

**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**de JOVENS e ADULTOS**

# EDUCAÇÃO FÍSICA

## Ensino Fundamental II

**Raquel Rodrigues da Costa e Renato Cavalcanti Novaes**

# Fascículo 1

## Unidades 1 e 2



## 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 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. 1 – unid. 1-2

ISBN: 978-85-458-0153-5

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

CDD: 796

Referências bibliográficas e catalogação na fonte, de acordo com as normas da ABNT.  
Texto revisado segundo o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

# Sumário

<b>Unidade 1</b>	<b>5</b>
As Qualidades Físicas	
<b>Unidade 2</b>	<b>19</b>
Atividade Física e Saúde	

## **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!

- 1.** Compreender a importância das qualidades físicas no cotidiano;
- 2.** Identificar as qualidades físicas em diferentes práticas corporais;
- 3.** Ampliar a concepção de “Educação Física”, de forma a vislumbrar diferentes possibilidades corporais.

## Para início de conversa...

Você já percebeu como as diferentes práticas corporais estão presentes em nosso cotidiano? Como os jogos, as danças e as brincadeiras de lutar estão presentes nas nossas vidas desde pequenos? Isso sem falar nos esportes, nas brincadeiras entre torcedores de diferentes times, nas “peladas” entre os amigos... E o que não dizer das academias de ginástica/musculação que, nos últimos tempos, estão em praticamente todos os bairros e são frequentadas por pessoas das mais diferentes classes sociais e faixas etárias?

Certamente, sua resposta foi “sim”, e você deve ter muitas dúvidas sobre essas atividades físicas. Por exemplo, por que algumas pessoas são mais fortes, velozes ou flexíveis que outras? Por que a prática de atividades físicas é tão recomendada por médicos e especialistas da área de Educação Física?

Cada pessoa tem suas próprias características, determinadas genética e socialmente. No entanto, é possível desenvolver algumas capacidades físicas com treinamento e melhorar significativamente nossa saúde. Nesta unidade, apresentaremos a relação entre atividade física e algumas qualidades físicas essenciais no nosso dia a dia.

## Seção 1: Qualidades físicas básicas

“Citius, Altius, Fortius!”

Barão de Coubertin

Mais rápido, mais alto e mais forte! Esse é o significado da expressão em latim “Citius, Altius, Fortius”, adotada como lema olímpico pelo Barão Pierre de Coubertin (1863-1937), mais conhecido como o idealizador dos Jogos Olímpicos da Modernidade.

Para Coubertin, o lema complementa o credo olímpico, que diz: “O mais importante na vida não é o triunfo, mas a luta; o essencial não é ter ganho, mas ter lutado bem!”. Juntos, o lema e o credo olímpicos ensinam a lição de dar o melhor de si e procurar o valor da excelência pessoal como um objetivo que vale a pena, tanto no esporte quanto na vida.

Fonte: adaptado de <http://www.esporteessencial.com.br/memoria-olimpica/icones-dos-jogos/lema-olimpico-2>



**Figura 1:** Medalha olímpica de 1948, com o lema e a chama olímpica.

## 1.1 Como ser mais forte, mais rápido e saltar mais alto?

Existem algumas qualidades físicas básicas que, quando trabalhadas, permitem que o corpo humano supere seus limites e seja mais veloz, mais forte e salte mais alto, como prezado pelo Barão de Coubertin.

As qualidades físicas são atributos que podem ser treinados em qualquer indivíduo. Estão presentes não só no esporte de alto nível, mas também nas academias de ginástica, nas praças, nos campos de futebol... Vamos estudar três qualidades físicas básicas: força, resistência e flexibilidade.

## 1.2 Força

Observe, nas figuras a seguir, como os lutadores estão posicionados e as forças opostas que eles impõem uns sobre os outros.



**Figura 2:** Lutadores esculpidos num muro em Atenas, aproximadamente em 500 a.C.





**Figura 3:** Luta do huka-huka, realizada pelos índios do Alto-Xingu na cerimônia do Kuarup. Fotografia de Noel Villas-Bôas, 1998.

