

CADERNO 5  
2021



# CAMINHOS DE APRENDIZAGENS

ACELERAÇÃO 4



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Educação

## Ficha Técnica

Prefeito de Niterói  
Axel Graef

Secretário Municipal de Educação  
Vinícius Wu

Presidente da Fundação Municipal de Educação de Niterói  
Fernando Cruz

Chefe de Gabinete  
Livia Ornelas

Assessora de Desenvolvimento da Educação  
Tatiana Santos

Subsecretária de Gestão Pedagógica  
Aline Javarini

Subsecretário de Projetos, Cooperação e Articulação Institucional  
Thiago Riso

Subsecretária de Gestão Escolar  
Trícia de Sousa Lima Figueiredo

Diretora de Ensino Fundamental  
Luciana Laureano

CADERNO 5  
**2021**



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

---

Educação

# **CAMINHOS DE APRENDIZAGENS**

**ACELERAÇÃO 4**

Niterói  
2021

# Expediente

## REVISÃO E MONTAGEM

Nice Castro de Oliveira

André Luiz Carvalho de Azevedo Assumpção

## LÍNGUA PORTUGUESA

Alessandra dos Santos Mendes Oliveira de Souza -E.M. Alberto Torres

Ângela Bittencourt Machado/ Adriana Corrêa de Freitas- E.M. Paulo Freire

Maria Lisieux Vargas Outeiral- E.M. Levi Carneiro

## MATEMÁTICA

Alex Fabiano Metello Silva/ Gabriel de Castro Reginaldo - E.M. Rachide Salim Saker

Fátima Regina Loureiro Rezende-/Luciana Moreira Rêgo- E.M. Honorina de Carvalho

Norma Sueli Nogueira de Lemos- E.M. Honorina de Carvalho

## CIÊNCIAS

André Luiz Carvalho de Azevedo Assumpção- E.M. Heitor Villa Lobos

Dayanne de Lima Pinheiro- E.M. José de Anchieta

## HISTÓRIA

Guilherme Muniz Safadi / Alexander de Souza Gomes- E.M. Santos Dumont

Renato de Luna Freire- FME

## GEOGRAFIA

Carine Fonseca Lopes Fontes/Neuza Paula de Assis Aleixo- E.M. Altivo César

Ricardo Muniz Mérida- E.M. João Brazil

Vagner Luiz Belchior Mesquita- E.M. Portugal Neves

## LÍNGUA ESTRANGEIRA

Christiane Moreira Maia/ Sthéfani Marinho de Carvalho- E.M. João Brazil

Flávia Matias Silva/ Raquel Marques da Silva Lagoa/ Fabiana Nascimento Fontes de Souza- E.M.

Altivo César

## EDUCAÇÃO FÍSICA

Jordão Bruno Neto/ Fábio Vasconcelos Sousa- E.M. Altivo César

Kelly Cristina Serejo da Silva/ Michelle Rodrigues Ferraz Silva- E.M. Paulo Freire

Laerte da Paixão Silva Junior- E.M. Maestro Heitor Villa Lobos

## ARTE

Ana Carolina Sênos e Santos - E. M. Maestro Villa Lobos

Cristiane Rodrigues Serra- E.M. Alberto Torres

Lisiane de Aguiar Tavares- E.M. Honorina de Carvalho

O presente caderno foi produzido de forma colaborativa pelos professore(a)s que integram a Rede Municipal de Educação de Niterói, exclusivamente para fins educacionais. É vedada sua comercialização ou mesmo compartilhamento de parte ou do todo para qualquer finalidade que não esteja vinculada àquela a que o material se destina. Eventuais obras estão compreendidas no disposto do art. 46, III da Lei 9.610/1998.

# Niterói em defesa da escola pública e o futuro da educação

Os Cadernos Pedagógicos 2021 integram um amplo esforço empreendido pela Prefeitura de Niterói visando à retomada das atividades escolares e a contenção dos efeitos da pandemia do Coronavírus sobre a rede municipal. Este material, produzido com base na experiência concreta desenvolvida por nossos educadores, é o principal instrumento de apoio aos professores e professoras no desenvolvimento das atividades pedagógicas durante a pandemia.

A interrupção das atividades escolares presenciais em 2020 nos coloca diante de uma nova e complexa realidade. Nos próximos anos, viveremos uma nova etapa no desenvolvimento educacional da cidade de Niterói. E estamos conscientes de que a superação das dificuldades impostas pela pandemia exigirá uma ação transversal do governo, articulando diversas políticas públicas e integrando esforços intersetoriais. Será preciso combater a evasão, recuperar conteúdos, adaptar as unidades escolares, oferecer condições físicas e infraestrutura tecnológica para o pleno funcionamento das atividades pedagógicas neste novo ambiente. E a escola que emergirá deste processo certamente não será a mesma de antes.

Mas apesar da enorme complexidade deste período que a escola pública enfrenta, estamos confiantes na capacidade que a Rede Municipal de Educação de Niterói possui em apresentar respostas criativas e consistentes para a consolidação de uma estratégia que tenha como foco o acolhimento de nossos estudantes nesta retomada e a redução das assimetrias em termos de aprendizagem, associada à busca pela melhoria da qualidade da educação oferecida na cidade.

Finalmente, cumpre lembrar que a mobilização da comunidade escolar e o envolvimento de mães, pais e responsáveis na realização das atividades pedagógicas e no acompanhamento do trabalho desenvolvido por nossos educadores, tendo por base os cadernos pedagógicos, é um elemento imprescindível para o sucesso de nossa desafiadora empreitada no ano letivo de 2021. Precisamos evitar que a pandemia resulte em um aprofundamento das desigualdades em termos de direitos e oportunidades educacionais, o que ampliaria as disparidades econômicas, sociais e raciais, e a escola não pode assumir essa imensa responsabilidade sozinha.

Portanto, vamos juntos! Em defesa da escola pública e do futuro da educação!

Vinícius Wu

Secretário de Educação

# Laboratório de Mídias Educacionais

O Laboratório de Mídias Educacionais de Niterói- E.Lab é uma iniciativa da Secretaria de Educação e Fundação Municipal de Educação de Niterói em parceria com o Programa Escolas Criativas do Instituto BRArte, Quitanda Soluções e Cinco Elementos que conta com o apoio da Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa do Rio de Janeiro por meio da Lei Estadual de Incentivo à Cultura. A iniciativa visa articular diversas ações e estruturas que qualifiquem e ampliem a experiência educacional mediada pelas novas tecnologias. Ele atuará na qualificação de educadores e na produção e experimentação de conteúdos e abordagens educacionais em diferentes mídias e suportes.

O E.Lab tem sua existência ancorada numa visão de política educacional aberta e direcionada para enfrentar os desafios do contemporâneo. É um espaço que apoiará os estudantes e professores para construir uma saída que reduza os impactos impostos pela Pandemia do COVID-19 e pelo aprofundamento das desigualdades; ajudará na aceleração da atualização dos processos de ensino e aprendizagem para que se tornem cada vez mais compatíveis com a necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades do século XXI.

A Secretaria de Educação e Fundação Municipal de Educação de Niterói vem se destacando pela produção de conteúdos educacionais próprios, como seus cadernos pedagógicos. Além disso, com o advento da pandemia os professores também têm produzido conteúdos em diferentes mídias, tais como: audiovisual e áudio. Esse embrião ganha ainda mais força com a criação de ações novas que irão contribuir para uma atuação ainda mais estruturada e sinérgica.

O E.Lab parte do reconhecimento do que foi acumulado. Ele busca fornecer qualificação para os professores e estudantes melhorarem sua experiência com as novas tecnologias aplicadas à educação. Ele também contará com estúdios e demais infraestrutura necessária para propiciar uma produção de materiais didáticos mais qualificados e inovadores. A ideia não é limitar os processos ao espaço físico do E.Lab, mas torná-los mais visíveis e estruturados para que a autonomia e proatividade sejam premiadas com melhores condições para que professores e estudantes possam desenvolver uma experiência educacional mais generosa, potente, diversa e inovadora.

Equipe do programa Escolas Criativas

# Apresentação

Apresentamos o quinto volume do Caderno Caminhos de Aprendizagens, elaborado para os estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Educação de Niterói. Esse material é mais um recurso para auxiliar na construção contínua de conhecimentos e manter o vínculo do aluno com os saberes escolares. Atentos ao fato de que nada substitui a interação que acontece no ambiente escolar, mas cientes dos limites que o distanciamento social impõe, utilizamos esse caderno como importante ferramenta pedagógica neste momento.

Independentemente do grau de autonomia dos alunos para estudarem sozinhos, o envolvimento dos responsáveis é fundamental para criar uma rotina diária de estudos. Ressaltamos que a escola solicitará a devolução do Caderno Caminhos de Aprendizagens com as atividades realizadas pelos estudantes. Esse momento será fundamental para que o professor avalie e acompanhe o desenvolvimento do aluno.

Com a participação de todos, o processo educacional de nossos estudantes pode prosseguir.  
Bons estudos!

Secretaria Municipal de Educação  
Fundação Municipal de Educação





***LÍNGUA***

PORTUGUESA



## Pontuação: recurso para organizar o texto da entrevista

Como já vimos, a entrevista é uma conversa entre duas ou mais pessoas (o entrevistador e o entrevistado), na qual perguntas são feitas pelo entrevistador com a função de informar sobre um acontecimento ou levar ao público ideias ou opiniões do entrevistado. Ela é um dos gêneros textuais com função geralmente informativa, veiculado, sobretudo, pelos meios de comunicação: jornais, revistas, internet, televisão, rádio, entre outros.



### Características da Entrevista

Existem duas características principais em uma entrevista:

- **Oralidade:** são textos produzidos pelo diálogo entre duas pessoas. O entrevistador é o responsável por fazer as perguntas e o entrevistado é aquele quem responde;
- **Discurso direto:** é a reprodução fidedigna da fala do entrevistado. As falas são transcritas de forma a apresentar as emoções e expressão de quem responde. Alguns sinais de pontuação (**ponto de interrogação, exclamação, aspas, reticências, parênteses, travessão, vírgula, ponto final**, dentre outros) podem ser inseridos para marcar a oralidade e ação dos participantes.

Adaptado de: <https://www.maisbolsas.com.br/enem/lingua-portuguesa/estrutura-e-tipos-de-entrevista>.  
Acesso em 11/08/2020.

Se observarmos um diálogo entre as pessoas, perceberemos que elas utilizam de gestos, expressões faciais e pausas para expressarem suas ideias, algo muito comum na oralidade. Mas como transpor esse diálogo para a escrita? Através dos **sinais de pontuação**! Peças fundamentais para uma boa escrita! Vamos conferir a função de alguns desses sinais:

**Ponto final (.)**: Serve para indicar o final de uma frase.

Exemplo: Mariana adora ir ao cinema.

**Ponto de interrogação (?)**: Indica uma pergunta.

Exemplo: Você não quer passear comigo?

**Ponto de exclamação (!)**: Indica alegria, espanto, irritação, medo, tristeza

Exemplo: Que delícia! Este bolo é maravilhoso!

**Vírgula (,)**: Serve para indicar uma pequena pausa na leitura, separar elementos em uma frase e para separar o nome do lugar, na escrita de datas.

Exemplos: Niterói, 22 de fevereiro de 2020.

Hoje vamos à escola, ao médico, ao cinema e ao parque de diversões.

**Dois pontos (:)**: São usados para indicar uma relação (No meu colégio há: quadra de esportes, piscina e salão de festas.) e para indicar a fala de um personagem em um diálogo (Mãe disse: - Filho, tome cuidado!).

**Reticências (...)**: São usadas para indicar uma interrupção de pensamento

Exemplo: Eu gosto de você, mas...

**Aspas (“ ”):** Indicam a fala de outra pessoa no texto, servem para destacar pontos importantes como nomes estrangeiros, gírias, e outros.

Exemplo: “As palavras são como os pássaros”, dizia um importante poeta.

**Ponto e vírgula (;):** Indica uma pausa maior que a vírgula.

Exemplo: Precisamos estudar bastante; nesta semana, teremos avaliações todos os dias.

**Parênteses ( ):** São usados para circunscrever uma reflexão, incluir um comentário paralelo ou encaixar uma explicação ou uma definição.

Exemplo: “Era um restaurante francês (tão francês que ficava na França) e perto da nossa mesa almoçava, sozinho, um homem ruivo.” (Luis Fernando Veríssimo)

**Travessão (—):** Indica a fala de personagens ( – As aulas estão suspensas até o dia 30 de agosto, afirmou o prefeito.) e isola palavras intercaladas em outros enunciados (Alberto – motorista do ônibus– pediu que comêssemos antes da viagem).

Adaptado de: <https://escolakids.uol.com.br/portugues/os-sinais-de-pontuacao.htm>. Acesso em: 11/08/2020.

### Vamos praticar?

Leia atentamente o texto abaixo e responda as questões a seguir:

#### ENTREVISTA: A EVOLUÇÃO DO DEBATE SOBRE GÊNERO NO BRASIL

Por Karen Pegorari Silveira

No mês em que se comemora o Dia Internacional da Mulher, a doutora em Psicologia Social e professora da Fundação Getúlio Vargas (FGV) foi entrevistada para falar a respeito da equidade de gênero nos negócios e sobre a criação da primeira disciplina no país a debater o tema em um curso superior de Administração.

**Quando começou o debate sobre a questão de igualdade de gêneros no Brasil e como esta discussão tem evoluído?**

**Maria José Tonelli** – O debate sobre a questão de igualdade de gênero no Brasil começou há algumas décadas; por exemplo, a criação do Conselho da Condição Feminina no Estado de São Paulo, durante o Governo Montoro, nos anos 80, foi um marco. Esse grupo trouxe para a discussão pública questões da saúde da mulher, da violência doméstica e promoveu inúmeros levantamentos da situação da mulher, além de ações efetivas para a melhoria de suas condições. Esse debate ficou um pouco adormecido, mas, com a tecnologias digitais passou por um *reviva* nessa década. Triste ver que muitos aspectos melhoram, mas ainda temos muitos desafios pela frente. Houve uma evolução na discussão, ou melhor, a discussão se ampliou, especialmente pelo efeito das mídias sociais; o papel da ONU nesse processo também é relevante, pois o Programa *He for She*, espalhado pelo mundo, reforçou a importância do debate.

**Este debate teve conquistas importantes para as mulheres. Pode nos falar a respeito das mais significativas?**

**Maria José Tonelli** – Várias conquistas foram importantes. Em primeiro lugar, o tema estar em pauta, de modo mais contundente, nas empresas, no setor público, entre estudantes universitários e outros, já é uma indicação de que a questão passou a ter uma atenção permanente da sociedade. Outro ponto a ser destacado é a educação: as mulheres passaram a ter mais condições educacionais e hoje apresentam um número maior de anos de escolaridade. Seria importante que os homens também pudessem se desenvolver mais, ter mais anos de escolaridade, mas a pressão que sofrem para trabalhar é, talvez, mais forte ainda que a exigência imposta para as mulheres. Outro aspecto a ser ressaltado é que as mulheres se destacam em atividades empreendedoras e respondem hoje pela criação de mais de 50% de novos negócios.

**A discussão existe até hoje, por conta da existência de muitas desigualdades, tanto que fomentou a criação de uma disciplina que abordará a questão de gênero no curso de graduação em Administração de empresas, no qual você é a professora responsável. Qual é o objetivo desta disciplina?**

**Maria José Tonelli** – Sim, infelizmente, apesar dos avanços, a desigualdade ainda é marcante no Brasil e a disciplina já foi oferecida para os alunos de Graduação em Administração de Empresas e Graduação em Administração Pública, também Graduação em Direito, pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da FGV. A disciplina teve por objetivo promover a consciência entre os jovens alunos sobre as questões que cercam a desigualdade de gênero no Brasil e contou com o patrocínio da AVON. Foi um trabalho interessante. De um lado, ficamos impressionados com o fato de que as jovens alunas já experimentaram discriminação por gênero e sentiram a desigualdade; por outro, a disciplina foi um espaço de debate, contou com a presença de vários executivos, executivas e *CEOS*, que permitiu o enriquecimento do grupo participante.

Diversidade, de modo geral, é um tema relevante na Escola de Administração de empresas de São Paulo. Há uma coordenadoria voltada somente à Diversidade e Cultura e os alunos e alunas participam de vários grupos de discussão sobre o tema.

### **Na sua opinião, chegaremos à equidade de gênero no Brasil? Como e quando?**

**Maria José Tonelli** – Do meu ponto de vista, para chegar em equidade de gênero no Brasil precisamos investir fortemente em Educação. O país é ainda muito machista. Não saberia dizer quando chegaremos à equidade, mas vejo que é urgente continuarmos com esse debate e com ações que permitam reverter o quadro de desigualdade do país. Apenas para dar um exemplo, o Brasil figura na posição de número 60, num *ranking* que avalia a facilidade para o estabelecimento de negócios por mulheres empreendedoras enquanto o Chile está na posição de número 15. Não se trata, portanto, de questões que todos os países latino-americanos enfrentam. A desigualdade é mais forte aqui e precisamos desenvolver mecanismos que permitam às mulheres melhores condições de participação, em benefício do próprio desenvolvimento do país.

(SILVEIRA, Karen. Entrevista: a evolução do debate sobre gênero no Brasil. FIESP, São Paulo. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/maria-jose-tonelli/>>. Acesso em 08 de jul. 2020)

1. Quem são o entrevistador e o entrevistado na entrevista acima?

---

2. As entrevistas costumam apresentar, no início, um texto introdutório ou de apresentação. Que finalidade você acha que tem o texto de apresentação junto ao texto da entrevista?

---

3. As informações presentes no texto de apresentação da entrevista indicam que o entrevistado é alguém bastante

---

4. A que a entrevistada atribui a evolução nas discussões sobre a equidade de gênero?

---

5. Quais as conquistas mais importantes para as mulheres trazidas pelo debate citado na entrevista?

---

6. Com que finalidade a disciplina que trata da equidade de gênero foi introduzida em alguns cursos superiores?

---

7. Qual a opinião da entrevistada sobre alcançarmos a equidade de gêneros no Brasil?

---

8. Que tipo de pontuação ocorre mais frequentemente nas falas do entrevistador? E nas falas da entrevistada?

---

---

9. Se você tivesse a oportunidade de entrevistar alguém, sobre o que seria a sua entrevista? Quem você entrevistaria? Complete o quadro abaixo:

Tema ou pauta	
Entrevistado	
Título	

### Características dos anúncios publicitários: hora de convencer e agir

Toda vez que você abre um aplicativo gratuito de celular, aparece um anúncio publicitário, não é verdade? E, se você observar, dentro e fora de casa, estamos rodeados de publicidade: na televisão, no rádio, na rede social, no panfleto que recebemos na rua, no *outdoor*, *busdoor*...

Os anúncios, que participam de uma situação sociocomunicativa entre as pessoas, têm a finalidade de persuadir. Ou seja: o anunciante tem o objetivo de convencer o consumidor sobre a qualidade de um determinado produto, ideia ou serviço.

O **anúncio publicitário** é, portanto, um texto que tem como intenção promover determinado produto, serviço ou ideia, através dos meios de comunicação de massa como internet, televisão, rádio, revistas etc.

“O ANÚNCIO É A ALMA DO NEGÓCIO”



Disponível em: <https://www.detodaforma.com/2012/03/as-propagandas-divertidas-e-criativas.html>.

Acesso em 09/10/2020.

O anúncio acima faz um jogo de palavras com o título do famoso filme *Tropa de Elite*, substituindo “tropa” por “horta” (ligada a seu ramo de negócio) e colocando a figura de um tomate caracterizado com um acessório usado por alguns personagens do filme.

Além disso, ao empregar a frase “Aqui a natureza é a estrela”, o anúncio vende a ideia de que, nessa empresa, a natureza tem prestígio, tal qual a celebridade de um filme. E mais: a publicidade reforçou a marca da empresa fazendo uso de uma expressão que se popularizou na voz do protagonista do filme: “pede pra sair”. É muita criatividade num só anúncio, não é mesmo?

