

**CEJA >>**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
de JOVENS e ADULTOS

# EDUCAÇÃO FÍSICA

Ensino Fundamental II

Raquel Rodrigues da Costa e Renato Cavalcanti Novaes

**Fascículo 3**

Unidades 5 e 6



## 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 Victor

## FUNDAÇÃO CECIERJ

---

**Presidente**  
Carlos Eduardo Bielschowsky

## PRODUÇÃO DO MATERIAL CEJA (CECIEJ)

---

**Elaboração de Conteúdo**  
Raquel Rodrigues da Costa  
Renato Cavalcanti Novaes

**Diretoria de Material Didático**  
Cristine Costa Barreto

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

**Revisão de Língua Portuguesa**  
José Meyohas

**Produção Gráfica**  
Fábio Rapello Alencar

**Diretoria de Material Impresso**  
Ulisses Schnaider

**Projeto Gráfico**  
Núbia Roma

**Ilustração**  
Vinicius Mitchell

**Programação Visual**  
Larissa Averbug

**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. 3 – unid. 5-6

ISBN: 978-85-458-0151-1

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

CDD: 796

# Sumário

<b>Unidade 5</b>	<b>5</b>
Qualidade de Vida	
<b>Unidade 6</b>	<b>17</b>
Efeitos fisiológicos do exercício	

## **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!

# Qualidade de Vida

Educação Física - Fascículo 3 - Unidade 5

## Objetivos de aprendizagem

- 1.** Conceituar qualidade de vida;
- 2.** Conceituar saúde numa concepção global;
- 3.** Identificar hábitos saudáveis e tangíveis para uma melhor qualidade de vida;
- 4.** Analisar hábitos prejudiciais à saúde no trabalho.

## Para início de conversa...

Você sabia que menos de 40% da população brasileira pratica algum tipo de esporte ou atividade física? Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, de 2015, o estado do Rio de Janeiro desponta como o que menos pratica esportes! Quais seriam os motivos que fazem com que nosso estado pratique poucos esportes? Essa e outras perguntas estão intimamente relacionadas à qualidade de vida de nossa população - algo que, certamente, merece nossa atenção.

Nesta unidade, discutiremos as questões acima levantadas e estudaremos os fatores relacionados à qualidade de vida e à saúde, em especial, aqueles ligados à prática de atividades físicas.

### Saiba mais

Você consegue adivinhar quais são o esporte e a atividade física mais praticados no Brasil? Acesse a reportagem sobre a pesquisa acima mencionada e obtenha as respostas:

<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/menos-de-40-dos-brasileiros-dizem-praticar-esporte-ou-atividade-fisica-futebol-e-caminhada-lideram-praticas.ghtml>

## Seção 1: O que é qualidade de vida?

Todos nós estamos em busca de maior qualidade de vida. Atualmente, muitas pessoas acreditam que uma boa qualidade de vida significa praticar exercícios físicos, alimentar-se bem e dormir uma quantidade razoável de horas por noite. No entanto, qualidade de vida é muito mais do que isso; veja a conceituação a seguir:

Qualidade de vida é definida como a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano (NAHAS, 2006).

**Importante** 

A qualidade de vida não pode ser apenas definida por um conjunto de hábitos individuais, como praticar exercícios, mas por um conjunto de fatores que nos faz viver bem.

Desse modo, a qualidade de vida depende não apenas de você, mas também de condições sociais. Veja alguns dos fatores que compõem a qualidade de vida:

- **Sociais:** moradia, transporte, segurança, assistência médica, condições de trabalho, educação, acesso ao lazer e meio ambiente;
- **Individuais:** hereditariedade, atividade física, alimentação, relacionamentos, controle do estresse e prevenção de doenças.

Observe que não podemos alterar alguns dos fatores. A hereditariedade é um deles, pois, certamente, não podemos mudar nossa genética! Os fatores sociais também são muito difíceis de ser modificados, pois dependem de outras pessoas e de políticas públicas. Por isso, é muito importante escolher bem em quem votamos, reivindicar nossos direitos e participar das decisões em nossa comunidade. Além disso, os fatores individuais também são influenciados por fatores sociais - mais um motivo para construirmos uma sociedade melhor.

