar com sobrepeso e ser obeso?

Uma forma de calcular rapidamente se você está apenas acima do peso considerado normal ou se está obeso é aplicando o chamado Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é calculado pelo peso em Kg dividido pela altura em metros ao quadrado.

O IMC é representado pela seguinte equação:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Massa}}{(\text{altura} \times \text{altura})}$$

Os resultados devem ser comparados com a tabela a seguir:

Resultados	
Abaixo do peso	< 18.5
Normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25.0-29.9
Obesidade (grau I)	30.0-34.9
Obesidade (grau II)	35.0-39.9

Vale dizer que o IMC não leva em conta características pessoais. Uma pessoa muito musculosa, por exemplo, pode ter alto IMC, o que não significa que ela seja obesa.

Anote as respostas em seu caderno.

Atividade 2

Realize o cálculo do seu IMC e identifique sua classificação na tabela de referência.

Anote as respostas em seu caderno.

1.2 A Hipertensão Arterial

A hipertensão arterial é uma doença silenciosa. Isso porque não apresenta sintomas nos estágios iniciais, mas, quando aparecem, são graves, como o infarto. Estima-se que, no Brasil, existam mais de 30 milhões de hipertensos e que apenas 10% da população faça o controle adequado da doença.

A pressão arterial se refere à pressão que o sangue exerce nos vasos sanguíneos. Na hipertensão, o coração tem que trabalhar mais, as paredes dos vasos sanguíneos se desgastam e favorecem o acúmulo de gorduras. Além do infarto do músculo do coração, outras doenças

estão associadas à hipertensão arterial, como o derrame cerebral e a insuficiência renal (dos rins).

Para prevenir a alta pressão arterial, recomenda-se a prática de atividades físicas regulares e uma alimentação adequada, evitando-se o excesso de sal. Após os 30 anos de idade, é importante realizar exames médicos periódicos. O tratamento consiste em tomar remédios específicos e na mudança de hábitos.

Saiba mais 

A hipertensão arterial é aferida (medida) com mecanismos específicos (Figura 3) e considera-se normal uma pressão igual ou menor a 140/90 mm Hg (é normal que as pessoas se refiram a esse resultado como “14 por 9”).



Figura 3: Esfigmomanômetro é o nome do aparelho que mede a pressão arterial, podendo ser manual (como na figura) ou automático.

1.3 Diabetes

Segundo a OMS, 16 milhões de brasileiros sofrem com a diabetes, e esse número vem crescendo nos últimos anos. Além de fatores genéticos, a obesidade e o sedentarismo estão associados à diabetes.

A diabetes é uma doença crônica na qual há aumento das taxas de açúcar no sangue, a chamada hiperglicemias. O excesso de açú-

car no sangue por longo período é uma condição tóxica, podendo levar a sérios problemas nos rins, doenças no coração, amputações nos membros inferiores e até mesmo a cegueira.

Saiba mais

Existem diferentes tipos de diabetes. Na diabetes tipo I, há dificuldade na produção de insulina pelo pâncreas, sendo suas causas desconhecidas. Na diabetes tipo II, as células do corpo não respondem à insulina. A insulina é responsável, justamente, por tirar o açúcar do sangue para as células. A principal causa desse tipo é o excesso de peso e a falta de exercícios.



Figura 4: Pessoas com diabetes tipo I precisam de injeções de insulina, enquanto aquelas com tipo II podem ser tratadas com medicamentos por via oral.

1.4 Doenças cardíacas

Conforme estudamos na Unidade 6, a prática regular de atividades físicas diminui o risco de complicações no coração. Além de fortalecer o miocárdio, o músculo do coração, a diminuição dos depósitos de gordura nos vasos do coração é outro efeito de uma vida fisicamente ativa.

Uma forma simples de detectar o risco de complicações cardíacas e de outras complicações associadas ao sedentarismo é com a medição da cintura abdominal. Isso porque há uma forte relação

entre a circunferência abdominal e fatores que indicam o risco de doenças cardíacas, como a hipertensão arterial, o colesterol alto e a diabetes.

Anote as respostas em seu caderno.

Atividade 3

Nesse momento, você fará a medição de sua circunferência abdominal. Para tal, utilize uma fita métrica e coloque-a em cima do umbigo, de forma a envolver sua cintura. Os resultados acima de 94 cm para homens e 80 cm para mulheres são considerados de alto risco.



Figura 5

Anote as respostas em seu caderno.