## Características do anúncio publicitário

O anúncio precisa ter capacidade de convencer o consumidor, através de algumas estratégias. Quanto mais criativo for o anúncio, maior é a possibilidade de sucesso. Os **verbos no imperativo** são muito usados, porque transmitem a ideia de ordem, conselho, orientação. Por exemplo: *Veja! Conheça! Compre! Doe! Denuncie!*

Em geral, os anúncios publicitários possuem as seguintes características:

- Linguagem clara e objetiva;
- Linguagem verbal (com palavras) e não verbal (sem palavras);
- Textos curtos e persuasivos;
- Ironia, criatividade e humor;
- Uso de imagens, fotografias, cores;
- Verbos no imperativo (designando ordem, conselho);
- Trocadilhos ou jogos de palavras.

Adaptado de: [https://portal.educacao.go.gov.br/fundamental\\_dois/anuncio-publicitario-aula-1-lingua-portuguesa-9-o-ano/](https://portal.educacao.go.gov.br/fundamental_dois/anuncio-publicitario-aula-1-lingua-portuguesa-9-o-ano/)  
<https://escolaeducacao.com.br/anuncio-publicitario/>. Acessos em 19/09/2020

## Estrutura do anúncio publicitário

Os anúncios publicitários não possuem uma estrutura fixa, pois podem ser divulgados através de som, imagem, texto, ou vários elementos juntos, ou seja, depende do local em que vai ser veiculado. Mas o anúncio publicitário escrito, em geral, contém a seguinte estrutura:

**Título:** geralmente é bastante criativo e atraente, baseado em um jogo de palavras carregadas de linguagem figurada, justamente com o intento de atrair o consumidor. Em geral é escrito com letras maiores.

**Imagens:** as mais inusitadas possíveis, dispostas de forma a chamar a atenção de acordo com as características do produto anunciado.

**Corpo do texto:** nesta parte é desenvolvida a ideia sugerida no título, com frases curtas, claras e objetivas, adequando o vocabulário aos interlocutores destinados. Muitas vezes é utilizada a linguagem informal. Com o intuito persuasivo, geralmente possui adjetivos e verbos no imperativo.

**Identificação do produto ou marca:** funciona como uma “assinatura” do anunciante, com logotipo, a representação gráfica de uma marca ou empresa. Ocorre também de aparecer o *Slogan* junto à marca anunciada, para dar mais ênfase à comunicação, como por exemplo: “TIM - Viver sem Fronteiras”, “RED BULL - Te dá Asas!”.

**Contato:** forma de entrar em contato com a empresa que comercializa o produto, através de telefones ou redes sociais.

Adaptado de: <https://brasilescola.uol.com.br/redacao/anuncio-publicitario.htm> Acesso em 19/09/2020.

Observe, na estrutura do anúncio publicitário a seguir, as características do gênero: linguagem clara, objetiva, texto curto, uso de imagens, cores, criatividade. Nesse anúncio, chama a atenção a seguinte estratégia usada pelo curso de inglês: o super-herói americano, forte e poderoso, é relacionado à ideia de que você está precisando “dar uma força” no seu nível de inglês, para aprimorá-lo e torná-lo poderoso.



Imagem disponível em: <https://marcelobaldi.com.br/uploads/album/547c8ba48eb0d.jpg>  
Acesso em 19/09/2020.

## PUBLICIDADE E PROPAGANDA SÃO A MESMA COISA?

Não. Tanto a propaganda quanto a publicidade pretendem sensibilizar/atrair o interlocutor, fazendo uso de imagens, música, recursos audiovisuais, efeitos sonoros, luminosos etc. Porém, enquanto a publicidade tem como finalidade vender um produto/serviço, a propaganda tem como objetivo principal divulgar uma mensagem, buscando **influenciar opiniões ou obter adesão para uma ideia ou doutrina**.

Veja o exemplo da campanha do governo federal em torno da necessidade do diálogo sobre racismo, convidando as pessoas para o movimento “novembro pela igualdade racial”.



Disponível em: [http://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/wp-content/uploads/2015/11/imagem\\_release\\_543582\\_medium.jpg](http://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/wp-content/uploads/2015/11/imagem_release_543582_medium.jpg) Acesso em 19/09/2020.

## Vamos exercitar?

Observe o cartaz abaixo:



Disponível em: [http://s2.glbimg.com/k\\_I0dHpXDDvBqpmYWXEp3QQA4D0=/s.glbimg.com/jo/g1/f/original/2014/09/09/cartazcampanha.jpg](http://s2.glbimg.com/k_I0dHpXDDvBqpmYWXEp3QQA4D0=/s.glbimg.com/jo/g1/f/original/2014/09/09/cartazcampanha.jpg) Acesso em 19/09/2020.



a) Esse texto é uma propaganda ou uma publicidade? Justifique a sua resposta.

---

---

---

b) Por que você acha que foram usadas poucas cores neste cartaz?

---

---

---

c) “DENUNCIE!” Com que intenção foi utilizada essa palavra no modo verbal IMPERATIVO e qual a sua relação com a imagem do cartaz?

---

---

---

### Figuras de linguagem: eufemismo, hipérbole e personificação na linguagem publicitária

As **figuras de linguagem** são recursos bastante utilizados na linguagem publicitária com o objetivo de reforçar o tom persuasivo desse tipo de mensagem que visa a convencer o destinatário, seja na transmissão de um conteúdo institucional (promovendo ideias e valores), seja na apresentação de um determinado produto comercial.

A linguagem publicitária evolui constantemente, adequando-se às diferentes tecnologias, e possui características bem definidas, levando em conta, principalmente, o público a que se destina e o objetivo básico de chamar a atenção do consumidor.

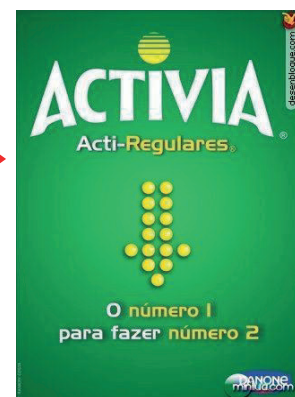
Textos desse tipo apresentam, em geral, linguagem simples e objetiva, verbos no modo imperativo, linguagem verbal e não verbal, humor e criatividade, como também o uso de figuras de linguagem com o intuito de atrair os usuários das diversas mídias em que são veiculados, através de panfletos, *outdoors*, cartazes na rua, anúncios, quaisquer formas de propaganda.

O emprego das figuras de linguagem na publicidade é mais um recurso que pode garantir efeitos surpreendentes e são ferramentas capazes de determinar o sucesso de uma campanha.

Dentre as figuras de linguagem utilizadas, temos: o **eufemismo**, a **hipérbole** e a **personificação**. São também denominadas **figuras de pensamento** por produzirem maior expressividade à comunicação, através da combinação de ideias.

O **eufemismo** é utilizado para atenuar, suavizar um discurso grave ou grosseiro a ser dito.  
Exemplo:

Esse produto é dirigido a um público que tem problemas com a regularização dos intestinos, ou seja, a prisão de ventre. No caso, para atenuar uma forma grosseira de se referir a essa dificuldade, é usado o eufemismo: “fazer o número 2”.



Disponível em: [https://1.bp.blogspot.com/-8OK4ffhXm4U/UASHnbgLrul/AAAAAAAAABX0/jhqPMbUOgDc/s1600/activia\\_thumb.jpg](https://1.bp.blogspot.com/-8OK4ffhXm4U/UASHnbgLrul/AAAAAAAAABX0/jhqPMbUOgDc/s1600/activia_thumb.jpg). Acesso em 09/11/2020.



A **hipérbole** consiste na utilização de expressões de exagero para enfatizar alguma informação.

Observe o exemplo:

O sanduíche é descrito com adjetivos que exageram o seu tamanho: “enorme, imenso, colossal”. O objetivo é conquistar o apetite do consumidor, reforçando a imagem do produto.

Disponível em: <https://pt-static.z-dn.net/files/dcd/ee3c5a2b90e41d5f66b7b60ad80ce3b1.jpg>. Acesso em 09/11/2020.

A **personificação** é a atribuição de características humanas a animais ou seres inanimados. Exemplo:



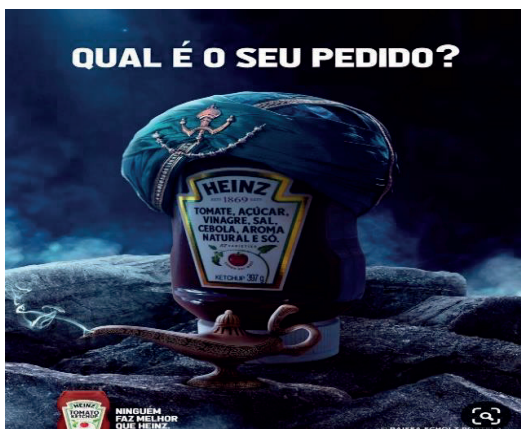
A figura de um frango é personificada através de vestimentas, gestos e expressões faciais próprios dos seres humanos. O objetivo é provocar empatia e confiança dos clientes.

Disponível em: <https://wh623639.ispot.cc/wp-content/uploads/2014/04/Campanha-Sadia.png>. Acesso em 09/11/2020.

Por fim, é importante destacar que o consumidor precisa estar atento ao poder persuasivo das propagandas, ter visão crítica para não se deixar enganar e consumir com responsabilidade.

### Vamos praticar?

Assinale com um (X) a alternativa que indica a figura de linguagem presente em cada uma das publicidades abaixo:



- 1) (A) Hipérbole (B) Personificação (C) Eufemismo

Disponível em: <https://i.pinimg.com/236x/0d/b2/33/0db233ef57f86db5da167ac1f0ff74f5.jpg>. Acesso em 09/11/2020.

2) (A) Hipérbole (B) Personificação (C) Eufemismo



Disponível em: <https://wlincrivel.cf.tsp.li/resize/728x/jpg/d6b/81f/caf1cf5b20abbd1fab97e76523.jpg>. Acesso em 09/11/2020.



3) “Preenche linhas de expressão”.

(A) Hipérbole (B) Personificação (C) Eufemismo

Disponível em: <https://epocacosmeticos.vteximg.com.br/arquivos/ids/395274-1000-1000/creme-anti-idade-loreal-paris-revitalift-hialuronico-noturno--1-.jpg?v=637294017490200000>. Acesso em 09/11/2020.

## RESPOSTAS SUGERIDAS

### Pontuação: recurso para organizar o texto da entrevista

1. Entrevistador: Karen Pegorari Silveira/ Entrevistada: Maria José Tonelli
2. A finalidade da apresentação é apresentar o entrevistado, divulgando sua autoridade em relação ao posicionamento social ou relevância no assunto em questão, como, por exemplo, experiência profissional e conhecimentos relativos à situação em voga, como também os pontos principais relativos à entrevista.
3. ... estudado e conhecedor do assunto sobre o qual vai falar.
4. A evolução nas discussões sobre a equidade de gênero aconteceu devido ao efeito das mídias sociais e a participação da ONU nesse processo.
5. As conquistas mais importantes para as mulheres foram o fato de que a questão da equidade passou a ter uma atenção permanente da sociedade, as mulheres passaram a ter mais condições educacionais e hoje apresentam um número maior de anos de escolaridade e o destaque em atividades empreendedoras.
6. A disciplina foi introduzida em alguns cursos superiores para promover a consciência entre os jovens alunos sobre as questões que cercam a desigualdade de gênero no Brasil.
7. Para a entrevistada, é necessário que se invista fortemente em educação, que se dê continuidade ao debate e que se desenvolvam ações que permitam reverter o quadro de desigualdade do país.
8. Interrogação, ponto final e vírgula nas falas da entrevistadora, ponto final e vírgula nas falas da entrevistada.
9. Resposta Pessoal.

### Características dos anúncios publicitários: hora de convencer e agir

- 1.a) Trata-se de uma propaganda, pois o objetivo é divulgar uma mensagem buscando obter adesão para a campanha contra a violência doméstica.
- b) Porque o tema da violência doméstica não é alegre nem colorido. É um assunto sério que exige sobriedade e austeridade, inclusive nas cores representativas. Além disso, o vermelho é uma cor associada ao sangue; no caso, aquele derramado pelas vítimas de violência doméstica.
- c) O verbo no imperativo “DENUNCIE”, associado a essa imagem, aconselha e orienta as pessoas a não se calarem diante de episódios de violência doméstica.

### Figuras de linguagem: eufemismo, hipérbole e personificação na linguagem publicitária

1. B
2. A
3. C





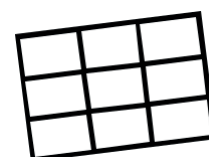
# **MATEMÁTICA**





## Tratamento da Informação: Dados em Tabelas

Em Matemática, a utilização de tabelas constitui uma maneira universal de organizar informações. Os dados assumem posições que tornam a leitura mais eficiente e ágil e, por essa razão, elas se tornaram um recurso fundamental para inúmeras áreas do conhecimento, dentre as quais a Estatística assume lugar de destaque.



Imagine, por exemplo, que uma escola A tenha turmas de Ensino Fundamental e Ensino Médio, em ambos os turnos da manhã e da tarde. No turno da manhã, há 120 alunos de Ensino Fundamental e 90 alunos de Ensino Médio. No turno da tarde, o número de alunos do Ensino Fundamental é 112 e, do Ensino Médio, 84.

Essa distribuição pode ser representada por meio de uma tabela. Observe:

Número de alunos da escola A		
	Manhã	Tarde
Ensino Fundamental	120	112
Ensino Médio	90	84

Note que o número 120 pertence à linha (horizontal) na qual são contados os alunos do Ensino Fundamental e à coluna (vertical) na qual são contados os alunos do turno da manhã.

	Manhã
Ensino fundamental	120

Isso significa que, como sabíamos, o total de alunos da escola A matriculados nas turmas de Ensino Fundamental no turno da manhã é 120. Do mesmo modo, verificam-se as demais quantidades.

O espaço ocupado pelo número 120 na tabela é chamado de **célula**, assim como os espaços que são ocupados pelos números 90, 112 e 84. A tabela acima, portanto, possui 4 células.

Tabelas como essa são conhecidas como **tabelas de dupla entrada**, pois suas células relacionam o tema da tabela a duas outras informações. No exemplo da escola, o número 84 diz respeito à quantidade de alunos que, ao mesmo tempo, pertencem ao Ensino Médio e ao turno da tarde.



E se quiséssemos organizar os alunos apenas em turnos?

*Bastaria utilizar um modelo mais compacto de tabela, no qual os dados façam referência a apenas um tipo de informação. Nesse caso, o turno em que estudam.*

Número de alunos da escola A, por turno	
Manhã	Tarde
210	196

Essa nova tabela informa aos leitores somente quantos alunos há no turno da manhã e quantos alunos estudam à tarde, sem definir quantos deles pertencem a cada segmento. Note que o número 210, total de alunos da manhã, é a soma dos 120 alunos do Ensino Fundamental e dos 90 do Ensino Médio que estudam nesse turno. Da mesma forma, 196 é a soma entre 112 e 84, as quantidades de estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio, respectivamente, da tarde.

Também é possível elaborar uma tabela que responda apenas sobre o número de alunos em cada segmento, sem levar em consideração seu turno. Observe:

Número de alunos da escola A, por segmento	
Ensino Fundamental	Ensino Médio
232	174

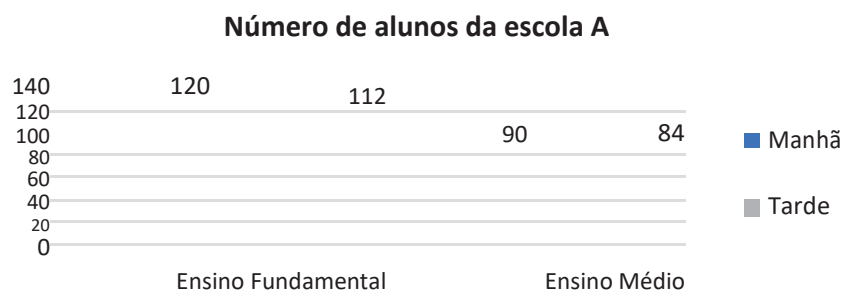


### Resposta:

Como foi possível encontrar os números 232 e 174 para preencher a tabela acima?

Tabelas como essa são conhecidas como **tabelas simples**, pois cada uma de suas células relaciona o tema da tabela a uma única informação. Essa informação pode ser o turno em que alunos de uma escola estudam ou o segmento a que pertencem, como nos exemplos anteriores.

A utilidade das tabelas e sua fácil interpretação são o que as fazem ser tão populares. Frequentemente nos deparamos com elas, seja por meio de telejornais, comparativos esportivos ou redes sociais. Porém, elas não são o único instrumento que temos para apresentar informações de maneira direta e compacta. Com funções semelhantes, também com frequência utilizamos os gráficos, em suas variadas formas. Retomando o exemplo da escola A e seus alunos, perceba como podemos distribuir o mesmo conjunto de dados utilizando um gráfico:





## Exercícios

Uma pesquisa feita com 18.500 moradores de um bairro carioca a respeito do time para o qual torcem obteve a seguinte distribuição:

Número de torcedores de cada time, no bairro				
Botafogo	Flamengo	Fluminense	Vasco	Outros
2.100	6.800	3.950	4.650	1.000

A respeito disso, responda:

- 1) Quantos moradores torcem para o Fluminense?
- 2) Quantos moradores não torcem para o Botafogo?
- 3) É possível dizer que 1.000 moradores torcem para times de outros estados? Por quê?
- 4) A pesquisa também verificou o número de torcedores de cada time que já assistiram a jogos em estádios. Observe a tabela:

Número de torcedores de cada time, no bairro					
	Botafogo	Flamengo	Fluminense	Vasco	Outros
Estiveram em estádios	740	2.040	1.030	1.890	220
Não estiveram em estádios	1.360	4.760	2.920	2.760	780

Com base nesses dados, responda:

- a) Quantos torcedores do Vasco nunca estiveram em estádios?
- b) Qual é o número de moradores desse bairro que já assistiram a jogos em estádios?
- c) Juntos, os torcedores do Flamengo e do Botafogo que ainda não foram a estádios formam um grupo maior, menor ou de mesma quantidade que o grupo formado pelos torcedores do Fluminense e do Vasco que nunca estiveram em estádios?
- d) É possível dizer que o número de torcedores do Volta Redonda que não visitaram estádios é maior que o número dos que visitaram? Explique.

Apurou-se que, dentre o número de torcedores listados em “Outros”, 102 torcem para o América Football Club, dos quais a metade já acompanhou jogos em estádios. Sabendo disso, responda:

5) Dos moradores que nunca estiveram em estádios, quantos torcem para o América?

6) Dos moradores que já estiveram em estádios, quantos não torcem para o América?

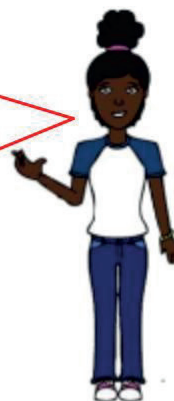
7) Se exatamente 15 times foram citados nessa pesquisa, é possível afirmar que há algum time com menor torcida do que o América? Justifique.

## Tratamento de informação: Interpretando dados apresentados em gráficos

Gráficos são formas de expressar visualmente dados ou valores estatísticos.

Os **gráficos** facilitam a análise e interpretação de um conjunto de dados ou valores.

Existem vários tipos de gráficos e a escolha de qual será utilizado está relacionado com o tipo de dado e a finalidade do gráfico.



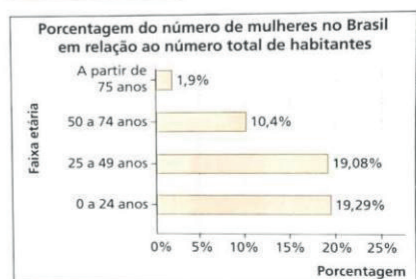
Os **tipos de gráficos** mais usados são os de colunas, em barra, em setores (pizza) e os de linhas. Veja os exemplos a seguir.