*Anote as respostas em seu caderno.*

**Atividade 1**

Responda às seguintes questões:

- 1) Como você considera sua qualidade de sua vida?
- 2) Quais dos fatores individuais e sociais você acha que prejudicam mais sua qualidade de vida?
- 3) O que fazer para mudar?

*Anote as respostas em seu caderno.*

Como nenhuma mudança é fácil, a Organização das Nações Unidas convidou governos e pessoas a repensar a forma de vermos o mundo com os objetivos do milênio.

São eles:



Figura 1: Objetivos do milênio - ONU.

Então, que tal fazermos nossa parte e melhorar a qualidade de vida de todos em nosso planeta?

## Seção 2: Vamos ter hábitos mais saudáveis?

Se a qualidade de nossa vida não depende apenas de fatores biológicos, como a prática de atividades físicas e de alimentação saudável, nosso conceito de saúde também precisa ser ampliado. Desse modo, podemos conceituar saúde como um estado de equilíbrio e de bem-estar entre as dimensões física, social e psicológica. Assim, estar saudável não significa apenas não estar doente, e muito menos ter um corpo bonito; essas são visões muito reduzidas da saúde.



Sabemos agora que ser saudável não depende apenas da prática de atividades físicas. No entanto, é desejável transformar um pouco nossa rotina, para que possamos usufruir dos benefícios das atividades físicas (relembre-os na Unidade 2).

### Saiba mais

Uma pesquisa revelou que a realização de 150 minutos semanais de atividades físicas, como subir escadas ou varrer a casa, podem ser tão benéficos quanto a prática de exercícios realizados em academias. Esse tempo de atividades provou ser útil para a prevenção de alguns fatores de risco, como hipertensão, açúcar elevado no sangue, excesso de gordura abdominal e regulação do colesterol.

Para mais informações, acesse a pesquisa em:

<http://veja.abril.com.br/saude/atividades-do-cotidiano-fazem-tao-bem-quanto-ir-a-academia/>

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Atividade 2

Considerando as três dimensões da saúde, qual delas você acha que precisa de mais cuidado na sua vida atualmente? O que está a seu alcance, para começar hoje a mudança?

*Anote as respostas em seu caderno.*

## 2.1 Alimentação saudável

A prática de atividades físicas para a saúde está intimamente ligada a uma boa alimentação e a um estilo de vida saudável. Moderação, equilíbrio e variedade são pilares para uma alimentação saudável.

A pirâmide alimentar a seguir apresenta os elementos de uma alimentação saudável e inclui a prática de atividades físicas na sua base. No topo da pirâmide, estão os alimentos que devemos evitar.



Figura 2: A Nova Pirâmide Alimentar.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 3

Desenhe sua própria pirâmide de hábitos, utilizando os elementos da pirâmide na Figura 2 e colocando na base seus hábitos mais comuns e, em cima, os hábitos que não possui.

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Seção 3: Hábitos e cuidados corporais no trabalho

Passamos muitas horas de nossos dias empenhados no trabalho. Como consequência, nosso corpo sofre com posturas incorretas e ações repetitivas. Observe a figura abaixo:

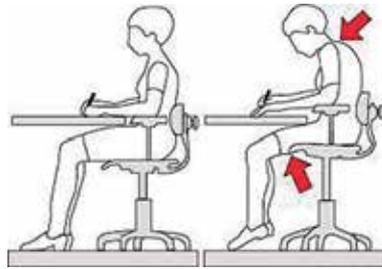


Figura 3

Percebeu como a altura da cadeira influencia na posição dos pés e da cabeça? Essa ação, feita de forma repetida, pode acarretar lesões na coluna e um grande desconforto. Devemos sempre tomar especial cuidado em preservar as curvaturas normais de nossa coluna nas atividades diárias.

Veja, a seguir, algumas posturas que devemos evitar, para não acarretar prejuízos à coluna



Figura 4

Percebeu como devemos sempre tentar preservar a posição natural de nossa coluna? Viu a figura da mulher levantando um bebê? Esse é um exemplo das formas correta e incorreta de levantar um objeto pesado do chão. Você viu também a forma correta de levar sacos pesados nas mãos? Deve-se sempre distribuir os pesos pelos braços. para não forçar a coluna lateralmente.