Essas figuras retratam momentos de luta, assim como podemos observar nas brincadeiras entre crianças ou mesmo nas lutas de artes marciais mistas, ou MMA. O que elas têm em comum é a oposição de forças entre os lutadores. Força é justamente a capacidade de o ser humano vencer ou se opor a uma resistência, sendo o resultado da contração dos músculos.



**Figura 4:** Artes marciais mistas, ou MMA.

Atualmente, é possível observar, nas academias de musculação, diferentes pessoas buscando desenvolver essa qualidade física. Os mais jovens estão, geralmente, mais preocupados com os benefícios estéticos do que com o desenvolvimento da força. Isso porque o treinamento com pesos gera hipertrofia muscular, que consiste no aumento de tamanho dos músculos.

Mas nem todos procuram as academias em busca de corpos perfeitos, e sim para terem maior qualidade de vida. Entre os benefícios do treinamento de força, estão:



- Aumento da força para as atividades cotidianas;
- Diminuição da perda óssea e muscular;
- Redução da gordura corporal;
- Melhoria do equilíbrio, evitando quedas, entre idosos.

Para entender um pouco mais sobre a força nos diferentes esportes, podemos classificá-la em três tipos distintos:

1. Força dinâmica: os músculos se contraem e há movimento contra uma resistência. Os treinamentos de musculação e ginástica fazem uso desse tipo de força, muito comum no cotidiano, como levantar um objeto pesado;
2. Força estática: os músculos realizam um trabalho muscular, mas não há movimento. Importante para os músculos necessários para manutenção da postura e para esportes de precisão, como uma competição de tiro;
3. Força explosiva: envolve a utilização da força em um momento rápido, ou seja, é a combinação de força e velocidade. É muito importante para um bom desempenho nas práticas esportivas, estando presente em movimentos como o chute, o arremesso, o salto, entre tantos outros.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 1

Qual é o tipo de força necessário para a realização de cada uma das tarefas abaixo?

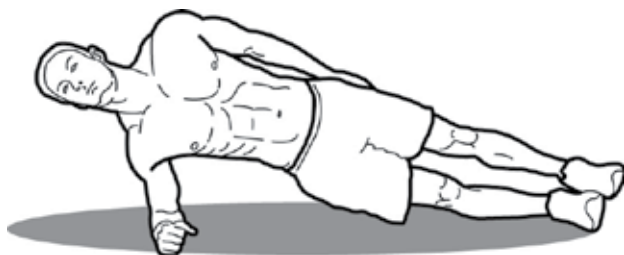
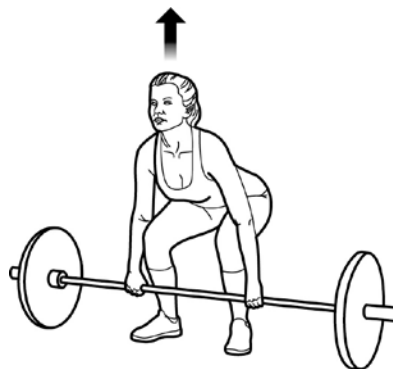


Figura 5

**Figura 6****Figura 7**

*Anote as respostas em seu caderno.*

---

### **1.3 Resistência**

Reza a lenda que, em 490 a.C., um soldado grego, de nome Fidípides, percorreu cerca de 40 quilômetros entre um campo de batalha, na cidade de Maratona, até a cidade de Atenas, para anunciar a vitória dos exércitos gregos sobre os persas, e morrido de exaustão após cumprir tal missão. Já em 1896, na realização dos primeiros Jogos Olímpicos da Era Moderna, esse fato foi homenageado com a criação da maratona, uma prova com as mesmas características físicas daquela percorrida pelo soldado Fidípides.

Lenda ou não, percorrer longas distâncias requer uma qualidade física em especial: a resistência. Ela pode ser conceituada como a capacidade de efetuar um esforço durante um determinado tempo, suportando a fadiga da atividade. Ela pode ser de dois tipos: aeróbica ou anaeróbica.

Correr uma maratona, nadar, pedalar ou caminhar longas distâncias são consideradas atividades aeróbias. São atividades de longa duração e grande queima calórica, ou seja, auxiliam bastante na perda de peso e são especialmente benéficas para um importante músculo do nosso corpo: o coração, que bombeia sangue rico em oxigênio para os músculos.