Gráfico de colunas



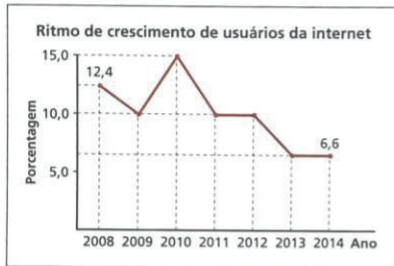
Dados obtidos em: <[www.folha.uol.com.br](http://www.folha.uol.com.br)>. Acesso em: 20 maio 2015.

Gráfico de barras



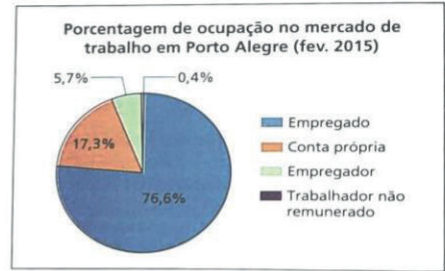
Dados obtidos em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

Gráfico de linha

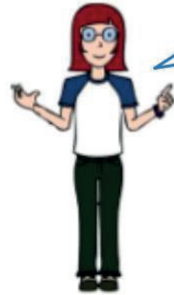


Dados obtidos em: <www.folha.uol.com.br>. Acesso em: 20 maio 2015.

Gráfico de setores



Dados obtidos em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 7 abr. 2015.



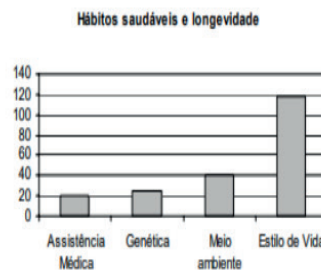
Observe que os gráficos devem ter título, subtítulo ou texto explicativo, local e data em que foi realizada a pesquisa, legenda e a fonte. A fonte identifica quem fez a coleta de dados.

## Exercícios

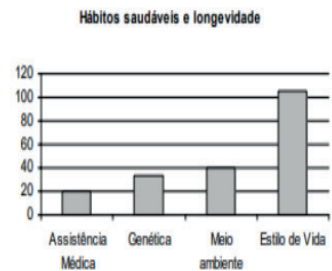
1. Prova Brasil (2009): Os alunos da 8ª série fizeram uma estimativa para 200 pessoas com base no estudo abaixo.



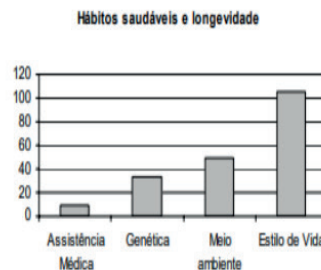
(A)



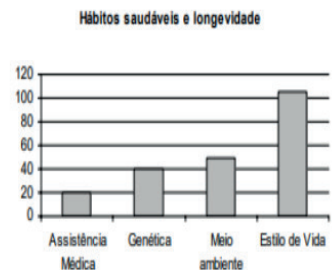
(B)



(C)

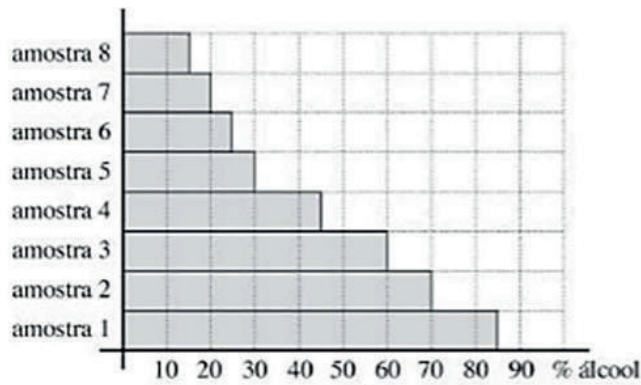


(D)



Que gráfico de barras melhor representa o estudo?

2. OBMEP 2005 (Nível 1 – questão 19) Para testar a qualidade de um combustível composto apenas de gasolina e álcool, uma empresa recolheu oito amostras em vários postos de gasolina. Para cada amostra foi determinado o percentual de álcool e o resultado é mostrado no gráfico abaixo. Em quantas dessas amostras o percentual de álcool é maior que o percentual de gasolina?



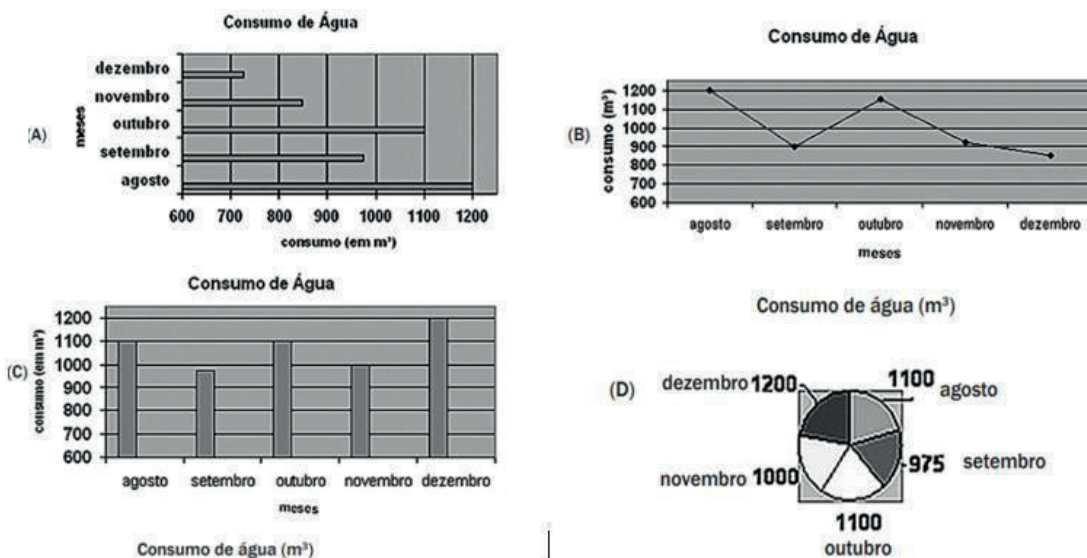
- (a) 1      (b) 2      (c) 3      (d) 4      (e) 5

3. Prova Brasil

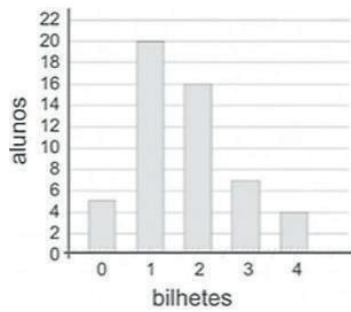
A tabela a lado apresenta o consumo de água, em  $m^3$ , em uma escola durante cinco meses.

Período (2006)	Consumo ( $m^3$ )
Agosto	1200
Setembro	975
Outubro	1100
Novembro	850
Dezembro	725

Esses dados podem ser representados pelo gráfico

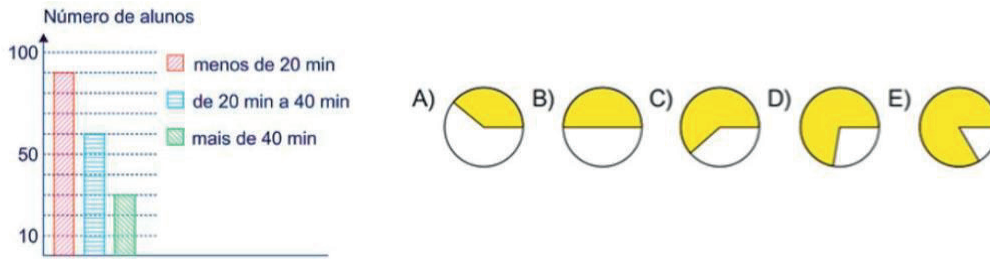


4. OBMEP 2010 nível 1 (questão 5) – A turma do Carlos organizou uma rifa. O gráfico mostra quantos alunos compraram um mesmo número de bilhetes, por exemplo, sete alunos compraram três bilhetes cada um. Quantos bilhetes foram comprados?



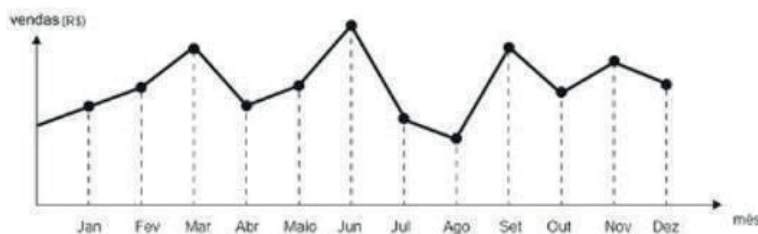
- (a) 56 (b) 68 (c) 71 (d) 89 (e) 100

5. OBMEP 2017 (adaptado) (nível 1- questão 5) O gráfico de colunas mostra a distribuição dos alunos de uma escola conforme o tempo diário dedicado à leitura.



Qual é o gráfico de setores que melhor representa, em amarelo, a fração de alunos que dedicam à leitura no máximo 40 minutos por dia?

6. (ENEM – 2012) O dono de uma farmácia resolveu colocar à vista do público o gráfico mostrado a seguir, que apresenta a evolução do total de vendas (em Reais) de certo medicamento ao longo de 2011.



De acordo com o gráfico, os meses em que ocorreram, respectivamente, a maior e a menor venda absolutas em 2011 foram:

- a) Março e abril.
- b) Março e agosto.
- c) Agosto e setembro.
- d) Junho e setembro.
- e) Junho e agosto.

## CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS



### SEÇÃO 1

#### 1. Complete:

O fone de ouvido na papelaria custa R\$ 4,40 e no supermercado custa R\$ 2,50. Para comprar 10 fones, na papelaria, serão precisos R\$..... . Com esta mesma quantidade, é possível comprar ..... fones no supermercado e sobrarão R\$..... .

#### Resolvendo:

**1º PASSO** (Preço de 10 fones, na papelaria)  $4,40 \times 10 = 44,00$

Para multiplicar um número decimal por 10, 100, 1000, etc. basta andar a vírgula para a direita de acordo com a quantidade de zeros.

Por exemplo:

-  $1,245 \times 100$

100 tem dois zeros, logo a vírgula andarás duas casas decimais para a direita no número 1,245.  $1,245 \times 100 = 124,5$ .

-  $37,5 \times 1000$

1000 tem três zeros, logo a vírgula andarás três casa para a direita. Neste caso será preciso completar com zeros.

$37,5 \times 1000 = 37500$ ,

Como a vírgula ficou no final do número não é preciso escrevê-la, pois o número é inteiro.  $37,5 \times 1000 = 37500$

#### 2. Encontre cada produto a seguir:

$2,89 \times 10 = \dots\dots\dots$

$7,056 \times 1000 = \dots\dots\dots$

$1,24 \times 10000 = \dots\dots\dots$

$4,40 \times 10 = \dots\dots\dots$

$4,40 \times 100 = \dots\dots\dots$

$4,40 \times 1000 = \dots\dots\dots$

$0,2356 \times 100 = \dots\dots\dots$

$0,1 \times 10 = \dots\dots\dots$

$0,5 \times 10 = \dots\dots\dots$

$3 \times 1000 = \dots\dots\dots$

$75 \times 100 = \dots\dots\dots$

$125 \times 10 = \dots\dots\dots$

Para dividir um número decimal por outro, iguala-se a quantidade de casas decimais acrescentando zeros, se for necessário, e cortam-se as vírgulas.

Por exemplo:

$$62,5 : 1,25 \rightarrow 62,50 : 1,25 \rightarrow 6250 : 125 \rightarrow 50$$

$$62,5 : 1,25 = 50$$

**2º PASSO** (Cálculo de quantos fones poderão ser comprados com a quantia gasta na papelaria  $44,00 : 2,50 = 17,6$  Logo, poderão ser comprados 17 fones.

**3. Calcule os quocientes:**

$34,5 : 1,5 = \dots\dots\dots$

$43,8 : 0,06 = \dots\dots\dots$

$0,75 : 2,5 = \dots\dots\dots$

**3º PASSO** (Preço de 17 fones, no supermercado)  $17 \times 2,50 = 42,50$

O produto de uma multiplicação de números decimais terá uma quantidade de casas decimais igual ao total de casas decimais dos fatores.

Por exemplo:

$3,2 \times 0,12 \rightarrow 3,2$  tem uma casa decimal e  $0,12$  tem duas casas decimais  $\rightarrow$  total de 3 casas decimais

$3,2 \times 0,12 = 0,384$  ( O resultado terá 3 casas decimais)

**4. Calcule os produtos:**

$0,234 \times 1,2 = \dots\dots\dots$

$14,6 \times 0,35 = \dots\dots\dots$

$7594 \times 0,4 = \dots\dots\dots$

**4º PASSO** (Cálculo da quantia restante)  $44,00 - 42,50 = 1,50$

Na adição e subtração de números decimais, ao armar a conta, coloca-se vírgula sob vírgula. Por exemplo:

$34,6 - 2,85 = 31,75$

$$\begin{array}{r} 34,60 \\ - 2,85 \\ \hline 31,75 \end{array}$$

$986 + 5,09 = 991,09$

$$\begin{array}{r} 986,00 \\ + 5,09 \\ \hline 991,09 \end{array}$$

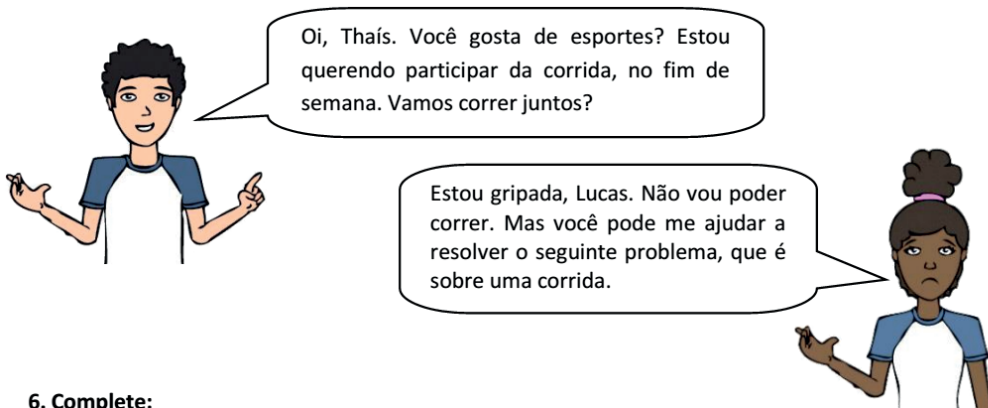
**5. Calcule:**

$38,5 + 1,782 = \dots\dots\dots$

$4 + 4,4 + 44 = \dots\dots\dots$

$243 - 98,7 = \dots\dots\dots$

**GLOSSÁRIO:** Número decimal: número não inteiro que apresenta uma vírgula para separar a parte inteira da parte decimal.



**6. Complete:**  
**6. Calcule:**

Em uma corrida Aline, Luciano e Fábio encontraram-se quando ainda faltavam 4 km para a chegada. Eles já haviam percorrido  $\frac{3}{5}$  do percurso. O percurso total desta corrida foi de ..... km.



<http://globoesporte.globo.com>

Fração total do percurso:  $\frac{5}{5}$

Percurso que faltava:  $\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

$\frac{2}{5} = 4 \text{ km}$        $\frac{2}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$        $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \dots\dots \text{km}$        $\frac{1}{5} = \dots\dots \text{km}$

$\frac{1}{5} = 2 \text{ km}$        $\frac{5}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$        $\frac{5}{5} = \dots\dots \text{km}$

**7. Complete:**

$\frac{2}{3} = 24 \rightarrow \frac{1}{3} = \dots\dots (24:2) \rightarrow \frac{3}{3} \dots\dots \rightarrow \text{Total: } \dots\dots$

$\frac{3}{5} = 12 \rightarrow \frac{1}{5} = \dots\dots (12:3) \rightarrow \frac{5}{5} = \dots\dots \rightarrow \text{Total: } \dots\dots$

$\frac{4}{9} = 8 \rightarrow \frac{1}{9} = \dots\dots \rightarrow \frac{9}{9} + \dots\dots \rightarrow \text{Total: } \dots\dots$

$\frac{5}{6} = 25 \rightarrow \frac{1}{6} = \dots\dots \rightarrow \frac{6}{6} = \dots\dots \rightarrow \text{Total: } \dots\dots$

Total: 15  $\rightarrow \frac{5}{5} = \dots\dots \rightarrow \frac{1}{5} = \dots\dots \rightarrow \frac{3}{5} = \dots\dots$

Total: 35  $\rightarrow \frac{7}{7} = \dots\dots \rightarrow \frac{1}{7} = \dots\dots \rightarrow \frac{5}{7} = \dots\dots$

**8. Resolva:**

Amanda está lendo um romance. Ela já leu  $\frac{4}{7}$  do livro e ainda faltam 96 págnas. Calcule o total de págnas deste livro.



## Potência com Expoente Inteiro

Vamos continuar um assunto muito importante: a potenciação!

Você já estudou potências nos anos anteriores, lembra?

Potência é uma maneira mais simples de escrever multiplicações, em que todos os fatores são iguais.

Por exemplo:

a)  $5^4 = 5.5.5.5$

b)  $7^3 = 7.7.7$

O número na parte de baixo é a base e o de cima o expoente, lembra? No exemplo a, o 5 é a base e o expoente é o 7; no exemplo b, 7 é a base e o 3 é o expoente.

Devemos lembrar também que qualquer potência elevada a zero é igual a 1.

Por exemplo:


a)  $2^0 = 1$

b)  $15^0 = 1$

Agora precisamos saber calcular potências com expoente negativo, como, por exemplo:  $2^{-3}$ .

Vamos dar uma analisada na tabela a seguir:

$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$	$2^{-1}$	$2^{-2}$	$2^{-3}$	$2^{-4}$
16	8	4	2	1	?	?	?	?

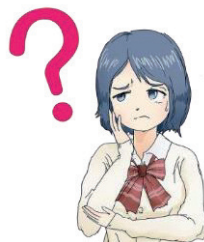


Perceba que, quando diminuimos uma unidade do expoente, o resultado da potência é dividido por dois.

Seguindo esse raciocínio, o valor de  $2^{-1}$  deve ser a metade de 1, ou seja,  $\frac{1}{2}$ .

Então  $2^{-1} = \frac{1}{2}$

E, seguindo o mesmo raciocínio, qual seria, na sua opinião, o valor de  $2^{-2}$ ?



<https://pixabay.com/pt/illustrations/uma-pergunta-n%C3%A3o-sei-d%C3%BAvida-bem-401798/> Acesso em :02/07/2020.

Seguindo o mesmo raciocínio, o valor de  $2^{-2}$  deve ser a metade de  $2^{-1}$ , certo?

Então  $2^{-2} = \frac{1}{4}$ , concorda? Pois  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  ou seja, a metade de  $\frac{1}{2}$  é  $\frac{1}{4}$

Vamos continuar essa ideia e terminar de preencher a tabela:

$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$	$2^{-1}$	$2^{-2}$	$2^{-3}$	$2^{-4}$
16	8	4	2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$
↪		↪		↪		↪		↪
÷ 2		÷ 2		÷ 2		÷ 2		÷ 2



<https://pixabay.com/pt/illustrations/como-%C3%ADcone-s%C3%ADmbolo-bot%C3%A3o-1873541/>  
Acesso em: 02/07/2020.

Mas será que teremos que sempre fazer uma tabela para calcular o valor de uma potência com expoente negativo? Imagina se quisesse saber  $2^{-30}$ . Puxa, que trabalho!

Por isso, vamos pensar mais um pouco....