1.5 Doenças Articulares

O sedentarismo também tem consequências para nossas articulações. Articulações são conexões entre dois ou mais ossos no nosso corpo. Assim, os problemas nas articulações acometem regiões como os joelhos, cotovelos, ombros, dedos, entre outras.

As articulações precisam de movimento para se manterem saudáveis. Isso porque o movimento estimula a cápsula articular, que funcio-

na como um amortecedor entre as articulações. Além do sedentarismo, o excesso de peso e até mesmo os exercícios físicos em excesso acabam por desgastar as cápsulas articulares. A dificuldade para se deslocar, assim como a presença de dor nas articulações indicam que há algum problema articular. Nesse caso, é necessário procurar ajuda médica.

Seção 2: Esporte é saúde?

Há uma associação natural entre a prática de esportes e uma boa saúde. Conforme temos estudado, a prática de atividades físicas, de forma geral, contribui para uma vida mais saudável, tanto no aspecto físico quanto no mental e no social.

No entanto, o excesso de atividades físicas também pode ser prejudicial à saúde. No caso do esporte, é preciso diferenciar o esporte como uma atividade de lazer e saúde do esporte de alto rendimento. O esporte de alto rendimento implica um treinamento muitas vezes excessivo, o que pode causar complicações para a saúde dos atletas.



Figura 6: Nosso tenista Gustavo Kuerten, o Guga, teve que se aposentar do tênis devido a uma série de lesões na articulação do quadril.

Para atingir o alto nível num esporte, muitas vezes, os atletas se submetem a práticas que vão na contramão de uma vida saudável: treinar mesmo com a presença de lesões e dores; muitas vezes, é preciso fazer dietas rigorosas para atingir o peso ideal; o *doping*, ou seja, o uso de substâncias proibidas, infelizmente também faz parte do universo do esporte de alto rendimento, assim como o treinamento sempre próximo ao limite do corpo, o que pode levar a um sobretreinamento.

Dessa forma, é preciso que a prática de esportes e de outras atividades físicas mais intensas sejam sempre acompanhadas por um profissional. No caso do alto nível, atletas têm acompanhamento de preparadores físicos (formados em Educação Física), nutricionistas, fisioterapeutas, médicos e até mesmo psicólogos.

Desse modo, é preciso ter atenção com as propagandas que associam o esporte de alto rendimento à saúde. Não podemos esquecer que o esporte de alto rendimento tem um forte apelo midiático. Por esse motivo, atletas (assim como celebridades, de forma geral) são ótimos para vender produtos. Dito de outra forma, o mercado de produtos associados ao esporte, como o de roupas e equipamentos esportivos, o de suplementos alimentares, de dietas e exercícios milagrosos, precisam ser observados a partir do conhecimento do campo da Educação Física.

Resumo

- O sedentarismo está associado ao aumento de complicações, como a obesidade, doenças do coração, diabetes, doenças articulares, câncer de mama (assim como outros tipos), entre outras doenças.
- A OMS considera uma pessoa ativa, não sedentária, quem pratica, ao menos, 150 minutos de atividade física aeróbica moderada por semana.
- É preciso ter atenção para não culparmos as pessoas pelo sedentarismo, pois há uma forte relação entre a prática de atividades físicas e o nível socioeconômico. Além disso, é preciso respeitar as diferenças individuais.
- Sobrepeso e obesidade não são doenças, mas estão associados ao surgimento de diversas doenças e complicações, como hipertensão

arterial, diabetes, aumento do risco de doenças cerebrais, doenças articulares, alguns tipos de câncer, problemas de fertilidade, complicações no sono, entre outros.

- A pressão arterial se refere à pressão que o sangue exerce nos vasos sanguíneos. Na hipertensão, o coração tem que trabalhar mais, as paredes dos vasos sanguíneos se desgastam e favorecem o acúmulo de gorduras.
- A diabetes é uma doença crônica na qual há aumento das taxas de açúcar no sangue, a chamada hiperglicemia. O excesso de açúcar no sangue por longo período é uma condição tóxica, podendo levar a sérios problemas nos rins, doenças no coração e amputações nos membros inferiores.
- A prática regular de atividades físicas diminui o risco de complicações no coração. Além de fortalecer o miocárdio, o músculo do coração, diminui os depósitos de gordura nos vasos do coração.
- A circunferência abdominal é um indicador de hipertensão, colesterol alto e diabetes, sendo uma forma de detectar o risco de doenças cardíacas.
- As articulações precisam de movimento, pois ele estimula a cápsula articular, que é uma espécie de amortecedor entre as articulações. Além do sedentarismo, o excesso de peso e até mesmo de exercícios físicos acabam por desgastar as capsulas articulares.
- Assim como o sedentarismo é prejudicial à saúde, o excesso de atividades físicas também o é. Nesse sentido, é preciso entender que o esporte de alto rendimento não está necessariamente associado aos benefícios que temos estudado.