### Saiba mais

A dor na coluna lombar, ou lombalgia, é uma dor que acomete anualmente 65% das pessoas no mundo. 84% das pessoas, em algum momento da vida, sentirão dores nessa região.



**Figura 5**

Essas dores são causadas principalmente por posturas erradas no trabalho. A prevenção consiste em, obviamente, corrigir os vícios de postura no trabalho e praticar atividades físicas regularmente.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 4

Você possui algum vício de postura no trabalho ou na sua rotina diária? E as pessoas ao seu redor? Quais?

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Resumo

Vamos rever alguns pontos estudados?

- A qualidade de vida é determinada por um conjunto de fatores individuais e socioambientais;
- Saúde é uma condição de equilíbrio e bem-estar que engloba as dimensões física, psicológica e social;
- Os hábitos alimentares são formados por três pilares: moderação, equilíbrio e variedade;
- Os vícios de postura no trabalho podem acarretar lesões na coluna. A prevenção depende da correção postural e da prática de atividades físicas regulares.

## Referências

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

NASCIMENTO, P. R. C.; COSTA, L. P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad. de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2015.

NAHAS, M.V. *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 4.ed. Londrina: Midiograf, 2006

## Imagens

**Figura 1:** <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metas.jpg>

**Figura 2:** retirada do segundo fascículo de Educação Física para o Ensino Médio da CECIERJ.

**Figura 3:** [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Demostracion\\_de\\_Ergonomia.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Demostracion_de_Ergonomia.jpg)

**Figura 4:** idem à figura 2

**Figura 5:** <https://pixabay.com/pt/backpain-dor-nas-costas-volta-dor-1944329/>

## Respostas das atividades

### Atividade 1

Resposta pessoal

## Atividade 2

Resposta pessoal

## Atividade 3

Resposta pessoal

## Atividade 4

---

## Exercícios

**1.** Uma definição mais ampla de qualidade de vida diz que ela depende de:

- (A) fatores individuais, como praticar exercícios e se alimentar bem.
- (B) políticas públicas de saúde, que são externas aos indivíduos.
- (C) um conjunto de fatores sociais e individuais.
- (D) fatores biológicos, em especial, a genética.

**2.** Associe os fatores sociais e individuais que influenciam na qualidade de vida:

I- Individuais                      II - Sociais

- ( ) transporte
- ( ) hereditariedade
- ( ) condições de trabalho
- ( ) acesso ao lazer
- ( ) segurança
- ( ) prevenção de doenças

**3.** A saúde é definida, numa perspectiva ampla, como:

- (A) não sofrer de nenhuma doença ao longo da vida.
- (B) um estado de equilíbrio e bem-estar entre as dimensões física, social e psicológica.

( C ) condição que depende de três fatores: exercícios físicos, alimentação saudável e sono.

( D ) condição relacionada ao aspecto corporal equilibrado.

**4.** De acordo com a nova pirâmide alimentar, assinale V ou F:

( ) Na base, encontram-se a prática regular de atividades físicas, a ingestão de líquidos e o controle do peso corporal.

( ) Frutas, verduras e legumes devem ser consumidos esporadicamente.

( ) Carnes vermelhas e frituras são alimentos que podem ser consumidos rotineiramente.

( ) Seus pilares são a moderação, o equilíbrio e a variedade.

**5.** Assinale C (correto) ou I (incorreto) para as seguintes posturas do nosso cotidiano:

( ) ao levantar um objeto pesado, devemos afastá-lo do corpo.

( ) ao varrer o chão, devemos manter uma postura ereta, evitando dobrar o corpo para frente.

( ) ao sentar numa cadeira, os pés não devem encostar por completo no chão.

( ) ao carregar sacolas, devemos dividi-las nos dois braços.

---

## Respostas dos exercícios

- Resposta da pergunta sobre a pesquisa mencionada na seção *Para início de conversa...* esporte mais praticado no Brasil: futebol; atividade física: caminhada.