Observe que:

$$2^{-1} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2^1}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4} = \frac{1}{2^2}$$

$$2^{-3} = \frac{1}{8} = \frac{1}{2^3}$$

$$2^{-4} = \frac{1}{16} = \frac{1}{2^4}$$

Percebeu um certo padrão? Pois é isso mesmo! ➔

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

<https://pixabay.com/pt/illustrations/pensador-masculino-sess%C3%A3o-acho-qu e-1602201/>  
Acesso em: 02/07/2020.

Exemplos:

$$\text{a) } 2^{-8} = \frac{1}{2^8} = \frac{1}{256}$$

$$\text{c) } 5^{-3} = \frac{1}{5^3} = \frac{1}{125}$$

$$\text{b) } 3^{-4} = \frac{1}{3^4} = \frac{1}{81}$$

$$\text{d) } 7^{-2} = \frac{1}{7^2} = \frac{1}{49}$$

E se a base for uma fração? Por exemplo:  $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$

A ideia é a mesma. Na prática, o que estamos fazendo é inverter a base e colocar o expoente positivo.

Veja como resolver esse caso:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}$$

Viu? A fração foi invertida. E coloca-se o expoente positivo. Foi calculada a potência no numerador e no denominador.

### Potências de base 10

As potências de base 10 são muito importantes porque o nosso sistema de numeração é o decimal. Elas são usadas, por exemplo, na notação científica muito usado na Física, na Química e na Economia. Veja:

$$\text{➤ } 10^1 = 10; \quad 10^2 = 100; \quad 10^3 = 1000; \quad 10^4 = 10000;$$

e, assim por diante, o expoente é igual à quantidade de zeros depois do um.

$$\text{➤ } 10^{-1} = \frac{1}{10^1} = \frac{1}{10} = 0,1; \quad 10^{-2} = \frac{1}{10^2} = 0,01; \quad 10^{-3} = \frac{1}{10^3} = 0,001; \quad 10^{-4} = \frac{1}{10^4} = 0,0001$$

e, assim por diante, o expoente é igual à quantidade de casas decimais.

Vamos fazer alguns **exercícios** para ver se você entendeu, ok?

1. Calcule as potências com expoente inteiro:

$$\text{a) } 2^{-5}$$

$$\text{b) } 4^{-2}$$

$$\text{c) } 9^{-2}$$

$$\text{d) } 6^{-3}$$

$$\text{e) } 8^{-4}$$

$$\text{f) } 10^{-5}$$

2. Calcule as potências com expoente inteiro:

a)  $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}$     b)  $\left(\frac{3}{7}\right)^{-2}$     c)  $\left(\frac{8}{9}\right)^{-1}$     d)  $\left(\frac{1}{6}\right)^{-2}$     e)  $\left(\frac{4}{5}\right)^{-3}$     f)  $\left(\frac{1}{10}\right)^{-3}$

3. Transforme na forma de potência de base dez:

a) 0,001    b) 0,0000001    c) 0,01    d) 0,0001    e) 1000    f) 10000000

4. Escreva, em ordem crescente, a sequência de potências de dez do exercício anterior.

## RESPOSTAS SUGERIDAS

### Tratamento da Informação: Dados em Tabelas

- 3.950 moradores
- 16.400 moradores
- Não, pois a tabela não informa de que modo a torcida desses moradores se distribui.
- a) 2.760 torcedores  
b) 5.920 moradores  
c). Maior  
d). Não, pois não há informações específicas sobre torcedores do Volta Redonda na tabela.
- 51 moradores
- 5.869 moradores
- Sim. Se há 15 times na pesquisa, 3 deles estão listados como "Outros". Se esses 11 times tivessem 102 ou mais torcedores, a soma desses números seria superior a 1.000, que sabemos ser o total de moradores nessa categoria. Logo, há times com, necessariamente, menos de 102 torcedores nesse bairro.

### Tratamento de informação: Interpretando dados apresentados em gráficos

1.B 2.A 3.C 4.D 5.E 6.E

### Os números reais:

Seção 1

- R\$ 44,00 17 R\$ 1,50
- 28,9 7056 12400  
44 440 4400  
23,56 1 5  
3000 7500 1250
- 23 730 0,3
- 0,2808 5,110 3037,6
- 40,282 52,4 144,3
- 10 km  
4 km 2 km 10km
- 12 36 36  
4 20 20  
2 18 18  
5 30 30  
15 3 9  
35 5 25

8) 224 páginas.

### Potência com Expoente Inteiro.

- a)  $\frac{1}{32}$     b)  $\frac{1}{16}$     c)  $\frac{1}{81}$   
d)  $\frac{1}{216}$     e)  $\frac{1}{4096}$     f)  $\frac{1}{100000}$
- a)  $\frac{25}{4}$     b)  $\frac{49}{9}$     c)  $\frac{9}{8}$   
d) 36    e)  $\frac{125}{64}$     f) 1000
- a)  $10^{-3}$     b)  $10^{-7}$     c)  $10^{-2}$   
d)  $10^{-4}$     e)  $10^3$     f)  $10^7$
- $10^{-7}$  ;  $10^{-4}$  ;  $10^{-3}$  ;  $10^{-2}$  ;  $10^3$  ;  $10^7$







CIÊNCIAS





## Como a energia elétrica chega até as casas?

*Você já se fez essa pergunta?* Somos tão dependentes da energia elétrica e ela está tão presente no nosso dia a dia que nos esquecemos de nos questionar qual é a sua origem. Chuveiro elétrico, geladeira, sanduicheira, videogame, computador, *tablet*, TV, luz, máquina de lavar, liquidificador, micro-ondas, *smartphones* carregados... *Com esses exemplos, fica difícil imaginar a vida sem energia elétrica, não é mesmo?* Só nos damos conta da importância da eletricidade quando ocorre uma falta de luz ou um apagão, ou quando aparece nas notícias que existe risco da interrupção do fornecimento.

Falamos várias vezes, aqui neste caderno, que a maior parte da energia utilizada no Brasil vem das Usina Hidroelétricas (cerca de 90%). Elas estão, normalmente bem distantes dos grandes centros urbanos, gerando muitas perdas de energia ao longo do trajeto. A maior hidroelétrica do *Brasil* é a *Usina de Itaipu* e está localizada no Rio Paraná, na fronteira entre o Brasil e Paraguai. Bem distante de Niterói, não é? Então a energia precisa correr um longo caminho até chegar à nossa cidade e depois às nossas casas.

### 1) Usina hidrelétrica:

Na construção da Usina hidrelétrica, a água do rio é represada (= presa) em uma região mais alta. Conforme a necessidade, comportas (“grandes portões”) são abertas e ocorre a queda d’água. A força do movimento da água gira as turbinas e se transforma em energia. O gerador recebe esta energia e a transforma em energia elétrica (transformação de energia mecânica em energia elétrica). A seguir, é levada para a subestação.

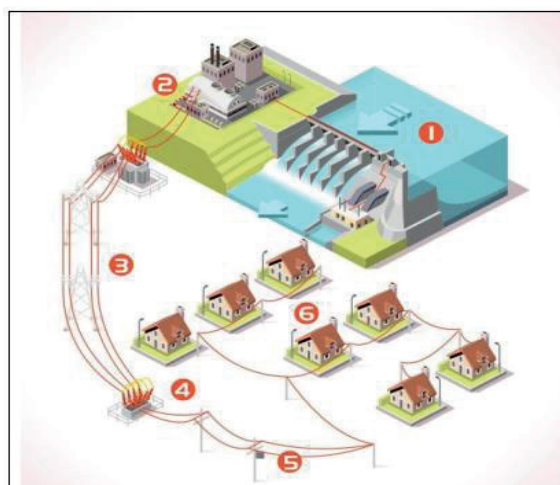
*Você sabia que a agência que fiscaliza e regulariza a geração, comercialização e transmissão da energia elétrica no Brasil é a Aneel – Agência Nacional de Energia Elétrica?*

### 2) Subestação (ainda na Usina Hidroelétrica):

Funciona como uma central de controle e direcionamento do fluxo energético.

### 3) Redes ou Linhas de transmissão:

São os cabos de alta tensão, sustentados por torres, que levam eletricidade por longos trajetos; são responsáveis por interligar as subestações das distribuidoras às usinas; e projetadas para manter os cabos condutores da energia em uma altura segura, longe do chão, longe das pessoas, árvores e animais.



*Caminho que a energia percorre, da usina até as nossas casas. Disponível em: [http://www.cemig.com.br/pt-br/a\\_cemig/nossos\\_negocios/energia/paginas/caminho-da-energia.aspx](http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/nossos_negocios/energia/paginas/caminho-da-energia.aspx) Acesso em: 18/07/2020*

#### 4) Subestação das distribuidoras:

Recebem, distribuem a eletricidade, controlam o fluxo e o direcionamento da energia e estabilizam a tensão elétrica, permitindo a sua distribuição para os consumidores.

#### 5) Transformadores:

A energia chega até a fiação dos postes. Nos postes, existem os transformadores que servem para isolar um circuito e equalizar a tensão (aumentando ou diminuindo) que chega até os consumidores (geralmente os famosos 110 ou 220 volts). A tensão é alterada para evitar perda excessiva de energia ao longo de sua transmissão. Já que, parte da energia elétrica se perde, sendo transformada em térmica. Em alguns lugares do mundo, essa fiação passa por redes construídas no solo. No Brasil, essas redes de fios ainda são aéreas, o que aumenta a poluição visual e as chances de furto de energia (chamado, popularmente, de gato).

#### 6) Unidades consumidoras ou consumidor final:

Residências, empresas, órgãos públicos, as indústrias, etc...

#### *Por que quedas de luz e apagões acontecem?*

Sempre que a energia precisa percorrer grandes distâncias, a chance de incidentes aumenta. Como no Brasil, na maioria dos casos, a geração de energia é distante dos principais centros urbanos (= grandes cidades), os apagões ocorrem em decorrência:

- ✓ dessa distância;
- ✓ por fragilidade no sistema de transmissão das redes elétricas;
- ✓ falhas nos equipamentos de proteção dos cabos de transmissão;
- ✓ picos eventuais de consumo;
- ✓ roubo de energia.



#### Colocando em Prática

1- Vimos, ao longo de várias atividades aqui neste Caderno Pedagógico, que a maior parte da energia gerada no Brasil é realizada por meio das:

---

---

2- Por que a falta de chuvas, em determinadas regiões, pode atrapalhar a geração de energia, no Brasil?

---

---

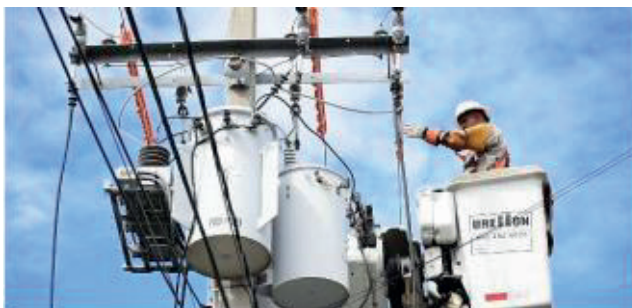
---

## A rede elétrica: Para que pagar conta de luz?

O preço que pagamos na conta de luz leva em consideração a tarifa de energia e os impostos.

A tarifa existe porque produzir energia elétrica não é nada fácil e tem custos. Levar essa energia, em segurança, à sua casa também custa dinheiro. Como já estudamos, a maior parte da energia elétrica consumida no Brasil vem de usinas hidrelétricas, que utilizam a energia armazenada no movimento das águas em

represas para produzir energia elétrica. Quando chove pouco, existe menos água nas represas, logo, as usinas produzem muito menos energia. Quando isso ocorre, a empresa de energia elétrica precisa compensar essa falta com outras fontes de energia, como as usinas termelétricas ou importar energia dos países vizinhos. Isso torna tudo mais caro e esse valor é repassado para o consumidor. Por isso, existem diferentes tarifas energéticas, também chamadas de bandeiras tarifárias:



Eletricista trabalhando. Disponível em: Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/eletricista-trabalhador-trabalho-3771316/>. Acesso em: 06/07/2020



Cores das bandeiras tarifárias. Disponível em: Disponível em: [https://www.aneel.gov.br/sala-de-imprensa-exibicao/-/asset\\_publisher/XGPXSqDMFhrE/content/aneel-atualiza-metodologia-de-acionamento-das-bandeiras-tarifarias/656877?inheritRedirect=false](https://www.aneel.gov.br/sala-de-imprensa-exibicao/-/asset_publisher/XGPXSqDMFhrE/content/aneel-atualiza-metodologia-de-acionamento-das-bandeiras-tarifarias/656877?inheritRedirect=false). Acesso em: 06/07/2020

- **Bandeira verde:** condições favoráveis de geração de energia. A tarifa não sofre nenhum acréscimo;
- **Bandeira amarela:** condições de geração menos favoráveis.
- **Bandeira vermelha - Patamar 1:** condições mais custosas de geração.
- **Bandeira vermelha - Patamar 2:** condições ainda mais custosas de geração.

Por isso, geralmente no inverno, a tarifa energética é mais cara, pois chove menos e o consumo é maior.

*\*Em 2020, devido à pandemia de COVID 19, a tarifa foi fixada em tarifa verde até o final do ano, não importando as condições de geração de energia.*



## Colocando em Prática

1 – Como é calculado o preço da nossa conta de luz?

---

---

2 – O que é a tarifa de energia?

---

---

3 – De onde vem, principalmente, a energia elétrica que consumimos no Brasil? Assinale a alternativa correta.

a) De usinas nucleares. b) De usinas termelétricas. c) De usinas hidrelétricas. d) De usinas eólicas.

4–Numere as bandeiras tarifárias de energia da mais barata para a mais cara:

( ) Vermelha 1 ( ) Verde ( ) Amarela ( ) Vermelha 2

5 – Em qual estação do ano a tarifa costuma ser mais cara e por quê?

- a) No verão, por causa do calor.
- b) Na primavera, porque se lava mais roupa.
- c) No outono, porque faz frio.
- d) No inverno, porque chove menos.



## De olho na notícia

### **Ligações clandestinas de energia elétrica crescem mais de 100% durante a pandemia em Minas**

“Chama a atenção a disparada no número de ligações clandestinas de energia elétrica, o popular “gato” durante a pandemia. Segundo o engenheiro de Controle de Perdas da Cemig, Saad Pereira, de março, quando se deu o início da pandemia, até maio deste ano, o número de ocorrências passou de 5.500 para quase 12 mil casos, o que representa um aumento de 116% das irregularidades identificadas.

O engenheiro reconhece que devido à crise econômica causada pela pandemia da covid-19, a situação tende a se agravar, o que requer maior atenção e atuação da distribuidora de energia. ‘A gente sabe que o furto de energia ocorre em diferentes níveis sociais e classes de consumo, não só em classes menos favorecidas, mas também em classes comerciais, industriais’, disse.”

Disponível em: <https://www.itatiaia.com.br/noticia/ligacoes-clandestinas-de-energia-eletrica-crescem-mais-de-100-durante-a-pandemia-em-minas> Acesso em: 04/07/2020

### **Tá, e daí?**

“Quando alguém rouba eletricidade, você paga mais caro na conta de luz. Simples assim. Se a ligação clandestina é no seu lote, na sua rua ou no seu bairro, além de pagar mais caro você pode estar correndo um sério risco relativo a incêndios e outros problemas elétricos. As proteções que existem no sistema elétrico da concessionária ou mesmo dentro de sua residência podem não funcionar corretamente na presença de ligações elétricas não previstas. É o barato de alguém que sai caro pra você!”

Disponível em: <https://www.mundodaeletrica.com.br/perigo-dos-gatos-na-rede-eletrica/> Acesso em: 04/07/2020



### **Colocando em Prática**

6 – Marque V ou F sobre os textos:

- a) ( ) Os “Gatos” de energia não prejudicam ninguém.
- b) ( ) “Gatos” são instalações elétricas clandestinas de energia elétrica.
- c) ( ) O número de “gatos” caiu durante a pandemia.
- d) ( ) Somente as residências costumam fazer “gatos”.
- e) ( ) “Gatos” podem causar incêndios.
- f) ( ) “Gatos” não são um risco à saúde.

### **Saiba mais!!!**

Se tiver acesso à internet, aponte para o QR code ao lado.

Para abrir o link, baixe gratuitamente um leitor de QR code no Playstore e aponte para a figura acima!



## **Uso consciente de energia elétrica**

Bom, como vimos nas atividades anteriores, nós contamos com diferentes fontes de energia. Algumas não são renováveis (ou seja, um dia acabam!) como os combustíveis fósseis (gasolina, carvão, óleo diesel), a energia nuclear e o gás natural. Outras usam recursos que são renováveis na natureza, como a solar (que usa a luz do sol), a eólica (que usa os ventos) e as hidroelétricas (que usam a força das águas).

As usinas hidroelétricas respondem por boa parte da nossa energia e, mesmo sendo uma fonte renovável, dependem do ciclo das águas e problemas climáticos, como: poucas chuvas ou épocas muito quentes, que diminuem esse potencial.

Por isso, o uso inteligente da energia não só ajuda a economizar, como ajuda o nosso meio ambiente!

*E nós temos duas formas de uso inteligente da energia elétrica, vamos conhecê-las?*

• Mudando velhos hábitos do dia a dia:

- Ao usar ar condicionado, manter janelas e portas fechadas!



Disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/arcondicionado-ar-condicionador-3679756/> Acesso em 7/07/2020

- Evite abrir a geladeira toda hora e não coloque panelas e alimentos quentes nela.



Disponível em <https://pixabay.com/pt/photos/poste-acesso-ilumina%C3%A7%C3%A3o-lanterna-1332427/> Acesso em 07/07/2020

- Sempre apague as lâmpadas ao sair e dê preferência às fluorescentes, que gastam menos energia.



Disponível em <https://pixabay.com/pt/photos/sapo-cozinha-figura-geladeira-1646604/> Acesso em 07/07/2020

- Acumule e passe mais roupas de cada vez. Ligar e desligar o ferro, consome muita energia.



Disponível em <https://pixabay.com/pt/photos/vestu%C3%A1rio-equipamentos-3208821/> Acesso em 07/07/2020

### Uso de Equipamentos Eficientes:

Além dos hábitos que podemos modificar, ao comprarmos aparelhos eletrônicos, muitas vezes não damos atenção a um detalhe que faz diferença, na energia gasta pelo aparelho. Você já deve ter visto um selo colorido, como o da figura abaixo em aparelhos eletrônicos novos, né? Já falamos deste selo no Volume 1 dos Cadernos Pedagógicos – atividade “Conceitos de Trabalho e Potência”. Trata-se de um selo que indica a eficiência energética do produto eletrônico, ou seja, quanto mais próximo da classificação A, mais eficiente ele é. Consequentemente, são eles são mais econômicos, ou seja, consomem menos energia elétrica, pois são aqueles que transformam mais energia em um menor intervalo de tempo.

É importante que quando você, alguém da sua família ou algum conhecido for comprar um elétrico/eletrônico, você explique o que significa o selo e o ajude a dar preferência aos que possuem o selo de eficiência A do INMETRO/PROCEL!

Esse selo é muito importante para nós consumidores, pois nos permite conhecer, entre os equipamentos e eletrodomésticos à disposição no mercado, os mais eficientes, ou seja, que produzem mais efeito consumindo menos energia! Esse conhecimento leva a uma escolha de compra mais consciente e pode ajudar no uso racional da energia elétrica.

Energia (Elétrica)	
Fabricante	PROCEL
Marca	MONO EH
Tip	324000-100000
Modelo/Monofásico-Trifásico	
Mais eficiente	A
Menos eficiente	E
CONSUMO DE ENERGIA (kWh)	1,07
RENDIMENTO DO CONJUNTO (%)	40,0
RENDIMENTO DA BOMBA (%)	61,9
Vazão (m³/h)	15,29
Altura Manométrica (m.c.a.)	19,3
Rotação Corrigida (rpm)	3600
Diâmetro do rotor (mm)	90



**Fica a dica:** Ao comprar, verifique a classificação do consumo do aparelho. O meio ambiente e os bolsos dos seus responsáveis irão agradecer!