Já as atividades anaeróbias são aquelas que precisam de muita energia num curto espaço de tempo. Por exemplo, numa prova de corrida de 100m rasos, os atletas precisam de grande capacidade anaeróbia. Tipicamente, séries de musculação também são anaeróbias, ou seja, precisa-se de um grande esforço para levantar os pesos num pequeno espaço de tempo.



**Figura 8:** Os 100 metros rasos do atletismo são um exemplo de modalidade esportiva de predominância anaeróbia, pois precisam de muita energia em um curto espaço de tempo.

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Atividade 2

a) A figura a seguir consiste numa atividade aeróbica ou anaeróbica?  
Por quê?



**Figura 9**

b) Qual seria um exemplo de atividade anaeróbia realizada no seu dia a dia?

*Anote as respostas em seu caderno.*

---

## 1.4 Flexibilidade

Flexibilidade é a qualidade física que permite executar movimentos com grande amplitude. A prática de atividades físicas por si só pode contribuir para a melhoria da flexibilidade, mas ela ocorre principalmente através de exercícios de alongamento. Esses exercícios podem ser praticados antes ou depois das atividades físicas, ou mesmo isoladamente.

---

### Atenção ⚠

---

#### **Flexibilidade e alongamento são a mesma coisa?**

A flexibilidade se refere à amplitude do movimento de uma articulação. O alongamento, por sua vez, é uma técnica utilizada com o intuito de alongar os músculos e que pode ser utilizada para o aumento da flexibilidade.



**Figura 10:** Exemplo de grande flexibilidade na articulação do quadril por uma atleta de ginástica rítmica.

Ao contrário do que muitos pensam, não é preciso alongar antes de uma atividade física. Para começar uma atividade, o mais importante é aquecer o corpo com atividades leves, como caminhar. O melhor momento para alongar é, na verdade, após a prática de atividades físicas, pois, assim, os músculos e as articulações já estão bem aquecidos e, conseqüentemente, a amplitude dos movimentos será maior.

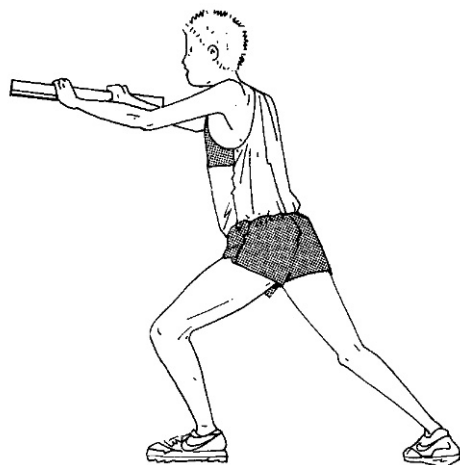
O aumento da amplitude dos movimentos é importante para podermos realizar nossas atividades diárias. Por exemplo, algumas pessoas têm dificuldade de amarrar os próprios sapatos, por falta de flexibilidade. Além disso, os exercícios de alongamento evitam os incômodos decorrentes de longas horas de trabalho e ajudam a reduzir as tensões musculares.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 3

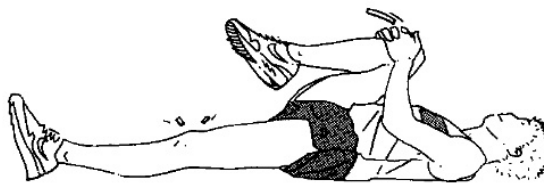
Realize cada um dos alongamentos a seguir por cerca de 20 segundos, de acordo com as instruções e as figuras.

- Com as mãos apoiadas em uma parede, mantenha a perna de trás completamente esticada e os dois pés apontando para frente.