1. c)

2. II - I - II - II - II - I

3. b)

4. V - F - F - V

5. I - C - I - C



# Efeitos fisiológicos do exercício

Educação Física - Fascículo 3 - Unidade 6

## Objetivos de aprendizagem

- 1.** Relacionar os tipos de fibras musculares às adaptações musculares;
- 2.** Identificar os principais efeitos crônicos da prática de atividades físicas;
- 3.** Identificar os principais efeitos agudos da prática de atividades físicas.

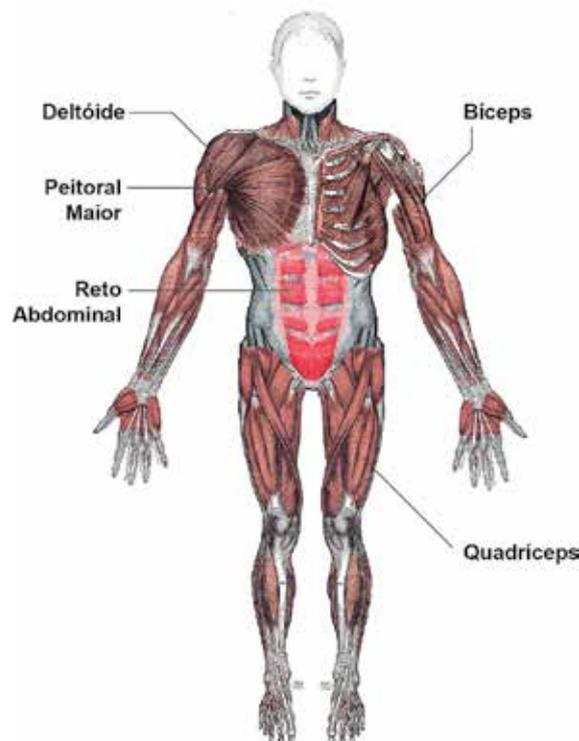
## Para início de conversa...

O que acontece com nosso corpo quando praticamos atividades físicas? Por que os músculos ficam maiores quando praticamos musculação? Qual o efeito do treinamento no músculo cardíaco? Por que suamos quando nos exercitamos?

Para apresentarmos as respostas, lançaremos mão da fisiologia do exercício, que é o ramo da Educação Física que estuda o funcionamento do corpo humano em movimento, em diálogo, em especial, com a Biologia. Nesta unidade, apresentaremos alguns dos principais efeitos crônicos (a longo prazo) e agudos (imediatos) da atividade física.

## Seção 1: Os músculos e o corpo humano

Os músculos do corpo humano têm, como principais funções, a movimentação, a produção de calor e a sustentação de nossa postura. Existem mais de 600 músculos no corpo humano, e é a contração dos músculos que promove os movimentos, desde os mais sutis, como o piscar os olhos, até os movimentos mais amplos, como o correr e o saltar.



**Figura 1:** Sistema muscular do corpo humano

Os músculos são compostos por fibras musculares que, ao se contraírem, diminuem de tamanho e movimentam o corpo. Essas fibras musculares podem ser classificadas em:

- **Fibras de contração rápida:** são fibras de grosso calibre, ou seja, mais grossas, e são capazes de executar movimentos que precisam de mais força e velocidade. Estão relacionadas às atividades anaeróbicas;
- **Fibras de contração lenta:** são fibras mais finas, capazes de executar movimentos por mais tempo. Apesar de serem mais fracas, são mais resistentes. Estão relacionadas às atividades aeróbicas.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 1

Considerando as características das fibras musculares, relacione-as às seguintes atividades físicas (responda em uma folha à parte):

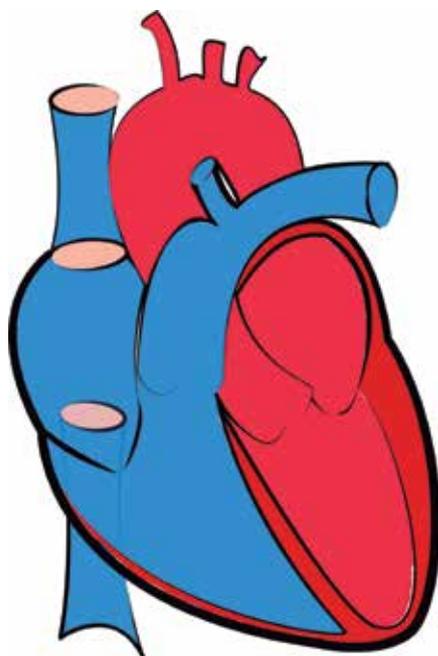
I - Fibras de contração lenta      II - Fibras de contração rápida