Disponível em  
<https://www.alfaprintetiquetas.com.br/selo-procel/>  
em 07/07/2020



Retomando o que vimos

- Algumas fontes de energia usam recursos que se renovam no meio ambiente.
- Outras fontes usam recursos que não se renovam e acabam com o tempo.
- A maior parte da nossa energia vem de usinas hidroelétricas (que usam a água).
- Embora a água seja um recurso renovável, sofre com as influências climáticas.
- Esses problemas podem levar ao aumento da conta, apagões e racionamento.
- O uso inteligente não só nos ajuda a economizar, como ajuda o meio ambiente.
- O uso de equipamentos eficientes e certificados garante um consumo mais baixo, gastando menos energia e menos dinheiro.



Colocando em Prática

Em seu caderno de Ciências, anote as seguintes observações e depois compartilhe com seus amigos e professor(a):

1. Procure nos aparelhos que você tenha em casa, quais possuem certificação ou mostrem quanto gastam. Anote o que foi observado.
2. Observe os hábitos das pessoas que moram com você, veja como elas usam os aparelhos elétricos e se estão agindo corretamente. Descreva detalhadamente suas observações.
3. Em relação aos lugares que você conhece (casa, bairro, escola, igreja), o que você acha da forma como tratam do consumo de energia? Preocupam-se? Sabem economizar? Você vê alguma coisa que pode ser melhorada para economizar ou diminuir o impacto?
4. Se você fosse comprar um aparelho eletrônico, qual você iria preferir: um com classificação B ou outro com classificação E no selo PROCEL? Por quê?
5. Imagine algo que você pudesse fazer, uma ação com amigos ou familiares, para diminuir o desperdício de energia ou conscientizar as pessoas. O que você faria?

## ELETRICIDADE E MAGNETISMO

Você já pensou em como seria um mundo sem a Eletricidade? Nos moldes atuais da nossa vida, seria praticamente impossível, né? *Vamos aprender sobre a História da Eletricidade e do Magnetismo?*

A História da eletricidade tem seu início no século VI a.C. (6 Antes de Cristo), na Grécia Antiga, quando o filósofo **Thales de Mileto**, após descobrir uma resina vegetal fóssil petrificada, chamada âmbar, esfregou-a com pele e lã de animais e pode então observar seu poder de atrair objetos leves como palhas, fragmentos de madeira e penas. Por alguns séculos, o estudo da eletricidade não evoluiu quase nada. Foi a partir do século XVI (16), com a contribuição do médico inglês **William Gilbert**, que ao verificar o poder de **eletrização** de certos materiais e os definir como **elétricos**, que os estudos sobre eletricidade receberam novos olhares.

O francês **Du Fay**, juntamente com **Benjamin Franklin**, importante cientista do século XVIII (18), deram contribuições ao descobrir a existências das cargas elétricas positivas e negativa. Tais descobertas iriam contribuir mais tarde para conceituar os **prótons** e **elétrons** em um **átomo**. Estas descobertas, ainda que em períodos distintos na **História**, fizeram nascer o nome **Eletricidade**, uma importante, ampla e fascinante área da **Física**, que por sua vez pode ser dividida em **Eletrostática**, **Eletrodinâmica** e o **Eletromagnetismo** (este estuda a relação da eletricidade com a capacidade de atrair e reprimir polos).

**Eletricidade** e **Magnetismo** são ambos fenômenos que se relacionam entre si. Uma vez que o **Magnetismo** tem a capacidade de atrair corpos, e a **Eletricidade**, por sua vez, produz um efeito magnético na medida em que está sujeita a condutores que permitem a sua movimentação por meio de cargas. Se você está fazendo a leitura deste texto usando seu celular, tablet ou sua casa possui pouca iluminação natural e você está com uma lâmpada acesa, você está usando a **Eletricidade** e **Magnetismo**!

É até difícil pensar em viver sem **Eletricidade** e **Magnetismo**, num dia a dia com banhos gelados, comida fria e sem a possibilidade de carregar os celulares, tablets e notebooks, além de também não ser possível assistir televisão ou escutar músicas e notícias no rádio. No interior de todos estes equipamentos, há a presença de pequenos **ímãs**! A porta da geladeira fica travada após fechada, devido ao magnetismo.

No Brasil atual, predominantemente urbano, a principal forma de geração de **energia elétrica** é realizada pelas **hidrelétricas** nas quais a força da água gira turbinas que, por sua vez, geram energia por meio de **processos eletromagnéticos**.

Há outras formas de **geração de energia elétrica**. Porém, além de menos expressivas, exigem certo grau de investimento em estrutura e formação de mão de obra qualificada. São exemplos a queima de carvão nas **usinas termoeletricas**, a força dos ventos (**energia eólica**), a **energia solar** e a **energia nuclear**.

### *Eletricidade, Magnetismo e COVID-19*

Com a evolução da pandemia causada pelo **Coronavírus (COVID-19)**, que é um vírus altamente contagioso, neste ano de 2020, rapidamente pessoas estão ocupando os leitos de hospitais e precisando de **equipamentos respiratórios** para obter melhora no quadro ou, em casos mais complicados, conseguir sobreviver.



Um equipamento usado no tratamento da Covid-19 é chamado de **respirador/ventilador mecânico**. Essa máquina tem como função **ajudar no trabalho de respiração do indivíduo**, quando seu próprio corpo falha em fazer a troca de **gases respiratórios**, já que a doença prejudica o trato respiratório, afetando a traqueia, brônquios e pulmões. No caso dos **pulmões**, estes endurecem e ficam com quadro de **pneumonia (inflamação nos pulmões)** em alguns casos.

O **respirador/ventilador mecânico** é um dispositivo conectado às vias aéreas do paciente e visa oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) e retirar o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

O equipamento tem uma série de configurações de vazão e pressão do ar que, uma vez não reguladas corretamente, podem **estourar** ou **colar** o pulmão da pessoa. Pode ser um **equipamento elétrico, eletrônico** e ter, em ambos os casos, componentes **magnéticos**. O número de pessoas afetadas e mortas pela Covid-19 já ocupa a casa dos milhões no mundo inteiro. Nem todos precisarão de um **respirador/ventilador mecânico**. No entanto, para aqueles que precisarem, tem-se este importante equipamento, que é fruto de múltiplos conhecimentos científicos a serviço da **vida!**

## RESPOSTAS SUGERIDAS

### Como a energia elétrica chega até as casas?

1- Usinas Hidroelétricas

2- A maior parte da energia utilizada no Brasil é produzida por meio de hidroelétricas. A energia vem da força das quedas d'água. Se temos períodos de seca, a volume de água diminui e com isso a geração da energia fica prejudicada.

### A rede elétrica - pra que pagar conta de luz?

1- É a soma da tarifa de energia com os impostos.

2- É o custo da produção e da distribuição da energia elétrica até cada consumidor.

3- Alternativa C.

4- 3 - 1 - 2 - 4.

5- Alternativa D.

6- F - V - F - F - V - F

### Uso consciente de energia elétrica

1- Resposta pessoal

2- Resposta pessoal

3- Resposta pessoal

4- Preferiria o produto com selo B, porque ele é mais eficiente energeticamente e ajuda a poupar energia. Sendo importante com forma de diminuir gastos e reduzir impactos no meio ambiente.

5- Resposta Pessoal

## REFERÊNCIAS

MUNDO EDUCAÇÃO. **A história da eletricidade**. Disponível em:

<<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/a-historiaelectricidade.htm>>. Acesso em: 09 jul.2020.

AGERADORA. Disponível em: <<https://www.ageradora.com.br/como-a-energia-eletricachegea-ate-sua-casa/>>

Acesso em: 18/07/2020.

CEMIG. Disponível em: <[http://www.cemig.com.br/ptbr/a\\_cemig/nossos\\_negocios/energia/paginas/caminho-daenergia.aspx](http://www.cemig.com.br/ptbr/a_cemig/nossos_negocios/energia/paginas/caminho-daenergia.aspx)>. Acesso em: 18/07/2020.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Cinco coisas que você precisa saber sobre educação**.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/cinco-coisas-quevoce-precisa-saber-sobre-eletricidade.htm>>.

Acesso em: 09 jul.2020.

TODA MATÉRIA. **Eletricidade**. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/eletricidade/>>. Acesso em:

09 jul.2020.

GLIGHT. Disponível em: <<http://www.glight.com.br/blog/eletricidade-caminho/>> Acesso

em: 18/07/2020.

SAMPAIO, José Luiz e CALÇADA, Caio Sérgio. **Física**. Volume único. 2.ed. São Paulo: Atual, 2005.



# ***HISTÓRIA***



## A Questão da Imigração no Brasil.

A imigração para o Brasil ocorre desde o século XVI, quando da chegada dos europeus portugueses ao continente americano. Contudo, no século XIX (19), após quase trezentos anos de fluxos de europeus e africanos - estes transferidos forçadamente - a imigração ganhou um novo contexto. Vamos conhecer o impacto da chegada de estrangeiros no Brasil e compreender as modificações sociais e econômicas?

### A transição do trabalhador escravizado para o trabalhador colono

Imigrante é o indivíduo que entra em um país estrangeiro, com o objetivo de residir ou trabalhar. O imigrante é visto pela perspectiva do país que o acolhe, é o indivíduo que veio do exterior. O século XIX iniciava com a restrição ao tráfico de pessoas escravizadas impostas pela Inglaterra. Isso causava o impacto no Brasil, uma vez que a economia dependia do trabalho servil. Os dirigentes políticos da época, em 1810, já traçavam uma política imigratória como medida de substituição da mão-de-obra compulsória pelo trabalhador imigrante. Em 1850, a pressão inglesa aumenta e o tráfico interatlântico de pessoas escravizadas foi abolido, o que colocava o imigrante como solução no processo de transição do trabalho escravo para o livre. Centenas de milhares de homens, mulheres e crianças vieram para o Brasil carregando sonhos e desejos de uma vida melhor. Esses imigrantes tinham como destino as fazendas ou os ofícios urbanos.

A imagem ao lado apresenta o alojamento da Hospedaria Ilha das Flores, localizada na Baía de Guanabara, pertencente ao município de São Gonçalo/RJ. Foi a primeira hospedaria criada no Brasil, em 1883, pelo governo imperial para receber os imigrantes, protegê-los contra as epidemias que castigavam a cidade do Rio de Janeiro e direcioná-los para os trabalhos, seja na agricultura ou em atividades urbanas.



Imagem: Interior do Alojamento. Ilha das Flores. Sem data. Autoria desconhecida. Coleção Leopoldino Brasil. Acervo: Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores/UERJ.

Responda:

1. Por que o governo brasileiro decidiu receber imigrantes estrangeiros?

---

---

2. A partir da fotografia, podemos afirmar que vieram muitos imigrantes para o Brasil? Justifique sua resposta.

---

---

3. Cite os dois tipos de atividade em que os imigrantes eram absorvidos para o trabalho.

---

---

### O Imigrante e o sonho da Propriedade

Os estrangeiros que aportavam no Brasil entre os séculos XIX (19) e XX (20) vinham de diversas partes do globo e possuíam diferentes nacionalidades: italianos, alemães, japoneses, portugueses, árabes, judeus, finlandeses, suíços, espanhóis, entre outras identidades. Além do africano, de diferentes regiões do continente, que até o século XIX não era considerado imigrante, mas sim propriedade.

A grande maioria dos que vieram para o Brasil estava fugindo da pobreza em seus países de origem. Muitos fugiam de guerras, mas todos tinham em comum o sonho de uma nova vida melhor na América: um pedaço de terra ou um trabalho que pudesse lhes garantir o sustento e a possibilidade de progredir economicamente. Surgia assim o sistema de parcerias que, nesse tipo de acordo, o proprietário da fazenda se responsabilizava pelas despesas com o transporte e acomodação do imigrante. Já o estrangeiro deveria pagar o fazendeiro com o seu trabalho até saldar a dívida. Para os fazendeiros, era uma mão de obra barata oferecida pelos aliciadores nos países de origem e, para os estrangeiros, era a oportunidade de uma vida melhor. Contudo, acostumados com o trabalho escravo, os fazendeiros impuseram duras jornadas de trabalho e até castigos físicos. Quanto à dívida, esta demorava a ser paga, pois o contratado estava sempre devendo ao contratante, cobrando preços elevados pela alimentação e hospedagem, o que impedia o trabalhador de encerrar suas dívidas e dificultava ainda mais na aquisição de propriedades por parte do imigrante.

No decorrer desse processo, mostrou-se que o trabalho do imigrante não substituiu por completo o trabalho do escravo e essa substituição só ocorreria de fato no final do século XIX e início do XX. Pelo contrário, tornou-se mais intenso o tráfico interno de indivíduos escravizados vindos das regiões da agricultura decadente, sobretudo do Nordeste, que vieram para as regiões sul e sudeste. A região sudeste, devido às grandes fazendas de café, que eram responsáveis pelo crescimento econômico do país, recebeu grande parte desses escravos. A imigração, portanto, não resolveu diretamente a questão do trabalho de escravizados e ainda criou dificuldades para o estrangeiro possuir sua propriedade, já que a posse das terras se manteve sob controle dos grandes proprietários, restando ao imigrante constituir alguns núcleos em regiões de menor interessante econômico.

### Mandando Bem! O que entendi...

Os primeiros finlandeses chegaram em Penedo em 1929, liderados por Toivo Uuskallio, agricultor e religioso, que idealizava construir uma [colônia finlandesa nos trópicos](#), baseada no vegetarianismo e na autossustentância, longe de conflitos e guerras e em contato com a natureza. Foi com esta vontade que Toivo, sua esposa Liisa e mais 139 finlandeses arremataram a Fazenda Penedo, na época localizada no município de Resende. A colônia utópica não prosperou, mas os colonos fincaram raízes na base das montanhas da Mantiqueira. Lá passaram do plantio de mudas de laranjeira para a criação de galinhas botadeiras, construíram pensões para receber os turistas e apresentaram o artesanato e a culinária finlandesa para todos que passavam por Penedo. PENEDO PRESERVA AS TRADIÇÕES DA ÚNICA COLÔNIA FINLANDESA DO BRASIL. Portal G1. Fuê Gelateria. 16 nov. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/especial-publicitario/fue-gelateria/gelateria-e-escola/noticia/2018/11/16/penedo-preserva-as-tradicoes-da-unica-colonia-finlandesa-do-brasil.ghtml>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

4. Marque X nas alternativas corretas.

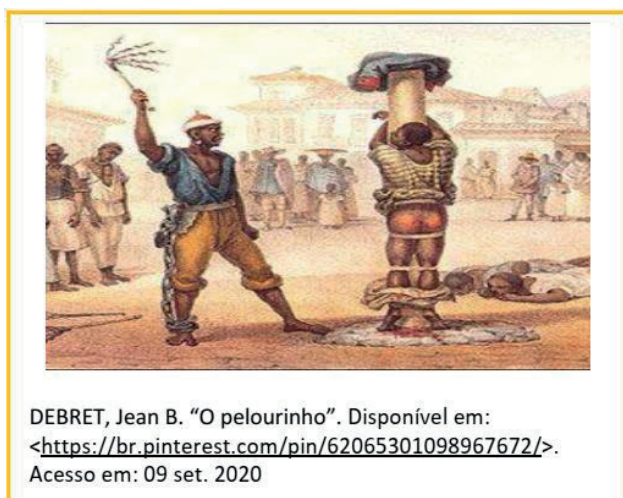
a) O sistema de parceria facilitou a entrada de pessoas escravizadas.	( ) Verdadeiro ( ) Falso
b) Penedo, RJ, recebeu imigrantes finlandeses.	( ) Verdadeiro ( ) Falso
c) Os imigrantes finlandeses eram agricultores.	( ) Verdadeiro ( ) Falso
d) Os imigrantes finlandeses NÃO conseguiram adquirir propriedade rural.	( ) Verdadeiro ( ) Falso

## INSERÇÃO DOS NEGROS NA SOCIEDADE BRASILEIRA PÓS-ABOLIÇÃO

### 1. Escravidão: um passado sombrio

A colonização europeia na América foi um processo marcado pela ideia de civilização, associada diretamente a valores de superioridade da raça branca, uma construção política que tinha como alicerce a escravidão, a dominação, a hierarquização e o poderio dos dominadores, através do uso da violência e do cerceamento da liberdade de vidas africanas sem limite para a realização de seus fins políticos. Quando olhamos para o universo da escravização de vidas oriundas da África para a realização do trabalho compulsório nas lavouras de cana-de-açúcar, algodão, café e nas minas de ouro é evidente o tratamento empregado pelos colonos para obtenção de seus objetivos: a exploração do trabalho humano e o uso da violência através de castigos físicos. Esses procedimentos revelam “a formação de uma relação que no mesmo mecanismo o torna tanto mais obediente quanto é mais útil, e inversamente. Forma-se então uma política das coerções que são um trabalho sobre o corpo, uma manipulação calculada de seus elementos, de seus gestos, de seus comportamentos”.

(FOUCAULT. Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, 1987, p. 164).



DEBRET, Jean B. “O pelourinho”. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/62065301098967672/>. Acesso em: 09 set. 2020



DEBRET, Jean B. “Carregadores de café a caminho da cidade” Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/45810121192937301/>. Acesso em: 07 set. 2020.

A necessidade do uso da força humana nas lavouras e minas estimulou o tráfico de escravos. O Brasil foi o país que mais recebeu africanos. Estimativas do IBGE apontam que entre os séculos XVI e XIX, cerca de 4 milhões de africanos desembarcaram nos portos brasileiros. Somente de 1846 a 1850 o Brasil teria recebido 157.500 africanos, mesmo com o fim do tráfico estabelecido pela Lei Eusébio de Queirós, que entrou em vigor em 1850.

(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. *Brasil: 500 anos de povoamento*. Rio de Janeiro, 2000)

A força da ideia de civilidade europeia, valorizando a cultura branca em detrimento dos valores africanos, estabeleceu mecanismos que orientaram a política brasileira baseados na eugenia (“melhoramento da raça”). A Lei Áurea aboliu a escravidão no Brasil, em 13 de maio de 1888. Contudo, as marcas do regime escravista permanecem enraizadas na cultura brasileira. Prova disso foram dispositivos legais como o **Decreto 528, de junho de 1890**, que impedia a entrada de imigrantes africanos e asiáticos no país, para favorecer a política migratória de embranquecimento no Brasil.

“Art. 1º É inteiramente livre a entrada, nos portos da República, dos indivíduos válidos e aptos para o trabalho, que não se acharem sujeitos à ação criminal do seu país, exceptuados os indígenas da Ásia, ou da África que somente mediante autorização do Congresso Nacional poderão ser admitidos de acordo com as condições que forem então estipuladas”. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-528-28-junho-1890-506935-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 07/09/2020.

## 2. Exclusão e desigualdade social no pós-abolição

Além das políticas de governo que visavam embranquecer o país e provê-lo com mão de obra branca, antes e depois do fim da escravidão, os afro-brasileiros livres seriam alvo um intenso processo de **estigmatização\***. Isso teria um forte impacto, por exemplo, na maior dificuldade de acesso do negro ao mercado de trabalho ou a posições de melhor remuneração em diferentes áreas. Muitos empregadores continuariam a não querer pagar salário a trabalhadores negros e, quanto maior a remuneração, mais difícil era sua aceitação no emprego. Essa é uma das razões pelas quais o racismo reproduz desigualdades profundas de renda entre negros e brancos.

\* **Estigmatização** = ato de marcar alguém ou um grupo com características negativas.

Essas características continuam a marcar a sociedade brasileira. Não por acaso, em um dos produtos culturais brasileiros mais consumidos, a telenovela, a proporção de atores e atrizes negras sempre permaneceu muito abaixo da proporção da sociedade brasileira até hoje. Segundo o pesquisador Joel Zito Araújo, até o final dos anos 1990, em apenas um terço das novelas produzidas pela Rede Globo os atores negros superavam 10% do elenco, enquanto em outro um terço não havia sequer atores negros contratados. Somente em 2004, isto é, depois de 40 anos da emissora no ar, uma mulher negra (Thais Araújo) seria protagonista de uma telenovela na Rede Globo.