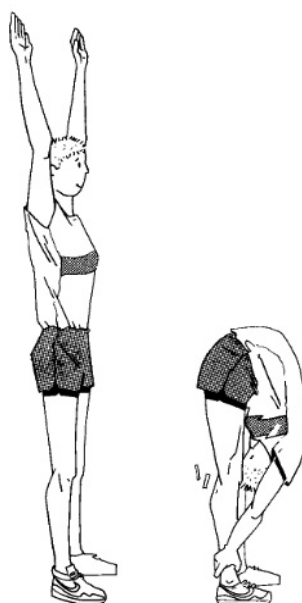
**Figura 11**

- Deite-se e puxe um dos joelhos em direção ao peito.



**Figura 12**

- Afaste os pés e dobre o corpo à frente, mantendo as pernas esticadas. Faça lentamente, inclusive ao retornar à posição inicial.



**Figura 13**

Você sentiu algum relaxamento em alguma(s) parte(s) do corpo?  
Qual(is)?

*Anote as respostas em seu caderno.*

---



## Resumo

O que aprendemos nesta unidade? Vamos lembrar?

- As qualidades físicas são atributos treináveis em qualquer indivíduo;
- Força é a capacidade de se opor ou de vencer algum tipo de resistência. Pode ser dividida em dinâmica, estática ou explosiva;
- Resistência é a capacidade de suportar um esforço durante um longo período de tempo. Pode ser dividida em aeróbica, quanto a duração é muito longa e a intensidade é baixa, ou anaeróbia, quanto a duração é curta, mas a intensidade é alta;
- Flexibilidade é a capacidade que permite executar movimentos com grande amplitude.

## Referências

DANTAS, E. H. M. *Alongamento e Flexionamento*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

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

## Imagens

Figura 1: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Citius\\_altius\\_fortius.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Citius_altius_fortius.png)

Figura 2: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:07Athletengrab.jpg>

Figura 3: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Huka\\_huka\\_fight\\_Kuarup\\_ceremony.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Huka_huka_fight_Kuarup_ceremony.jpg)

Figura 4: <https://www.flickr.com/photos/fight-launch/4410590839/in/photostream/>

Figura 5: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Side-plank-1.png>

Figura 6: <https://pixabay.com/pt/menino-humano-salto-pulando-2027761/>

Figura 7: <https://pixabay.com/pt/halterofilismo-peso-levantador-25791/>

Figura 8: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:London\\_2012\\_Olympic\\_100m\\_final\\_start.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:London_2012_Olympic_100m_final_start.jpg)

Figura 9: <https://www.flickr.com/photos/agenciabrasilia/28488606284>

Figura 10: <https://pxhere.com/es/photo/1377304>

Figura 11: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Souplesse\\_exercice\\_du\\_tendon\\_d%27Achille.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Souplesse_exercice_du_tendon_d%27Achille.png)

Figura 12: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Souplesse\\_exercice\\_en\\_couch\\_%C3%A9\\_dorsal.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Souplesse_exercice_en_couch_%C3%A9_dorsal.png)

Figura 13: [https://de.wikipedia.org/wiki/Flexion\\_\(Medizin\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Flexion_(Medizin))

## Respostas das atividades

### Atividade 1

A Figura 5 corresponde a um exemplo de força estática, na qual o sujeito precisa realizar uma força, mas não há movimento, pois ele está parado. Na Figura 6, a força é do tipo explosiva, pois o salto requer não apenas força, mas também velocidade para realizar o movimento. A Figura 7 representa a força dinâmica, na qual o sujeito precisa levantar o peso do próprio corpo mais o peso do halter.

### Atividade 2

a) Uma caminhada é uma atividade aeróbica, pois precisa de relativamente pouca energia e pode ser realizada por um longo período de tempo;

b) Um exemplo de atividade anaeróbica no nosso cotidiano seria uma corrida para pegar um ônibus. São atividades que precisam de muita energia num pequeno espaço de tempo.

### Atividade 3

Na Figura 11, a região alongada é a da panturrilha, também conhecida como “batata da perna”. É uma região que recebe muita tensão e onde muitas pessoas sofrem com câimbras. Esse alongamento pode prevenir e aliviar dores nessa região. Na Figura 12, o alongamento é voltado para a região dos glúteos. Muitas pessoas sentem muita tensão nesses grandes músculos, incluindo as famosas dores no ciático. Já na Figura 13, a região alongada é nos músculos posteriores das pernas e da coluna.