- (    ) Correr uma maratona
- (    ) Fazer musculação
- (    ) Correr prova de 100 metros rasos
- (    ) Pedalar por 30 minutos

*Anote as respostas em seu caderno.*

---

O coração humano pesa aproximadamente 300g e tem o tamanho aproximado de um punho. O músculo que envolve o coração se chama miocárdio (*mio*= músculo; *cardio*= coração) e sua função é bombear o sangue para o corpo. Durante uma atividade física, a demanda por sangue é maior e, por isso, ele bombeia mais rapidamente.



**Figura 2:** Coração humano: o lado vermelho representa o sangue arterial, rico em oxigênio, que será bombeado por todo o corpo. O azul representa o sangue venoso, pobre em oxigênio. O sangue venoso tem como destino os pulmões, onde receberá oxigênio e passará para o outro lado, tornando-se, então, sangue arterial.

### Saiba mais

A palavra músculo vem do latim *musculus* e significa rato pequeno. Esse nome foi dado porque, quando o músculo se contrai, ele se assemelha a um camundongo andando por baixo da pele.

## Seção 2: Efeitos crônicos do exercício físico

Agora que já conhecemos um pouco da anatomia humana, vamos estudar os efeitos crônicos dos exercícios físicos, ou seja, aqueles obtidos através da prática regular de exercícios físicos.

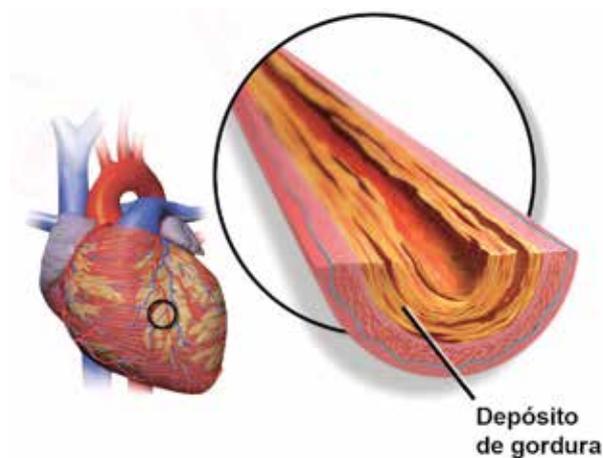
### 2.1 Efeitos do treinamento aeróbico

O treinamento aeróbico, caracterizado por atividades de longa duração e intensidade baixa ou moderada, produz adaptações tanto no músculo cardíaco quanto nos músculos que realizam a atividade.

Como o coração é um músculo, a prática regular de atividades aeróbicas provoca um fortalecimento das paredes que envolvem o coração.

Isso faz com que esse músculo fique mais forte e precise de menos repetições para bombear a mesma quantidade de sangue. Por esse motivo, atletas de atividades aeróbicas possuem frequências cardíacas menores do que uma pessoa sedentária.

Outro efeito benéfico para o coração é a diminuição de seus depósitos de gordura. Isso porque um coração sedentário acumula mais gordura. Com o passar do tempo, essa gordura pode entupir os vasos por onde o sangue circula e causar complicações cardíacas graves. O exercício físico mantém o coração mais saudável e menos suscetível a tais complicações.



**Figura 3:** A aterosclerose é a condição na qual depósitos de gordura se acumulam na parte interna dos vasos sanguíneos, o que pode interromper o fluxo sanguíneo e causar complicações.

## 2.2 Efeitos do treinamento de força

O aumento da força muscular é consequência de dois processos:

1) Adaptação do sistema nervoso: as fibras musculares são comandadas por células do sistema nervoso que estão integradas ao nosso cérebro. Ao praticarmos uma atividade física, esse mecanismo se adapta, e os movimentos ficam mais coordenados. Isso justifica por que pessoas magras podem possuir grande força, mesmo sem serem musculosas.