ARAUJO, Joel Zito. O negro na dramaturgia, um caso exemplar da decadência do mito da democracia racial brasileira. *Estudos Feministas*, v. 16, n. 13, Florianópolis, set/dez 2008.

## 3. A influência da cultura africana e mecanismos de inserção do negro na sociedade brasileira pós abolição

Estudos apontam vários aspectos no pós-abolição que podem ser categorizados como atos políticos e movimentos de luta para a inserção do negro na sociedade brasileira.

### 3.1. Influência da cultura africana na língua portuguesa

A filósofa brasileira Lelia Gonzalez, com interesse nas áreas de linguagem e psicologia social e investigadora das influências das línguas africanas na fala de brasileiros, diz que o idioma português falado no Brasil deveria ser chamado de “pretoguês” e defende o português afro-brasileiro como ato político. “(...) aquilo que chamo de ‘pretoguês’ e que nada mais é do que marca de africanização no português falado no Brasil (...). O caráter tonal e rítmico das línguas africanas trazidas para o Novo Mundo, além da ausência de certas consoantes, como o l ou o r, por exemplo), apontam para um aspecto pouco explorado da influência negra na formação histórico-cultural do continente como um todo” (GONZALEZ, Lélia. A categoria político-cultural de amefricanidade. In: *Tempo Brasileiro*. Rio de Janeiro, n. 92/93, jan./jun. 1988, p. 70).

### 3.2. As cotas: um sistema de reparação da desigualdade social

A constitucionalidade das cotas raciais em Universidades Públicas foi estabelecida em 26 de abril de 2012. O relatório expedido pelo Ministro do Tribunal Superior Federal, Ricardo Lewandowski, em relação à reparação histórica através do sistema de reserva de vagas como forma de ação afirmativa de inclusão



social, estabelecido por universidades, a fim de estabelecer cotas para negros e pobres, julgando ser constitucional a reserva de vagas para esse grupo social, com a vitória unânime no judiciário, revela mudanças sociais significativas: a democratização em curso por meio da luta e disputa; e ser o ato educativo uma ferramenta para promover transformações históricas. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=2662983&numeroProcesso=597285&classeProcesso=RE&numeroTema=203>> Acesso em: 07 set. 2020.

O Censo do Ensino Superior elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) registrou o aumento do número de matrículas de estudantes negros em cursos de graduação. De acordo com os dados, em 2011, do total de 8 milhões de matrículas, 11% foram feitas por alunos pretos ou pardos. Em 2016, ano do último Censo, o percentual de negros matriculados subiu para 30%. De acordo com frei David Santos, diretor da Educafro, organização que promove a inclusão de negros e pobres nas universidades por meio de bolsas de estudo, “A política de cotas foi a grande revolução silenciosa implementada no Brasil e que beneficia toda a sociedade”. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2018-05/cotas-foram-revolucao-silenciosa-no-brasil-afirma-especialista>>. Acesso em: 07 set. 2020.

### Atividades

1. A abolição foi um processo de luta da sociedade brasileira. Não foi um presente da princesa Isabel. O Estado imperial retardou a abolição num limite extremo que lhe custou a sobrevivência. Um ano e meio após a abolição da escravidão, o Império desabou. Destaque quais foram as formas de resistência da sociedade brasileira que justificam a afirmação acima?

---

---

---

---

2. Por que podemos enquadrar a cotas raciais como um instrumento de reparação histórica significativa para ampliar a presença negra nos espaços institucionais?

---

---

---

---

### Pra começo de conversa...

#### O início do período Republicano

Às vezes, o nosso olhar sobre um acontecimento do passado é marcado por nossas ideias mais atuais. Pode ser que alguém considere o passado um mundo sem as nossas tecnologias como um espaço-tempo sem graça e sem grandes possibilidades. Mas isso está longe

da verdade. Não podemos olhar o passado com os valores de hoje, pois estaríamos cobrando dos nossos ancestrais algo que eles desconheciam. E o pior: estaríamos emitindo uma opinião...um juízo de valor ... sobre as sociedades anteriores à nossa que pode ser entendido como preconceituosa. Errada mesmo. E assim estamos cometendo um equívoco em relação a nossa temporalidade e a temporalidade passada. Entretanto, o passado nos fornece **experiência** para que possamos compreender o nosso tempo e assim projetarmos novos tempos. Quer um exemplo? Vamos começar entendendo como a República, a forma de governo que está em uso no Brasil. Quando passou a vigorar em nosso país? Por que é importante conhecermos?



Praça da República. Disponível em: <<http://culturaniteroi.com.br/blog/?id=495&equ=depac>>. Acesso em 30 abr. 2020

Na área central da cidade de Niterói foi construída, em 1927, a Praça da República. Com objetivo de manter a **memória** republicana no espaço público, foi erguido um monumento “Triunfo da República”, composto por alegoria da República e as imagens de três personagens históricos fluminenses que contribuíram para que o regime republicano prevalecesse no Brasil: Quintino Bocaiuva, Benjamin Constant, Silva Jardim. Será que a República sonhada pelos personagens que agiram para que fosse implantada no Brasil se concretizou?

#### Revisando...

- ✓ Nós possuímos uma relação com o passado a partir daquilo que compreendemos do presente, motivo pelo qual devemos refletir sobre os acontecimentos.
- ✓ A República é uma forma de governo instituída no Brasil em 1889, substituindo a Monarquia Constitucional.
- ✓ Os monumentos são expostos nos espaços públicos com objetivo de criar uma memória sobre determinados acontecimentos.
- ✓ A cidade de Niterói possui um espaço público que homenageia a memória republicana denominado Praça da República.

Mandando bem! O que entendi?

1. Os personagens históricos rememorados no monumento presente na Praça da República, na cidade de Niterói são:

- a) Quintino Bocaiuva, Benjamin Constant, Silva Jardim
- b) Rodrigo de Souza Coutinho, Tiradentes, Nelson Mandela
- c) D. João VI, Hernani do Amaral Peixoto, Getúlio Vargas
- d) Tomé de Souza, Duarte Coelho, Estácio de Sá



As cédulas de Real possuem a Efégie da República como figura principal e a expressão “REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL”. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/cedulasemoedas/cedulasemitidas>>. Acesso em: 30 abr. 2020.

**É legal saber...**

O que aconteceu com o imperador D. Pedro II e sua família após a Proclamação da República? Veja o texto extraído do sítio virtual “Casa Imperial do Brasil”: “Com o golpe [republicano] de 15 de novembro de 1889, Dom Pedro II foi feito prisioneiro do Paço da Cidade, para onde viera, descendo de Petrópolis. O governo provisório deu-lhe 24 horas para deixar o país, e assim, partiu com a família para Portugal em 17 de novembro, chegando a Lisboa em 7 de dezembro de 1889. Seguiu para a cidade do Porto, onde a Imperatriz Teresa Cristina veio a falecer no dia 28 de dezembro de 1889. Viveu então entre Cannes, Versalhes e Paris, onde assiste a espetáculos de arte e participa de palestras e conferências. Viveu até 66 anos, morrendo de pneumonia, no modesto Hotel Bedford, em Paris, no dia 5 de dezembro do ano de 1891. Seus restos, trasladados para Lisboa, foram colocados no convento de São Vicente de Fora, junto aos da esposa. Revogada a lei do banimento (1920), foram os despojos dos imperadores trazidos para o Brasil. Depositados de início na catedral do Rio de Janeiro (1921), foram transferidos para a de Petrópolis (1925) e definitivamente enterrados (1939)”. CASA IMPERIAL DO BRASIL. D. Pedro II. Disponível em: <<https://www.monarquia.org.br/dompedroii.html>>. Acesso em: 30 abr. 2020.

Mandando bem! O que entendi?

2. Vimos que a República é representada pela figura feminina. Na charge abaixo, repete a representação ao trazer uma mulher com uma faixa anunciando tempos que se apresentavam com fortes promessas de mudança frente à sociedade do Império: A REPÚBLICA. Quais mudanças você pode identificar, na passagem do Império à República, somente a partir dessa charge?



Disponível em:

<https://educador.brasilecola.uol.com.br/es-trategias-ensino/a-natureza-excludente-republica.htm>. Acesso em: 30 abr. 2020.

## Respostas Sugeridas

### A Questão da Imigração no Brasil.

1. Para substituir o trabalhador escravizado.
2. Perceber a amplitude do espaço do alojamento, quantidade de camas tipo beliche sem divisórias para otimizar o espaço sugere a necessidade de acomodação de grande número de pessoas.
3. Agricultura e ofícios urbanos (marcenaria, carpintaria, obras, comércio, etc.).

### A Inserção dos Negros na Sociedade Brasileira Pós Abolição

1. Além de setores de classe média e de profissionais liberais, como José do patrocínio e André Rebouças, derirem à causa abolicionista, é imprescindível destacar a atuação dos escravizados, dos negros, dos libertos, que pressionaram o sistema escravista através de insurreições, rebeliões coletivas, rebeliões individuais, suicídios, envenenamentos. Bem como de estados da federação como o Amazonas e o Ceará terem liberto seus escravos antes da Lei Áurea ser promulgada.
2. Primeiramente, a Constituição Federal Brasileira de 1988 em seu artigo 206, inciso I e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira Nacional, de 1996, em seu artigo 3º, inciso I, estabelecem que o ensino seja ministrado respeitando-se o princípio da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Esse preceito constitucional exige que políticas de inclusão social passem a ser formuladas e implementadas com o propósito de reduzir as desigualdades sociais. Em segundo, dados de instituições como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) revelam mudanças no interior da sociedade após o estabelecimento das cotas, contribuindo para a inserção do negro em estabelecimentos universitários, rompendo com a desigualdade e exclusão histórica

### O Início do Período Republicano

- 1.a)
2. Caro aluno, você pode indicar a separação do Estado brasileiro e a Igreja, que fica visível nas falas das mulheres. Pode também citar o modelo de Federalismo, muito desejado para que cada estado obtivesse autonomia frente ao poder central. O sistema presidencialista, com escolha direta dos representantes políticos e a Divisão de Poderes tripartido, dando fim ao poder moderador do imperador.

## REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2009.
- BIOGRAFIA DE FRANCISCO SCHMIDT. Arquivo Público e Histórico de Ribeirão Preto. Disponível em:

<<https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/arquivo-publico-historico/biografias>>. Acesso em 30 abr. 2020.

BLOCH, Marc. **Apologia da história ou o ofício de historiador**. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2001.

CERTEAU, Michel de. **A escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

CHAUVEAU, Agnès & TÉTARD, Philippe (Org.). **Questões para a história do presente**. Bauru: Edusc, 1999.

DOMINGUES, Joelza Ester. Machado de Assis e a Proclamação da República. *Ensinar História*, 14 nov. 2016. Disponível em: <<https://ensinarhistoriajoelza.com.br/machado-de-assis-e-a-proclamacao-darepublica/>> Blog:. Acesso em: 30 abr. 2020.

ARAUJO, Joel Zito. O negro na dramaturgia, um caso exemplar da decadência do mito da democracia racial brasileira.

QUINTO, Antônio Carlos. Exclusões marcam a trajetória do negro após a libertação. **Agência USP de Notícias**. São Paulo, 18 jul 2007. Disponível em: <<http://www.usp.br/agen/?p=6781>>. Acesso em: 11 set. 2020.

DOSSE, François. **A história**. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

CASA IMPERIAL DO BRASIL. **D. Pedro II**. Disponível em: <<https://www.monarquia.org.br/dompedroii.html>>. Acesso em: 30 abr. 2020.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

HARTOG, François. **Evidência da história: o que os historiadores veem**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. **Regimes de historicidade: presentismo e experiências do tempo**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

RÜSEN, Jörn. Didática – funções do saber histórico. In.: **História viva: teoria da história: formas e funções do conhecimento histórico**. Editora Universidade de Brasília, 2010, pp. 85 – 133.

VAINFAS, Ronaldo [et. al.]. **História.doc, 9º ano**. São Paulo: Saraiva, 2015.

WESTIN, Ricardo. Há 100 anos Epitácio se elegeu presidente sem estar no Brasil. **Agência Senado**, 01 abr. 2019. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/ha-100-anosepitacio-se-elegeu-presidente-sem-estar-no-brasil>>. Acesso em 30 abr. 2020. Adaptado.

REZNIK, Luís; FERNANDES, Rui Aniceto Nascimento. **Imigração no Brasil e a hospedaria da Ilha das Flores**. São Gonçalo: UERJ/FFP, 2015.





GEO ***GRAFIA***





## América: dinâmica populacional

Com uma população de quase 1 bilhão de habitantes, o continente americano é o terceiro mais habitado, depois da Ásia e da África. Em virtude do processo de colonização de seus territórios, há uma grande diversidade étnica, envolvendo os inúmeros povos nativos que habitavam o continente em tempos pré-colombianos, grupos europeus que colonizaram o continente e as várias etnias africanas, advindas por meio do processo de escravidão colonial

Os povos pré-colombianos tiveram sua população dizimada com a chegada dos europeus. Para você ter uma ideia, epidemias, escravidão e trabalho forçados, confisco de terras, ruptura da organização familiar, religiosa e cultural, destruição de monumentos e da história desses grupos são exemplos de como os europeus dominaram os povos nativos americanos, impuseram sua cultura e o modo de colonização no continente.



Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-eram-os-templos-maias/>. Acesso em: 10/09/2020

Os Maias, Astecas, Incas, Guaranis, Tupinambás, são alguns exemplos de povos pré-colombianos. Esses povos apresentavam estrutura e organização social definida, conhecimento da astronomia, arquitetura e matemática. Na imagem ao lado podemos observar uma pirâmide Maia, Kukulcán, que possivelmente era um local destinado a rituais.



Disponível em: <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5580/america-latina-uma-mistura-de-povos>. Acesso em: 10/09/2020.

Africanos e asiáticos, de diversas nacionalidades contribuíram para aumentar a diversidade étnica nas Américas, e também contribuíram para a mistura e diversidade de costumes, hábitos e tradições, ou seja, para a pluralidade de culturas.

A miscigenação e a diversidade cultural representam muito o nosso país: o Brasil. Já pararam para pensar sobre isso? É só olhar a nossa volta. Temos pessoas com características físicas diversas e alguns traços podem nos auxiliar a reconhecer possíveis ascendências. A representação cultural de outros povos também se faz muito presente no nosso cotidiano.

### Agora chegou a sua vez!

1- Observe a imagem ao lado e escreva os elementos presentes que caracterizam a presença europeia no Brasil:

---

---

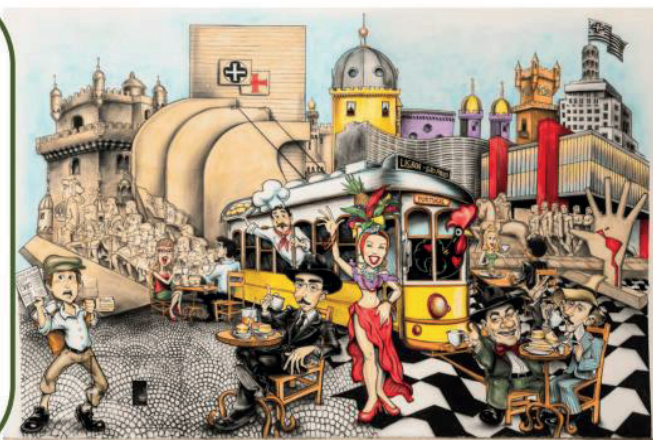
---

---

---

---

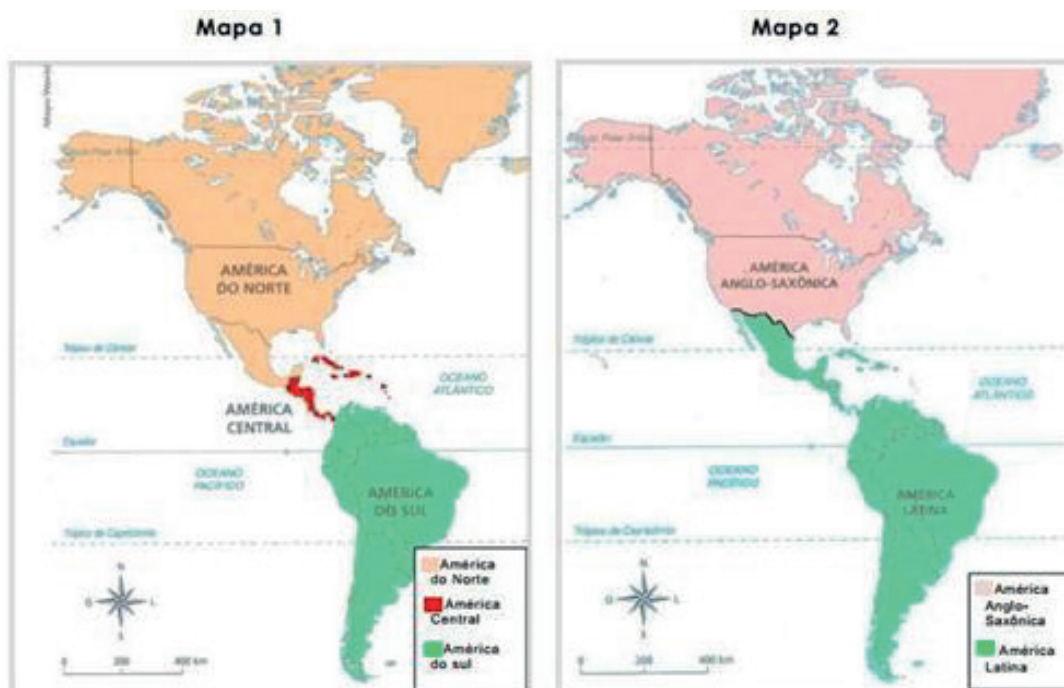
---



Disponível em: <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/5580/america-latina-uma-mistura-de-povos>. Acesso em: 10/09/2020.

### América Latina e América Anglo-Saxônica

Como vimos anteriormente, é notável a grande diversidade cultural na América. Ela é formada por mais de 30 países independentes e vários territórios pertencentes a outros países. Os tipos de colonização feitos no passado por povos europeus, o modo como foram estabelecidas as divisões territoriais, as imposições de novos hábitos e costumes às populações nativas foram definindo as diversas características que hoje podem ser observadas nos diferentes países americanos, refletindo diretamente nos níveis de desenvolvimento de cada país.



MARTINS, D. et.al. **Geografia: Sociedade e cotidiano**. v. 3. São Paulo: Educacional, 2010. p. 81. [Adaptado]

## Vamos relembrar a regionalização da América!

### As Três Américas, representadas no mapa 1 - América do Norte, América Central e América do Sul

De acordo com a posição geográfica de suas terras no Globo, a América pode ser dividida em três partes: América do Norte (que representa cerca de 55% do continente e engloba Canadá, México e Estados Unidos), América do Sul (que representa cerca de 23% do continente e é formada por Guiana Francesa e mais doze países) e América Central (que representa, aproximadamente, 2% das terras do continente e é formada por uma porção ístmica ou continental que liga as duas porções maiores e uma parte insular).

### As Duas Américas, representadas no mapa 2- América Latina e América Anglo-Saxônica

De acordo com aspectos históricos, econômicos e culturais, a América pode ser dividida em duas grandes porções: a América Anglo-Saxônica, formada por Canadá e Estados Unidos e a América Latina, formada pelo México, toda a América Central e a América do Sul. Essas duas partes se individualizam, principalmente, a partir do tipo de colonização implantado pelos europeus e das características culturais e de desenvolvimento socioeconômico das sociedades dos países.

### A América Anglo-Saxônica (Canadá e Estados Unidos)



Você conhece essas bandeiras? Elas são as bandeiras dos Estados Unidos e do Canadá, os dois países que fazem parte da América Anglo Saxônica.

Disponível em: <https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/canada-eua>. Acesso em: 10/09/2020.