## Exercícios

**1.** Relacione cada uma das qualidades físicas a uma ação corporal:

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 - Força dinâmica       | 2 - Força estática         |
| 3- Força explosiva       | 4 - Flexibilidade          |
| 5 - Resistência aeróbica | 6 - Resistência anaeróbica |

- ( ) Jogador de futebol ao correr repetidamente em velocidade.
- ( ) Bailarina afastando as pernas completamente uma da outra.
- ( ) Ginasta sustentando seu corpo imóvel por vários segundos no ar.
- ( ) Jogador de futebol ao chutar fortemente uma bola.
- ( ) Maratonista percorrendo uma distância de 42km.
- ( ) Praticante de musculação levantando um peso.

**2.** É importante, antes do início de um exercício físico intenso, que o indivíduo:

- ( A ) se alongue.
- ( B ) realize “flexões de braço” e abdominais.
- ( C ) aqueça o corpo com exercícios leves.
- ( D ) faça exercícios para melhorar a flexibilidade.

**3.** Um atleta que, no seu treino, realiza corridas em alta velocidade e em curto período de tempo está treinando qual capacidade física?

- ( A ) resistência aeróbica.
- ( B ) resistência anaeróbica.
- ( C ) força estática.
- ( D ) flexibilidade.

- 4.** O aumento no tamanho das fibras musculares decorrentes de um treino de musculação se chama:
- ( A ) hiperplasia muscular.
  - ( B ) hipertrofia muscular.
  - ( C ) atrofia muscular.
  - ( D ) distrofia muscular.
- 

### **Respostas dos exercícios**

- 1. 6 - 4 - 2 - 3 - 5 - 1
- 2. c
- 3. b
- 4. b

# Atividade Física e Saúde

## Educação Física - Fascículo 1 - Unidade 2

### Objetivos de aprendizagem

- 1.** Diferenciar atividade física de exercício físico;
- 2.** Relacionar a prática de atividades físicas à rotina pessoal;
- 3.** Identificar os principais benefícios da prática regular de atividades físicas;
- 4.** Identificar possíveis malefícios decorrentes de exageros ou de falta de orientação para a prática de exercícios físicos.

## Para início de conversa...

Na última unidade, estudamos algumas das qualidades físicas básicas e começamos a conversar sobre a relação delas com a saúde. É interessante notar como as diferentes atividades físicas, como as danças e as lutas, sempre fizeram parte do cotidiano de nossa sociedade. Infelizmente, o estilo de vida agitado e urbano que temos hoje faz com que muitas pessoas sejam sedentárias.



**Figura 1:** Dançarinos representados em vaso da Grécia Antiga

Nesta unidade, nós estudaremos justamente como a prática de atividades físicas pode contribuir para nossa saúde, mas também como pode ser prejudicial, se praticada sem orientação e/ou com exageros.

## Seção 1: Qual é a diferença entre atividade física e exercício físico?

Atividade física é qualquer movimento corporal que utiliza mais energia do que aquela que o corpo gasta em repouso. Já o exercício físico é um tipo de atividade física; distingue-se por ser uma prática planejada, visando à aquisição de saúde, efeitos estéticos ou melhora do desempenho.





**Figura 2:** Exemplo de exercício físico numa aula planejada

Embora os exercícios físicos sejam práticas planejadas, as atividades físicas, de forma geral, também podem trazer benefícios para a saúde. Por exemplo, se você caminha 30 minutos para chegar ao trabalho, essa prática não planejada também pode trazer benefícios. Por esse motivo, muitos especialistas sugerem que as pessoas optem, por exemplo, por usar as escadas no lugar dos elevadores.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### **Atividade 1**

Indique quais das práticas abaixo são consideradas exercícios físicos:

- 1- Uma aula de dança
- 2 - Dançar numa boate
- 3 - Correr na praia por 30 minutos
- 4- Correr para pegar um ônibus
- 5 - Fazer uma aula de ginástica
- 6 - Mover objetos pesados no trabalho

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Seção 2: Quais são os benefícios da prática regular de atividades físicas?