Referências

FERREIRA, M.; CASTIEL, L.; CARDOSO, M. Sedentarismo mata? Estudo dos comentários de leitores de um jornal brasileiro on-line. *Saúde Soc.*, São Paulo, v.26, n.1, p.15-28, 2017.

MATTOS, M. G. NEIRA, M. G. *Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola*. 4^a edição. São Paulo: Phorte, 2007.

MCARDLE, W.; KATCH, F.; KATCH, V. *Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano.* 6^a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PALMA, A.; VILAÇA, M. O sedentarismo da epidemiologia. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, Campinas, v. 31, n. 2, p. 105-119, 2010.

WHO. *Global Action Plan on Physical Activity (2018-2030)*. 2018.

Imagens

Figura 1: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=X3E7W57kMcSz5gLnw4bYCg&q=atividade+f%C3%ADsica&oq=atividade+f%C3%ADsica&gs_l=img.3..35i39k1l2j0l8.4694.6509.0.7969.16.12.0.0.0.0.362.1962.0j3j2.8.0....0...1c.1.64.img..8.8.1962...0i67k1.0.ejeXoljGFPM#imgrc=JbpaoXJMxCIQfM

Figura 2: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=EXM7W90uEMjt5gKy9rmYDA&q=sedentarismo&oq=sedentarismo&gs_l=img.3..35i39k1l2j0l8.55360.57209.0.57463.12.10.0.0.0.265.1197.0j4j2.6.0....0...1c.1.64.img..6.6.1197....0.xIkYz6o8U1E#imgrc=Yr7ckXmRFHHSzM

Figura 3: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=JGs7W-bMHI7e5gLvzlnQBQ&q=hipertens%C3%A3o+arterial&oq=hipertens%C3%A3o+arterial&gs_l=img.3..0l10.114680.119237.0.119405.24.14.2.7.0.465.2323.0j3j4j1j1.9.0....0...1c.1.64.img..6.18.2351...35i39k1j0i67k1j0i8i30k1j0i24k1.0.R7-BreBi-fs#imgrc=yrmozXv2RBBckM

Figura 4: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=-Wo7W9HsJYbH5gKhobYBA&q=obesidade&oq=obesidade&gs_l=img.3...39350.41376.0.41530.6.6.0.0.0.193.193.0j1.1.0....0...1c.1.64.img..5.1.192...0j35i39k1.0.Dq_BR5XcQDg#imgrc=eMw08sxWNV60NM

Figura 5: <https://www.pexels.com/photo/apple-bless-you-diabetes-diet-302159/>

Figura 6: https://www.google.com/search?as_st=y&hl=pt-BR&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=Xm07W6LkAufm5gL-gYqwAg&q=gustavo+kuerten&oq=gustavo+kuerten&gs_l=img.3..0l10.16988.20689.0.20909.24.15.1.3.0.326.2281.0j1j7j1.9.0....0...1c.1.64.img..14.10.1555.0.35i39k1j0i67k1j0i10k1.0.H7nbXhLbatk#imgrc=1XcsytTVe0xXJM

Exercícios

- 1.** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), qual a quantidade de atividade física para que uma pessoa seja considerada fisicamente ativa?
 - (A) 30 minutos de atividades intensas por semana
 - (B) 120 minutos de atividades intensas por semana
 - (C) 150 minutos de atividades leves por semana
 - (D) 150 minutos de atividades moderadas por semana

- 2.** O que é e como se calcula o IMC?

3. Preencha V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmações sobre o método de medição da circunferência abdominal:

- () indica se um indivíduo tem problemas no coração.
- () os resultados acima de 94 cm para homens e 80 cm para mulheres são considerados de alto risco.
- () possui uma relação com complicações como a hipertensão arterial e o colesterol alto.

4. Indique duas práticas no esporte de alto rendimento que vão na contramão da busca por uma vida mais saudável.

Respostas dos exercícios

1. letra d.
2. IMC é o Índice de Massa Corporal, sendo uma forma de calcular se alguém está acima do peso. Ele é calculado pelo peso em Kg dividido pela altura em metros ao quadrado.
3. F, V, V.
4. Respostas possíveis: treinar com dores no corpo; adoção de dietas rigorosas para o controle do peso; utilização de substâncias proibidas (*doping*); sobretreinamento, entre outros.