## América Latina (México, América Central e América do Sul)

Na América Latina estão agrupadas sociedades em que a língua predominante tem origem no latim, caso das línguas espanhola e portuguesa, que eram as línguas dos principais colonizadores das partes continentais. Existem algumas exceções, como o caso da República da Guiana que tem como língua oficial o inglês, mas com aspectos históricos mais próximos da América Latina.

Fiquem atentos! Apesar do México se localizar geograficamente na América do Norte, ele faz parte da América Latina.

Essa parte do continente tem como características marcantes uma pesada herança de seu passado colonial, tendo experimentado predominantemente uma colonização de exploração pelas antigas metrópoles e ainda se encontrando, na atualidade, em situação de grande dependência econômica e tecnológica em relação a outros países. Na colonização de exploração (com grandes propriedades monocultoras) predominou escravização de indígenas e africanos, extração irresponsável de recursos da natureza e produções voltadas para o exterior, o que deixou marcas nos países até os dias atuais.

Os países integrantes da América Latina estão em situação de subdesenvolvimento, em alguns casos na condição de exportadores de matérias-primas minerais ou agrícolas para países desenvolvidos e importadores de produtos mais elaborados. Apesar de países como Brasil, México e Argentina terem uma economia mais diversificada, nestes e nos outros países da região predominam violentas desigualdades sociais e alto grau de dependência em relação ao exterior. ]

[Esta parte é constituída pelos dois países mais desenvolvidos do continente: Estados Unidos e Canadá. Esses dois países foram colonizados principalmente pelos ingleses, fato que originou o nome da região. Mas existem algumas exceções, como uma parte do Canadá, o Quebec, que foi colonizado predominantemente por franceses e nos Estados Unidos há várias áreas que foram colonizadas por espanhóis, como o Arizona e a Califórnia.

Nessa porção da América, as colônias de povoamento (baseadas no trabalho familiar e assalariado, em propriedades menores com culturas variadas) predominaram e eram mais voltadas para o mercado interno, o que acabou contribuindo para um maior desenvolvimento dessas áreas ao longo da história.

Os Estados Unidos têm uma economia potente e exercem um papel de destaque na geografia mundial, mas apresenta internamente uma grande diversidade de aspectos socioeconômicos e culturais. Apesar da forte influência dos Estados Unidos, o Canadá é um país mais desenvolvido, com um índice de desenvolvimento humano muito elevado. ]

Agora chegou a sua vez!

1- Escreva 2 características dos países que formam a América Latina:

---

---

2- Cite uma característica da América Anglo-Saxônica:

---

---

## Ranking das desigualdades

Veja os países mais e menos desiguais na América Latina, segundo a ONU

MAIS DESIGUAIS	MENOS DESIGUAIS
1º  Guatemala	1º  Venezuela
2º  Honduras	2º  Uruguai
3º  Colômbia	3º  Peru
4º <b>Brasil</b>	4º  El Salvador
5º  Rep. Dominicana	5º  Equador
6º  Bolívia	6º  Costa Rica

Fonte: Relatório do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat)

Apesar de ser considerada uma das nações mais importantes da América Latina, o Brasil ainda precisa superar a desigualdade social fortemente presente no país.



Disponível em: <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2012/08/brasil-avanca-mas-e-quarto-pais-mais-desigual-da-america-latina-diz-onu.html>. Acesso em: 10/09/2020.

3- Escolha um país que faça parte da América Latina e outro que faça parte da América Anglo saxônica e complete o quadro abaixo. Para facilitar a sua pesquisa, acesse o Site “Países” do IBGE (<https://paises.ibge.gov.br/>)

AMÉRICA ANGLO SAXÔNICA	AMÉRICA LATINA
PAÍS –	PAÍS-
IDIOMA-	IDIOMA -
MOEDA-	MOEDA-
PIB -	PIB –
IDH-	IDH -

[Você sabe o que é PIB? Significa Produto Interno Bruto, e diz respeito a soma de todos os bens e serviços produzidos num país.  
Já o IDH, Índice de Desenvolvimento Humano, tem por objetivo estabelecer o nível de qualidade de vida da população de um país.]

## O Brasil na América Latina

O Brasil faz parte de um conjunto de países que são chamados de América Latina. Essa região recebeu esse nome por ser composta por países que falam idiomas derivados do latim, como português, espanhol e francês.

## MAPA DA AMÉRICA LATINA



Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/america-latina/> Acesso em 04/07/2020

Além das semelhanças ligadas ao idioma, os países que fazem parte da América Latina têm outras características em comum, como por exemplo:

- **Foram colonizados e explorados por nações europeias;**
- **Concentração de terras;**
- **Subdesenvolvimento;**
- **Aspectos culturais.**

O Brasil é a maior potência regional da América Latina. Possui uma indústria desenvolvida, uma agricultura mecanizada, que atende principalmente à exportação e uma pecuária diversificada. A agropecuária exportadora é bastante significativa na América Latina. Porém, os pequenos produtores rurais, que produzem principalmente para abastecer o mercado interno, não recebem incentivos governamentais que sejam suficientes para se manterem no mercado. Apesar de ter uma economia muito forte em relação aos outros países que compõem a América Latina, o Brasil também apresenta níveis altíssimos de desigualdade social.

## Agora chegou a sua vez!

Leia o trecho da reportagem abaixo e responda as questões que se seguem:

### **Os fatores econômicos que travaram a melhora do Brasil no IDH**

Segundo o novo documento da ONU, a esperança média de vida dos brasileiros ao nascer estava em 75,7 anos em 2018, contra 73,9 em 2013 - um ganho de quase dois anos, que mostra que o país continuou avançando nesse aspecto. Já a expectativa de anos de estudo passou de 15,2 para 15,4 no período, enquanto a escolaridade média evoluiu de 7,2 anos para 7,8.

O retrocesso ficou mais evidente no indicador que mede a renda média anual do brasileiro. Em uma das medidas que compõem o IDH, a renda nacional bruta per capita, que estima a renda média ajustada ao poder de compra de cada país, o Brasil registrou em 2018 US\$ 14.068, nível próximo ao que era em 2012.

A desigualdade brasileira está entre as mais altas do mundo e impede o desenvolvimento do país. Para se ter uma ideia, a parcela dos 10% mais ricos do Brasil concentra cerca de 42% da renda total do país. Segundo o relatório da ONU, "as desigualdades no desenvolvimento humano ferem as sociedades e enfraquecem a coesão social e a confiança das pessoas no governo, nas instituições e umas nas outras. As desigualdades ferem também as economias, impedindo que as pessoas alcancem seu potencial no trabalho e na vida".

Texto adaptado do artigo: Os fatores que travam a melhora do Brasil no IDH. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-50721823>. Acesso em: 10/09/2020. |

1- Qual o principal fator que interfere na melhora do IDH brasileiro?

---

2- Segundo o texto, como as desigualdades interferem na economia de um país?

---

3- Pense nos aspectos relacionados à educação e à saúde, e escreva como as desigualdades sociais interferem na sua vida:

---

---

## Respostas sugeridas:

### América: dinâmica populacional

1- Alguns elementos que representam a presença europeia no nosso país são: a cruz de malta, as velas da embarcação, o bondinho com o letreiro Portugal, um português segurando uma bandeja com pães.

### América latina e América Anglo saxônica

1- Espera-se que o aluno escreva duas dessas características: região do continente americano marcada pelas características do subdesenvolvimento, formada pelo México e pelos países das Américas Central e do Sul, que apresentam idioma predominantemente de origem no latim e possuem uma história colonial comum.

2- Espera-se que o aluno escreva uma das seguintes características: a região desenvolvida do continente americano (com melhores indicadores socioeconômicos), formada por Estados Unidos e Canadá, apresentam traço linguístico de origem inglesa e possuem uma história colonial comum.

3- O aluno deverá escolher um país da América Latina e outro da América Anglo-saxônica e escrever as informações no quadro abaixo:

AMÉRICA ANGLO SAXÔNICA	AMÉRICA LATINA
PAÍS -Estados Unidos	PAÍS- Brasil
IDIOMA- Inglês	IDIOMA -Português
MOEDA- Dólar	MOEDA- Real
PIB -20.550	PIB - 1.868
IDH-0,92	IDH -0,761

### O Brasil na América Latina

1- A desigualdade de renda e social.

2- Segundo o texto, as desigualdades enfraquecem a coesão social e a confiança das pessoas no governo, nas instituições e umas nas outras. As desigualdades ferem também as economias, impedindo que as pessoas alcancem seu potencial no trabalho e na vida.

3- Resposta pessoal. O aluno poderá escrever como a desigualdade de acesso à educação de qualidade interfere no seu futuro profissional ou como a dificuldade de acesso a um sistema de saúde de qualidade interfere na saúde da população.

## Referências

ADAS, Melhem. **Geografia 7ª. Série.** O mundo subdesenvolvido. Comunicação cartográfica. Marcello Martinelli, 5ª ed., São Paulo: Moderna, 2006.

PEREIRA, Diamantino; SANTOS, Douglas; CARVALHO, Marcos Bernardino. **Geografia: Ciência do Espaço: Fronteiras do Mundo**, vol. 3, 7ª série. 2ª ed., São Paulo: Atual, 1998.

Projeto Araribá: Geografia 8º Ano. Editora Moderna. 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2007.

<https://novaescola.org.br/conteudo/2413/eu-amo-a-america-latina> - Acesso em 07/07/2020.

<https://pais.es.gov.br/> - Acesso em 07/07/2020.







LÍNGUA  
***ESTRANGEIRA***



## How many e How much

1- Leia o texto a seguir e responda às perguntas em português:

### CAKE RECIPE



[Disponível em: <https://paladar.estadao.com.br/noticias/receita,bolos-caseiros-para-fazer-sempre,10000013030> Acesso em . ]

#### INGREDIENTS

1 cup white sugar	1 ½ cup flour
½ cup butter	2 teaspoon vanilla
2 eggs	1 3/4 spoon baking-powder
½ cup milk	

#### DIRECTIONS

- 1) Preheat oven to 175 degrees C
- 2) Mix the sugar and butter
- 3) Beat the eggs
- 4) Add the vanilla
- 5) Combine flour and baking-powder
- 6) Put the milk
- 7) Mix well
- 8) Bake for 30 to 40 minutes in the preheat oven

a- Qual é o gênero desse texto? Justifique.

---

---

b - O texto está organizado em duas partes. Quais são elas?

---

c - Quais são os ingredientes dessa receita?

---

---

d - Quanto tempo o bolo deve ficar no forno?

---

e - Traduza a segunda instrução.

---

**HOW MANY: QUANTOS (PLURAL, CONTÁVEL)    HOW MUCH: QUANTO (SINGULAR, INCONTÁVEL)**

**How many** é utilizado para coisas que podem ser **quantificadas** (Eu posso contar).

**How many** apples are there in the refrigerator? / Quantas maçãs há na geladeira?

**How much** é utilizado para substantivos **não quantificados** (Geralmente líquidos).

**How much** coffee did you drink today? / Quanto café você bebeu hoje?

Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/ingles/how-much-e-how-many>

2) Complete com HOW MANY ou HOW MUCH

- a) \_\_\_\_\_ eggs do we need?  
b) \_\_\_\_\_ milk can we use?  
c) \_\_\_\_\_ glasses of water should we drink a day?

### Advérbios de frequência e modo



Disponível em <https://pixabay.com/pt/photos/biscoito-cookie-chocolate-delicious-1832917/>. Acesso em 09/07/2020

#### Chocolate Chip Cookie Recipe

##### Ingredients

½ cup butter, ½ cup sugar, ¼ cup brown sugar, 2 teaspoons vanilla extract, 1 egg, 1 ¾ cup of all-purpose flour, ½ teaspoon baking powder, ½ teaspoon salt, 1 cup chocolate chips

##### Instructions

Preheat oven. Melt butter. Butter should be completely melted but shouldn't be hot. Mix butter and sugars. Stir in vanilla and egg. Add flour, baking soda and salt. Mix. Stir in chocolate chips. Bake cookies for 7-10 minutes until they are quite set.

Disponível em: [https://www.ihearteating.com/wprm\\_print/22036](https://www.ihearteating.com/wprm_print/22036) (adaptado). Acesso em 09.07.2020.

Responda em português:

1. Como você classifica o texto acima?

---

2. Quais são as duas partes principais desse gênero textual?

---

3. Os cookies como esses da imagem são muito populares nos EUA. Que ingredientes você consegue identificar?

---

---

4. Na 2ª parte do texto, aparecem palavras como *preheat*, *melt*, *mix*, *stir in*, *add*. Você sabe o que elas significam? Faça uma pesquisa e escreva sua tradução abaixo.

---

---

5. Em *bake cookies for 7-10 minutes*, a que se referem os números de 7-10?

---

6. Cup e teaspoon são unidades de medida. Como você as traduziria?

Cup \_\_\_\_\_

Teaspoon \_\_\_\_\_

**Advérbios de modo** → Indicam como uma coisa é, foi ou deve ser feita e vem geralmente no fim da frase. Ex.: He walks **slowly**. (Ele anda devagar.) → Para tornar-se um advérbio adicionamos **-ly** ao final do adj. **slow**.

**Advérbios de frequência** → Frequência em que algo é feito.  
Ex.: They are **always** busy. (Eles estão **sempre** ocupados.)

**Outros advérbios de frequência:**

- **often, frequently** – frequentemente, muitas vezes
- **never** – nunca
- **usually** – habitualmente, geralmente
- **quite** – completamente, muito

7. Retire do texto:

um advérbio de frequência: \_\_\_\_\_

um advérbio de modo: \_\_\_\_\_

### Respostas Sugeridas: Língua Inglesa

#### How many e How much

1. a) É uma receita. O texto apresenta a ilustração de um bolo e unidades de medida.  
b) A primeira parte é sobre os ingredientes e a segunda é sobre as instruções para fazer o bolo.  
c) Açúcar, manteiga, ovos, leite, farinha de trigo, baunilha e fermento em pó.  
d) 30 a 40 minutos em forno pré-aquecido.  
e) Misture o açúcar e a manteiga.
2. a) How many  
b) How much  
c) How many

#### Advérbios de frequência e modo

1. Receita.
2. Ingredientes e instruções (modo de fazer).
3. Possíveis respostas: manteiga, ovo, açúcar, açúcar mascavo, fermento em pó, farinha de trigo, baunilha.
4. Pré-aqueça, derreta, misture, acrescente, adicione.
5. Ao tempo para assar (entre 7 e 10 minutos).
6. Cup – xícara. Teaspoon – colher de chá.
7. a) quite  
b) completely







EDUCAÇÃO  
**FÍSICA**



## Ginástica Geral: Práticas corporais de aventura

### Caminhada



<https://pixabay.com/pt/photos/viajante-mochila-caminhada-455338/> Imagem de Hermann Traub por Pixabay acesso em 22/08/2020

#### 10 minutos de caminhada por dia podem melhorar sua memória.

A prática da atividade física já é conhecida por trazer uma série de benefícios para a saúde. Agora, cientistas americanos e japoneses descobriram que apenas dez minutos diários de exercício leve são suficientes para melhorar a capacidade de armazenamento e recordação de memórias.

O estudo publicado em uma revista científica, revelou que atividades como caminhada, ioga ou tai chi estimulam a conectividade cerebral e impulsionam partes do cérebro responsáveis pela formação e armazenamento de lembranças. A descoberta oferece uma nova alternativa simples e eficaz de retardar — ou mesmo impedir — o declínio das capacidades mentais.

De acordo com os pesquisadores, a frequência e a quantidade exata de exercício depende de fatores como: a idade da pessoa, seu nível de mobilidade corporal, problemas de saúde e seu estilo de vida (que pode combinar mais facilmente, ou não, com uma rotina mais ativa). Mas, no geral, uma caminhada de poucos minutos durante uma pequena pausa em sua rotina do dia é uma ótima opção.

Texto adaptado de: <https://veja.abril.com.br/saude/caminhadas-curtas-sao-beneficas-para-a-memoria-aponta-estudo/>

#### **Perguntas para Aprofundamento:**

1) É comum que a partir do 9º ano alunas e alunos planejem participar de provas para instituições de ensino como: escolas técnicas e federais, dentre outras. Segundo o texto, como o exercício moderado pode auxiliar no dia a dia de estudos e provas?

---

---

---

---

---

2) Marque **Verdadeiro (V)** ou **Falso (F)**:

( ) Atividades tais como o ioga parecem não fazer diferença nenhuma em novas aprendizagens e na memorização delas.

( ) Segundo estudos, são necessários pelo menos 50 minutos de exercícios para que uma pessoa possa obter qualquer benefício com a prática.

( ) A frequência com que alguém deve realizar essas atividades práticas (de intensidade baixa ou moderada), levará em conta sua idade, seu nível de mobilidade física, questões de saúde e o seu estilo de vida.

( ) Atividades como as citadas no texto podem ser realizadas por pessoas de diferentes idades. Isto é, serão úteis tanto para estudantes em idade escolar como para pessoas da terceira idade, pois ajudam em nossa saúde cognitiva, isto é, nossa capacidade de reter e preservar aprendizados antigos e novos.

3) Quando se trata de exercícios físicos tem muito mais valor a regularidade, ou seja, a prática cotidiana. Exercícios muito cansativos além de trazerem riscos, acabam nos deixando sem vontade de praticar novamente na mesma semana em razão do cansaço que sentimos. Existem vários níveis de intensidade em que se pode executar uma prática corporal. Marque um X no nível de intensidade onde já é possível colher benefícios com a prática, sem exageros ou riscos:

a) Nível de intensidade estático ou sedentário.

b) Nível de intensidade alto.

c) Nível de intensidade baixo ou moderado.

d) Qualquer intensidade pode ser benéfica.

4) Marque a resposta que melhor completa a frase que se segue. "Exceto em tempos de isolamento social, caminhar é um dos exercícios mais indicados para quem deseja cuidar da saúde, porque...:

a)... pode ser realizado em praticamente qualquer lugar."

b)... a maior parte das pessoas pode praticar."

c)... não exige um longo aprendizado."

d) Todas as respostas anteriores.

5) Muitas vezes realizamos longas caminhadas sem perceber. Relembre um momento divertido da sua vida onde você realizava uma caminhada enquanto participava de uma atividade em família ou outra atividade de lazer. Descreva aqui onde foi, quando, se você estava com alguém e como você se sentiu.

---

---

---

---

---

6) Hoje tratamos de um tema muito importante: a **caminhada**. A prática regular deste exercício é importantíssima para a saúde. Mas, como dissemos, em tempos de pandemia, não é a mais indicada. Neste momento é preferível realizarmos exercícios em casa. Pensando nisso, agora você realizará uma breve pesquisa na internet e escreverá aqui uma pequena sequência de exercícios que possam ser realizados em casa, por pelo menos 10 minutos. Obs.1: a atividade física deverá ser moderada, isto é, para alguém iniciante. Obs.2: só são válidas atividades em que o vídeo ou o texto que você consultou tenham sido produzidos por um profissional de educação física.

---

---

---

### Danças: Danças do mundo



<https://pixabay.com/pt/illustrations/bal%C3%A9-dan%C3%A7arinos-mulher-silhuetas-359982/>

Imagem de Gerd Altmann, por Pixabay, Acesso em 23/09/2020

Selecionamos nesse capítulo, algumas danças que existem em diferentes culturas pelo mundo, possivelmente, você já deve ter ouvido falar de alguma delas. Vamos lá!

#### **EGITO:** Dança do Ventre

A dança do ventre já era praticada por civilizações antigas desde o Egito Antigo. Sacerdotisas dançavam em rituais religiosos. Primeiramente, a dança do ventre ocorria somente nos templos, mas depois passou a ser comum em festividades e eventos públicos. Os movimentos realizados pelas dançarinas imitam os animais, os quatro elementos e a natureza. Além da própria dança, que usa movimentos que removem o tronco, os quadris e o abdômen, também são utilizados instrumentos como a espada, véu, punhais, jarros e taças. Os instrumentos musicais utilizados são as flautas, clarinetes e trombetas.