A necessidade da prática de exercícios físicos planejados passou a existir na medida em que o estilo de vida moderna reduziu o nível habitual de atividades físicas, principalmente nos grandes centros urbanos. Como consequência, os exercícios físicos são considerados remédios para os males causados pelo sedentarismo.

Quais são os benefícios dos exercícios físicos? Vamos ver alguns:

- Como discutido na Unidade 1, mantêm o coração saudável e ajudam a combater doenças cardiovasculares relacionadas ao sedentarismo;
- Evitam e ajudam a combater o excesso de peso e a obesidade, que estão associadas ao aparecimento de graves doenças;
- Aumentam a massa muscular, que está associada à força;
- Aumentam a massa óssea. Os exercícios podem, portanto, auxiliar no combate à osteoporose, que é a perda da densidade mineral óssea e é comum em mulheres adultas e pessoas idosas de ambos os sexos;
- Evitam também alguns tipos de câncer, como os de mama e os de reto;
- Ajudam a reduzir a pressão arterial e a controlar o diabetes;

Mas os benefícios não são apenas físicos. Há também importante impacto na nossa saúde mental:

- Melhoram a autoestima;
- Melhoram a vida sexual;
- Contribuem para maior concentração nas tarefas cotidianas;
- Aliviam a ansiedade e ajudam no combate ao estresse;
- Ajudam no combate à insônia;
- Possuem efeito benéfico no humor, ajudando a evitar e até mesmo a combater a depressão.

Ou seja, praticar atividades físicas nos deixa mais felizes!



Figura 3

### Atenção ⚠

#### Exercício físico é remédio?

A comparação entre exercício físico e remédio não é das melhores, uma vez que o remédio, muitas vezes, é tomado a contragosto, deixando um gosto amargo na boca. O prazer é um elemento essencial em nossas vidas e, certamente, potencializa todos os benefícios dos exercícios físicos, uma vez que integra aspectos físicos, mentais e sociais.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 2

1) Você gostaria de usufruir, especificamente, de algum ou de alguns dos benefícios das atividades físicas listados acima? Quais?

2) O que você pode mudar na sua rotina, para usufruir desses benefícios? Não se preocupe, se não puder fazer grandes mudanças, pois as pequenas já podem fazer grande diferença!

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Seção 3: Como as atividades físicas podem contribuir para o desenvolvimento das qualidades físicas?

Na Unidade 1, nós estudamos três qualidades físicas: força, resistência e flexibilidade. Na verdade, existem várias qualidades físicas, ou valências físicas. Todas elas são treináveis, ou seja, se praticadas com regularidade, você pode melhorar! Desse modo, essas qualidades físicas também se beneficiam da prática regular de atividades físicas. Reveja algumas e veja outras qualidades físicas a seguir.

### 3.1 Força

Melhora consideravelmente, ao praticarmos atividades de força. Por esse motivo, atualmente, recomenda-se que as pessoas pratiquem exercícios de força, pelo menos, duas vezes na semana.

#### Saiba mais

Aproximadamente entre os 20 e 30 anos, a força alcança seus níveis máximos, mas, nos 20 anos seguintes, há ligeira perda de força e de massa muscular. Após os 60 anos, a queda de força é ainda maior. Por esse motivo, atualmente, recomenda-se algum tipo de treino de força para todas as pessoas, mas, em especial, em pessoas idosas.

Veja abaixo alguns exemplos de atividades que envolvem a força física.



**Figura 4:** Musculação



**Figura 5:** Ginástica funcional



**Figura 6:** Lutas de judô e jiu-jitsu.

## 3.2 Velocidade

Como, ao longo da vida, perdemos massa muscular e força, o mesmo acontece com a velocidade. A perda de fibras musculares influencia diretamente na perda de velocidade, que pode ser compensada com treinos de força e específicos de velocidade, como nos esportes que precisam de esforços rápidos, como o futebol, o voleibol ou o basquete.

## 3.3 Resistência aeróbia

Recomenda-se a prática de atividades aeróbias leves e/ou moderadas diariamente. A maior parte dos benefícios das atividades físicas está relacionada ao desenvolvimento da resistência aeróbia.