2) Hipertrofia muscular: é uma resposta fisiológica dos músculos, causada por estímulos do exercício físico. A musculação, caracterizada por um treinamento de alta intensidade, gera grande quantidade de hipertrofia, principalmente nas fibras de contração rápida, que são

maiores. Exercícios aeróbicos também geram hipertrofia, mas, principalmente, nas fibras menores, de contração lenta.



**Figura 4:** Fisiculturismo é um esporte que ocorre em forma de apresentações; no qual é necessário grande quantidade de hipertrofia muscular.

## **Seção 3: Efeitos agudos do exercício físico**

### **2.1 Frequência cardíaca**

Nossas células dependem de oxigênio para viver. Na prática de atividades físicas, há necessidade de mais oxigênio, para que seja gerada mais energia. Para tal, o coração bombeia sangue mais rapidamente. Há, portanto, um aumento da frequência cardíaca (FC), que é o número de batimentos cardíacos realizados em um minuto.

A FC em repouso varia de pessoa para pessoa. Em média, um coração realiza 72 batimentos por minuto (bpm), mas, durante uma atividade intensa, a FC pode facilmente dobrar.

---

**Saiba mais** 

Para calcular sua frequência cardíaca, coloque os dedos indicador e médio no punho (Figura 5) ou na lateral do pescoço e conte as pulsações em 1 minuto. Esse cálculo também pode ser feito em 15 segundos, mas você terá de multiplicar o resultado por 4.



**Figura 5**

---

## 2.2 Sudorese

A temperatura do corpo humano é de 37°, que é uma temperatura ótima para seu funcionamento. A contração dos músculos durante uma atividade física aumenta a temperatura corporal para até 40°, mas o corpo precisa de estratégias para dissipar o calor.

A principal defesa do corpo contra o superaquecimento é a sudorese. À medida que o suor da nossa pele evapora, acontece a transferência de energia, e a temperatura do corpo diminui.



**Figura 6**

Durante uma atividade física vigorosa em temperatura quente, o corpo pode perder alguns litros de suor. Essa perda caracteriza um estado de desidratação e, por esse motivo, é preciso beber água após práticas físicas intensas. Muitas pessoas acreditam que emagrecem após se exercitarem, mas, na verdade, a perda é só de líquidos, e não de gordura corporal. Para perder peso de forma saudável, é preciso uma prática regular de atividades físicas combinada com uma alimentação saudável.

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Atividade 2

Identifique se os efeitos das atividades físicas a seguir são agudos ou crônicos (responda em uma folha à parte):

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Efeitos agudos                         | 2. Efeitos crônicos |
| ( ) Aumento da FC                         |                     |
| ( ) Diminuição da FC de repouso           |                     |
| ( ) Hipertrofia muscular                  |                     |
| ( ) Diminuição dos depósitos de gordura   |                     |
| ( ) Desidratação                          |                     |
| ( ) Fortalecimento das paredes do coração |                     |

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Resumo

- Efeitos crônicos são aqueles que ocorrem após um período de treinamento, enquanto efeitos agudos são aqueles observáveis de imediato;
- Os músculos são compostos por fibras musculares que, ao se contraírem, diminuem de tamanho;
- As fibras musculares podem ser divididas em fibras de contração rápida e de contração lenta;

- O músculo do coração se chama miocárdio. A prática de atividades físicas provoca adaptações no coração, como o fortalecimento do miocárdio e a diminuição dos depósitos de gordura;
- O treinamento de força provoca adaptações no sistema nervoso, ou seja, na coordenação dos movimentos. As adaptações nos músculos que promovem o aumento de seu tamanho se chamam hipertrofia;
- O aumento da frequência cardíaca e da sudorese são exemplos de efeitos agudos da atividade física.