### Importante

Especialistas indicam que todas as pessoas devem realizar, pelo menos, 30 minutos de atividades aeróbicas todos os dias, podendo ser divididas em três blocos de, pelo menos, 10 minutos. Ou seja, se você caminha por 10 minutos para ir ao trabalho, mais 10 minutos para ir almoçar e mais 10 minutos para voltar para casa, você cumpre os 30 minutos indicados.

## 3.3 Resistência anaeróbia

Está associada à prática da musculação ou de esportes e atividades que envolvam estímulos fortes e rápidos, causando grandes variações na frequência cardíaca. Deve-se tomar cuidado com as atividades de final de semana em pessoas de maior idade, como jogar futebol. Isso porque as atividades anaeróbias precisam muito do trabalho do coração e, frequentemente, os “atletas de final de semana” não estão fisicamente aptos para esforços muito intensos.

### 3.4 Flexibilidade

Conforme visto anteriormente, está relacionada aos exercícios de alongamento. Recomenda-se que as pessoas se alonguem, pelo menos, duas vezes na semana, e que não forcem demais. Os alongamentos devem ser mantidos por, aproximadamente, 20 segundos ou mais.



**Figura 7:** Exercícios de yoga, método de ginástica indiano que envolve a flexibilidade.

### 3.5. Coordenação motora

Você já deve ter ouvido alguém falar algo como: “Eu não tenho coordenação motora!”. Então, vamos estudar mais sobre esse assunto. A coordenação motora pode ser dividida em três tipos:

- Coordenação motora geral: envolve vários grupos musculares e ações mais básicas, como correr e saltar;
- Coordenação motora específica: envolve ações mais específicas, como chutar uma bola de futebol ou arremessar uma bola de basquete;
- Coordenação motora fina: envolve pequenos músculos do nosso corpo e exige maior precisão, como a ação de escrever, desenhar ou acertar um alvo com um dardo.



É muito importante que as crianças desenvolvam habilidades de coordenação logo cedo; por isso, elas precisam praticar esportes e ter aulas de educação física. Mas, não se preocupe; é possível desenvolver a coordenação motora mesmo quando adulto!

## **Seção 4: Existem malefícios para a prática de atividades físicas?**

Sim. A prática de atividades físicas também pode acarretar alguns malefícios, principalmente decorrentes da falta de orientação profissional. Muitas pessoas, ansiosas por resultados rápidos, exageram na quantidade de exercícios, muitas vezes, associados às dietas milagrosas e à ingestão de remédios controlados.

No campo da Educação Física, o nome dado ao excesso de treinamento é *sobretreinamento*, ou *overtraining*, em inglês. Alguns dos efeitos do sobretreinamento são:

- Muito cansaço e falta de disposição;
- Dor muscular persistente;
- Mudanças de humor, irritabilidade e até mesmo depressão;
- Queda da imunidade, que pode ser percebida com gripes e resfriados constantes;
- Perda de sono.

É muito comum que as pessoas estabeleçam metas que não condizem com seu atual condicionamento físico. Por exemplo, alguém pode decidir correr todos os dias com o objetivo de perder peso, mas não atentar para o estresse do impacto da corrida nas articulações. É comum que alguém que opte pela corrida sinta dores nos ossos das pernas, na região conhecida como “canela”. Essa lesão é chamada de “canelite”, uma inflamação na camada óssea causada por estresse repetitivo. Desse modo, exercícios sem orientação podem também acarretar o aparecimento de lesões.

Além disso, pessoas adultas e sedentárias devem procurar um médico antes de começarem a praticar atividades físicas, principalmente

atividades de maior intensidade. Isso porque o risco de complicações cardíacas aumenta em pessoas que possuem algum desses fatores de risco: sedentarismo; hipertensão arterial, obesidade, tabagismo, uso regular de bebidas alcoólicas e altos níveis de estresse.

*Anote as respostas em seu caderno.*

### Atividade 3

Você já sentiu algum tipo de complicação ao realizar atividades físicas? Quais?

*Anote as respostas em seu caderno.*

## Resumo

- Atividade física é qualquer atividade que exija um esforço maior do que o normal. Exercício físico é um tipo de atividade física e consiste numa prática planejada;
- São vários os benefícios das atividades físicas regulares para a saúde: melhoria do bem-estar; fortalecimento dos músculos e ossos; diminuição do risco de doenças no coração, pressão alta, osteoporose, diabetes, entre outras;
- Também existem malefícios, que podem ser sentidos pelos sintomas do sobretreinamento e pelo aparecimento de lesões;
- A prática de exercícios físicos deve ser realizada com orientação profissional e devem-se evitar modismos, como dietas da moda e/ou exercícios milagrosos.

## Referências

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research*. Public Health Rep., n. 100, p. 126-31, 1985.

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

## Imagens

**Figura 1:** [https://pt.wikipedia.org/wiki/Arte\\_da\\_Gr%C3%A9cia\\_Antiga](https://pt.wikipedia.org/wiki/Arte_da_Gr%C3%A9cia_Antiga)

**Figura 2:** <https://pixnio.com/sport/fitness-and-jogging/funny-exercise-sessions>

**Figura 3:** <https://pixabay.com/pt/smiley-ria-de-humor-divers%C3%A3o-1981935/>

**Figura 4:** <https://pixabay.com/pt/gin%C3%A1sio-banco-peso-levantador-32740/>

**Figura 5:** <https://pixabay.com/pt/puxar-no-break-exerc%C3%ADcio-gin%C3%A1sio-25788/>

**Figura 6:** <https://pixabay.com/pt/jud%C3%B4-artes-marciais-esportes-295100/>

**Figura 7:** <https://pixabay.com/pt/ioga-medita%C3%A7%C3%A3o-espirituais-mental-153436/>

## Respostas das atividades

### Atividade 1

Os itens 1, 3 e 5 são práticas planejadas e com objetivos específicos para aquisição de saúde, desempenho ou estética, sendo classificadas, portanto, como exercício físico.

### Atividade 2

Resposta pessoal

### Atividade 3

Resposta pessoal

---

## Exercícios

**1.** São exemplos de exercícios físicos:

- ( A ) Varrer o chão e caminhar.
- ( B ) Jogar futebol com amigos e fazer musculação.
- ( C ) Correr 30 minutos e fazer musculação.
- ( D ) Fazer jardinagem e carregar objetos pesados.

- 2.** São benefícios da prática regular de atividades físicas:
- ( A ) Perda de massa muscular e óssea e melhoria do humor.
  - ( B ) Baixa da imunidade e perda de massa óssea.
  - ( C ) Melhoria do humor e diminuição dos riscos de alguns tipos de câncer.
  - ( D ) Diminuição a libido e aumento da massa muscular.
- 3.** Dependendo da quantidade de exercícios físicos, o corpo pode ser submetido a um estresse excessivo. Sintomas semelhantes podem ser sentidos em pessoas que estejam se sentindo estressadas por suas atividades do dia a dia.
- Marque V (verdadeiro) ou F (falso) para os sintomas do sobretreinamento físico:
- ( ) Muito cansaço e falta de disposição
  - ( ) Hipertrofia muscular
  - ( ) Dor muscular persistente
  - ( ) Melhora na qualidade de vida
  - ( ) Mudanças de humor, irritabilidade e até mesmo depressão
  - ( ) Queda da imunidade
- 4.** Associe os tipos de coordenação motora com as atividades correspondentes:
- I) Coordenação motora geral
  - II) Coordenação motora específica
  - III) Coordenação motora fina
- ( ) acertar um alvo com um dardo e digitar no computador.
  - ( ) realizar um saque de voleibol e arremessar uma bola de basquete na cesta.
  - ( ) subir e descer escadas.

**5.** Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmações sobre as diferentes qualidades físicas:

( ) as atividades aeróbias podem ser praticadas em blocos de 10 minutos ao longo do dia.

( ) as atividades anaeróbias não geram benefícios para a saúde.

( ) as atividades de força não são recomendadas para idosos por causa da sobrecarga que podem trazer ao corpo.

( ) aulas de yoga e de alongamento são atividades que melhoram o condicionamento aeróbio e anaeróbio.

---

## Respostas dos exercícios

1. c

2. c

3. V, F, V, F, V, V

4. III, II, I

5. V, F, F, F