## Referências

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

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

## Imagens

**Figura 1:** Adaptado de [https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_muscular](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_muscular)

**Figura 2:** [https://www.google.com.br/search?lr=&hl=pt-BR&biw=1366&bih=662&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=RevVWvqACYabwgSgjaLYCw&q=cora%C3%A7%C3%A3o+anatomia&oq=cora%C3%A7%C3%A3o+anatomia&gs\\_l=psy-ab.3..0l10.60365.63848.0.63997.18.12.1.5.6.0.144.1121.5j5.10.0....0...1c.1.64.psy-ab..2.16.1141...0i67k1j0i13k1.0.zwCnzBn8zKE#imgrc=vtqpgc1Ep8N83M:](https://www.google.com.br/search?lr=&hl=pt-BR&biw=1366&bih=662&tbs=sur%3Af&tbm=isch&sa=1&ei=RevVWvqACYabwgSgjaLYCw&q=cora%C3%A7%C3%A3o+anatomia&oq=cora%C3%A7%C3%A3o+anatomia&gs_l=psy-ab.3..0l10.60365.63848.0.63997.18.12.1.5.6.0.144.1121.5j5.10.0....0...1c.1.64.psy-ab..2.16.1141...0i67k1j0i13k1.0.zwCnzBn8zKE#imgrc=vtqpgc1Ep8N83M:)

**Figura 3:** [https://pt.wikipedia.org/wiki/Doen%C3%A7a\\_arterial\\_coronariana#/media/File:Blausen\\_0257\\_CoronaryArtery\\_Plaque.png](https://pt.wikipedia.org/wiki/Doen%C3%A7a_arterial_coronariana#/media/File:Blausen_0257_CoronaryArtery_Plaque.png)

**Figura 4:** [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1027\\_Hypertrophy.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1027_Hypertrophy.jpg)

**Figura 5:** [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Radial\\_pulse.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Radial_pulse.jpg)

**Figura 6:** <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TranspirationPerspirationCommonsFL.jpg>

## Respostas das atividades

### Atividade 1

I, II, II, I. As atividades aeróbicas, que demandam esforço repetitivo e longo, como a maratona, são de contração lenta. Atividades anaeróbicas, que precisam de força e/ou velocidade, envolvem as fibras de contração rápida.

## Atividade 2

1-2-2-2-1-2

---

### Exercícios

- 1.** São efeitos agudos da prática de atividades físicas:
  - ( A ) diminuição da frequência cardíaca e hipertrofia do miocárdio
  - ( B ) aumento da sudorese e da frequência cardíaca
  - ( C ) aumento da quantidade de fibras rápidas e lentas
  - ( D ) hipertrofia muscular e aumento da resistência aeróbica
  
- 2.** Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) nas seguintes afirmações sobre as fibras musculares:
  - ( ) As fibras de contração rápida possuem pequenos calibres, e as de contração lenta, grossos calibres;
  - ( ) As fibras de contração lenta são capazes de realizar movimentos por mais tempo, por serem mais resistentes;
  - ( ) As fibras de contração rápida são essenciais para esportes como levantamento de peso;
  - ( ) As fibras de contração lenta são essenciais para atividades anaeróbicas, ou seja, de alta intensidade e curta duração.
  
- 3.** Sobre os efeitos crônicos da prática de atividades físicas, assinale V (verdadeiro) ou F (falso):
  - ( ) Ocorre uma diminuição dos depósitos de gordura nos vasos sanguíneos do coração;
  - ( ) As paredes do coração ficam enfraquecidas com a prática de atividades aeróbicas ao longo da vida;
  - ( ) Os músculos do corpo hipertrofiam com atividades que envolvem força;
  - ( ) Ocorrem adaptações no sistema nervoso que são responsáveis pelo aprendizado de novas atividades motoras.

**4.** Sobre a sudorese, assinale as alternativas corretas:

( A ) Quando não há reposição de água, pode levar a um estado de desidratação.

( B ) É a principal estratégia do corpo para a regulação da temperatura corporal.

( C ) Consiste em importante efeito crônico da prática de atividades físicas.

( D ) Ao se pesar na balança após um treino, o peso perdido consiste, principalmente, em gordura corporal, e, pequena parte, em suor.

---

## Resposta

1. B
2. F - V - V - F
3. V - F - V - V
4. A e B