#### **ARGENTINA:** Tango

O tango é uma dança que surgiu nos subúrbios de Buenos Aires e inicialmente acreditavam que ele estava ligado aos cabarés e bordéis, graças a sua sensualidade. O ritmo era ditado pelo som de flautas, violões e violinos, aos poucos ele foi adquirindo um aspecto mais melancólico. Assim como o samba no Brasil, essa dança tornou-se um símbolo da Argentina. Os passos principais podem ser dados em oito tempos. São populares os passos: gancho e o ocho. O gancho se caracteriza pela levantada de perna e o ocho é um passo executado pela mulher e ela desenha um oito com as pernas.

### COLÔMBIA: Zumba

**Zumba** é uma dança criada na Colômbia pelo coreógrafo Beto Pérez, durante os anos 90, e trata-se de uma reunião de vários estilos como samba, salsa, mambo e merengue. É bastante praticada em academias. De acordo com Pérez, Zumba é uma forma divertida de praticar exercício físico que teria surgido por acaso, quando ele esqueceu de levar suas músicas para uma aula de aeróbica. Ele começou a improvisar com a música latina que possuía em fitas cassetes.

A Zumba é muito popular entre as atividades físicas dos brasileiros. Nas academias, escolas de dança, na televisão ou através de vídeos na internet pode-se aprender a dançar. Com ritmos marcados pela percussão, é uma dança de muita energia, que faz com que todas as partes do corpo sejam trabalhadas. Os benefícios da dança compensam todo o esforço. Em apenas uma hora, uma pessoa poderá queimar entre 600 a 1000 calorias. Através da dança, o indivíduo trabalha o equilíbrio, a concentração e a coordenação motora.

### ESPANHA: Flamenco

O Flamenco surgiu na região de Andaluzia e é a junção do canto, a guitarra e a dança. A dança utiliza movimentos nos braços e nos punhos, sapateado, forte expressão facial e grande movimento das saias. Os dançarinos sapateiam e batem palmas para dar ritmo à dança, que é embalada ao som dos músicos. O Flamenco se expressa por movimentos intensos dos dançarinos que devem passar uma expressão segura e forte.

Texto adaptado disponível em <https://dancas-tipicas.info/dancas-no-mundo.html>

### ANGOLA: Kizomba

A Kizomba se espalhou por todo o continente africano a partir de Angola e chegou até o Brasil. O ritmo é adaptado dos antigos merengues angolanos como a semba, a maringa e o caduque. “Kizomba” significa “festa”, e sua origem é proveniente das farras ou bailes, que aconteciam na Angola durante as décadas de 50 e 70. Uma das grandes influências do kizomba no Brasil é o **zouk**. Como os passos são muito semelhantes, às vezes as danças se confundem.

Texto adaptado disponível em <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/educacao-fisica/dancas-africanas>. Acesso em 23/09/2020

Após a leitura do texto acima, responda as perguntas abaixo:

1) Você já ouviu falar sobre alguma dessas danças? Qual?

---

---

2) Qual a dança que você achou mais interessante ? Por quê?

---

---

---

3) Pesquise mais 5 tipos de dança do mundo e coloque abaixo o nome e o país de origem.

---

---

---

---

---

4) Escolha uma das danças que você pesquisou e aprenda dois passos para apresentar para os seus colegas.

### Temas articuladores: funcionamento dos sistemas muscular e esquelético



Disponível em:

<https://pixabay.com/pt/images/search/sistema%20muscular/> Acesso 15/Jul/20

“O sistema muscular é formado pelo conjunto de músculos do nosso corpo. Existem cerca de 600 músculos no corpo humano; juntos eles representam de 40 a 50% do peso total de uma pessoa. Os músculos são capazes de se contrair e de se relaxar, gerando movimentos que nos permitem andar, correr, saltar, nadar, escrever, impulsionar o alimento ao longo do tubo digestório, promover a circulação do sangue no organismo, urinar, defecar, piscar os olhos, rir, respirar, etc. A nossa capacidade de locomoção depende da ação conjunta de ossos, articulações e músculo, sob a regulação do sistema nervoso.

#### Tipos de músculos

No corpo humano, existem músculos grandes, como os da coxa, e músculos pequenos, como certos músculos da face. Eles podem ser arredondados (os orbiculares dos olhos, por exemplo); planos (os do crânio, entre outros); ou fusiformes (como os do braço).

De maneira geral, podemos reconhecer três tipos de músculo no corpo humano:

- **Músculo não estriado (músculo liso);**
- **Músculo estriado esquelético;**
- **Músculo estriado cardíaco.**

Os **músculos não estriados** têm contração lenta e involuntária, isto é, os movimentos por eles gerados ocorrem independentemente da nossa vontade. Esses músculos são responsáveis, por exemplo, pelo arrepio e pelos movimentos de órgãos como o esôfago, o estômago, o intestino, as

veias e as artérias, ou seja, músculos associados aos movimentos peristálticos e ao fluxo de sangue no organismo.

Os **músculos estriados esqueléticos** fixam-se aos ossos geralmente por meio de cordões fibrosos, chamados **tendões**. Possuem contração vigorosa e voluntária, isto é, seus movimentos obedecem a nossa vontade. Exemplos: os músculos das pernas, dos pés, dos braços e das mãos.

O **músculo estriado cardíaco** é o miocárdio, o músculo do coração, que promove os batimentos cardíacos. Sua contração é vigorosa e involuntária.”

Disponível em: <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Corpo/sistemamuscular.php>

Depois da leitura do texto acima, responda as questões:

1. (UFV) Preocupados com a boa forma física, os frequentadores de uma academia de ginástica discutiam sobre alguns aspectos da musculatura corporal. Nessa discussão, as seguintes afirmativas foram feitas:

I – O tecido muscular estriado esquelético constitui a maior parte da musculatura do corpo humano.

II – O tecido muscular liso é responsável direto pelo desenvolvimento dos glúteos e coxas.

III – O tecido muscular estriado cardíaco, por ser de contração involuntária, não se altera com o uso de esteróides anabolizantes.

Analisando as afirmativas, pode-se afirmar que:

- a) apenas II e III estão corretas.
- b) apenas I está correta.
- c) apenas II está correta.
- d) I, II e III estão corretas.
- e) apenas I e II estão corretas.

2) (UEL) Considere os tipos de fibras musculares e as ações a seguir:

I. cardíaca II. Estriada III. lisa

- a) Contração involuntária e lenta.
- b) Contração voluntária, em geral vigorosa.
- c) Contração involuntária e rápida.

Assinale a alternativa que associa corretamente os tipos de fibras musculares com sua respectiva ação.

- a) Ia, IIb, IIIc
- b) b) Ia, IIc, IIIb
- c) c) Ib, IIc, IIIa
- d) d) Ic, IIa, IIIb
- e) e) Ic, IIb, IIIa



## Sistema Esquelético

1- Observe o sistema esquelético do corpo humano e preencha os nomes correspondentes de cada osso no desenho ao lado.

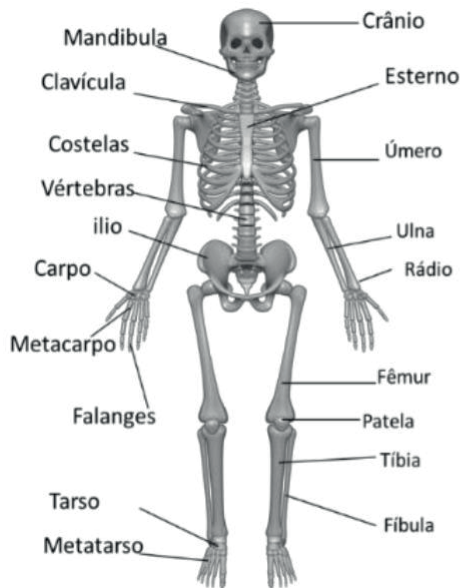


Figura 1 – Sistema esquelético humano

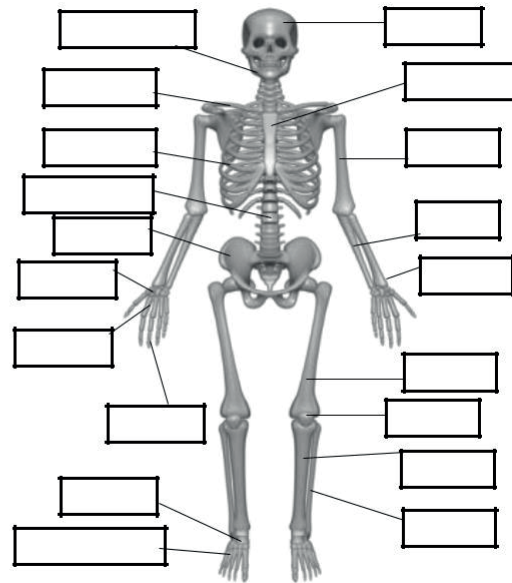
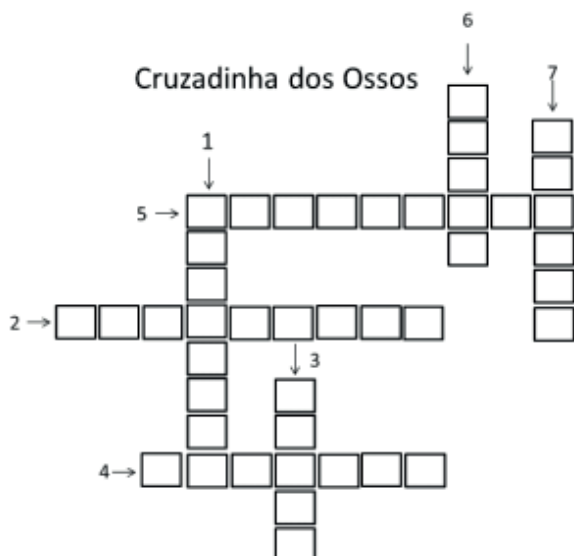


Figura 2. Esqueleto para preencher

Fonte: Imagem de Tymon Oziemblewski por Pixabay. Imagem de <a href="https://pixabay.com/pt/users/TymonOziemblewski-1587333/?utm\_source=link-attribution&utm\_medium=referral&utm\_campaign=image&utm\_content=1158318">Tymon Oziemblewski</a> por <a href="https://pixabay.com/pt/?utm\_source=link-attribution&utm\_medium=referral&utm\_campaign=image&utm\_content=1158318">Pixabay</a>

Agora que você já conhece os nomes dos ossos do corpo humano leia o texto abaixo e complete a cruzadinha abaixo.

O corpo humano possui 12 pares de costelas que saem do osso esterno que é o osso que se localiza no peito. A coluna vertebral é composta por 33 vértebras que formam a coluna vertebral. O osso do braço chama-se úmero. A clavícula, junto com a escápula, liga os braços ao tronco e localiza-se no ombro. O osso mais longo do corpo localiza-se na coxa e chama-se fêmur.



- 1- São 12 pares e saem do osso esterno.
- 2- São 33 e formam a coluna vertebral.
- 3- Único osso do ombro.
- 4- Osso que fica no peito e dele saem as costelas.
- 5- Osso que fica no ombro, com a escápula, e liga os braços ao tronco.
- 6- Osso longo que sustenta a coxa.
- 7- O crânio é o osso que protege o cérebro.

## Respostas Sugeridas:

### Ginástica Geral: Práticas corporais de aventura - Caminhada

1) A prática de exercícios leves traz melhorias na capacidade de armazenamento e recordação de memórias. Essa capacidade é de grande importância na preparação e realização de provas. Por isso a atividade física pode se tornar uma excelente companhia para aqueles que se dedicam aos estudos.

2) (F) (F) (V) (V)

3) (c)

4) (d)

5) Resposta pessoal

6) Nessa questão poderão ser apresentados sequências de no mínimo 3 exercícios dos seguintes tipos: alongamentos, ioga, ginástica localizada, coreografias, ginásticas dançadas (ex.: zumba) e etc. Existem muitas possibilidades, o importante é que as atividades escolhidas respeitem os critérios apresentados no enunciado da questão.

### Temas articuladores: funcionamento dos sistemas muscular e esquelético

1. B

I. Verdadeira. O tecido muscular estriado esquelético constitui a maior parte da musculatura do corpo dos vertebrados, formando o que se chama popularmente de “carne”.

II. Falsa. A musculatura dos glúteos e coxas é constituída de tecido muscular estriado esquelético.

III. Falsa. De fato, o tecido muscular estriado cardíaco é de contração involuntária e rápida. Porém, o uso de esteróides anabolizantes pode gerar uma grande hipertrofia cardíaca. Esse efeito pode permanecer até um ano após o seu desuso, provocando uma perda da força de contração do coração, na maioria das vezes de modo irreversível, fazendo com que o usuário desenvolva a típica “insuficiência cardíaca do anabolizado”.

Portanto, a alternativa correta é a letra B.

2. E

Ic. A musculatura cardíaca tem contração involuntária, ou seja, contrai-se independentemente da nossa vontade. A frequência das contrações do coração (frequência cardíaca) varia de acordo com diversos fatores (grau de atividade física, condições de saúde, situação de estresse físico e emocional, etc.). A frequência cardíaca é controlada por um grupo de células musculares cardíacas modificadas (marca-passo cardíaco ou nó sinoatrial), que gera a cada segundo, aproximadamente, um sinal elétrico que se propaga pela musculatura cardíaca, provocando a sua contração.

IIb. A musculatura estriada esquelética possui contração voluntária, isto é, em geral podemos contrai-los quando queremos e em geral vigorosa. O seu sistema nervoso, segundo a sua vontade, enviará ordens aos conjuntos de músculos que você deseja movimentar.

IIIa. A musculatura lisa apresenta contração involuntária e lenta. Você pode decidir quando levantar a sua mão (musculatura estriada esquelética), mas não controla conscientemente os movimentos de seu estômago ou de seus intestinos.

Portanto, a alternativa correta é a letra E.

### Cruzadinha

Respostas da cruzadinha: 1-costelas; 2-vertebras, 3-úmero, 4-esterno, 5-clavícula, 6-fêmur, 7- crânio.









### Arte, memória e identidade

Os jogos e as brincadeiras populares propiciam o desenvolvimento da imaginação, o espírito de colaboração, a socialização e nos ajudam a compreender melhor o mundo. De uns tempos para cá, devido ao progresso e às mudanças dele decorrentes, as brincadeiras e jogos infantis populares estão sendo substituídos pela televisão, pelos jogos eletrônicos e pelo computador. A evolução urbana também tem contribuído para a extinção dessas atividades. O fato da crescente substituição das casas pelos prédios de apartamentos e o processo de insegurança pelo crescimento da violência estão fazendo com que as calçadas e ruas deixem de ser um local de divertimento infantil. Agora, mais do que nunca, com a necessidade de isolamento social como prevenção da contaminação do Covid-19, estamos com a interação social restrita e impedidos de frequentar espaços públicos para evitar aglomerações.



Disponível em: "<https://br.freepik.com/fotos/educacao>">Educação foto criado por rawpixel.com -br.freepik.com</a> Acesso em 20/07/2020

No entanto, existe uma grande quantidade de jogos e brincadeiras populares conhecidas, que fizeram e ainda fazem a alegria de muitas crianças brasileiras: *queimado*, *barra-bandeira*, *cabo-de-guerra*, *bola de gude*, *esconde-esconde*, *boca-de-forno*, *tá pronto seu lobo?*, *academia ou amarelinha*, *passarás*, *rica e pobre*, *esconde a peia*, *adedonha ou stop*, *quebra-panela*, *o coelho sai*, *sobra um*, *concentração*, sem falar das “peladas” de futebol, jogadas nas ruas mais tranquilas, de pouco movimento, em terrenos baldios, nas areias das praias, gramados de jardins públicos e até em algumas praças. Qualquer espaço público vazio e uma bola servem para a prática da pelada, também chamada de “racha”. É um jogo informal, sem normas muito rígidas, onde não se respeitam as regras do futebol. Vale tudo, menos colocar a mão na bola. Normalmente, não há goleiros. Nesse caso, as balizas são bem estreitas para dificultar o gol.

Visando contribuir para o registro da memória desses jogos e brincadeiras populares que fazem parte da nossa história e da construção da nossa identidade, separamos algumas reflexões sobre esse tema.



Jogos Infantis (1560), Pieter Bruegel. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/anagrama/article/view/35655/38375> Acesso em 08/07/2020

**Atividade 1** - A pintura *Jogos Infantis* de Bruegel é muito antiga, do século XVI. Quantos jogos e brincadeiras você consegue identificar? Quais são? Já brincou com alguma delas?

---

---

---

**Atividade 2** - Quais jogos você gosta de brincar? Onde? Com quem?

---

---

---

**Atividade 3**- Você sabe quais eram as brincadeiras preferidas dos seus pais? Sabe como se brinca? Pergunte a eles:

---

---

---

**Atividade 4**- Você constrói seus brinquedos ou compra os que vê na propaganda? Caso construa, qual a sensação ao produzir seu próprio brinquedo?

---

---

---

---



Muitos artistas como Alfredo Volpi, Tarsila do Amaral, Anita Malfatti, Heitor dos Prazeres, Milton Dacosta, Candido Portinari, Adalto Lopes, e muitos outros, tiveram como tema de suas obras brinquedos e brincadeiras infantis, assim como também as festas populares. Por que, em sua opinião, eles elegeram esse tema? Você conhece o trabalho destes artistas? Pesquise no Google alguns desses artistas e suas obras.

**Atividade 5-** Veja o documentário *Tarja Branca*, disponível no endereço abaixo e responda as questões que se seguem:

<https://www.youtube.com/watch?v=Yls6vrqwtCg>

- Qual a razão, em sua opinião, desse filme se chamar *Tarja Branca*?

---

---

---

---

---

- Deixe registrada aqui as suas impressões em relação ao documentário. Reflita também e registre o porquê a brincadeira estar relacionada com a memória da comunidade e a construção de quem somos?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Você conhece a boneca Barbie?**

A boneca foi lançada oficialmente na Feira Anual de Brinquedos de Nova York, em 9 de Março de 1959, data que foi oficializada como o aniversário da boneca. A boneca foi vendida a 3 dólares (os primeiros exemplares) e chegou a 340.000 bonecas. A princípio foram introduzidas duas versões dela, sendo uma morena e outra loira, depois seu visual passou a ser o loiro definitivamente. Desde sua criação foram surgindo novos modelos de Barbies, com novas roupas, penteados e maquiagens, tornando-se assim mais contemporânea no decorrer dos anos.

Você já viu ou teve alguma boneca Barbie fora do padrão comumente imposto (geralmente loiras e muito magras)? Em caso positivo, você se identificou com ela?



## Os principais papéis da carreira do ator

### Chadwick Boseman

Esse foi o primeiro papel de Chadwick Boseman nos cinemas: **No Limite, a História de Ernie Davis**, que retrata a vida do jogador de futebol americano Ernie Davis, que foi o primeiro afro-americano a vencer o Troféu Heisman, a premiação mais importante do futebol americano universitário dos Estados Unidos. Além, claro, de ser voltado para esportes, o filme também lida com questões como direitos civis e racismo. No longa, Boseman viveu o personagem Floyd Little, outro jogador de futebol americano.

Chadwick Boseman também viveu outra figura importante da história dos esportes americanos: Jackie Robinson, o primeiro afro-americano a jogar na MLB, a principal liga de beisebol dos Estados Unidos. **A História de Uma Lenda** retrata toda a jornada turbulenta do início da carreira de Robinson, já que ele teve de lidar com o preconceito e racismo de outros jogadores, técnicos e principalmente dos fãs.

**Deuses do Egito** é um filme baseado na mitologia egípcia, mas com alguns contornos de fantasia. No longa, um mortal precisa juntar forças com o deus Hórus para salvar o mundo de Seti. Neste longa, Boseman viveu o deus Thoth, que representa a sabedoria na mitologia egípcia.



Disponível em: <https://www.mprnews.org/story/2020/08/28/chadwick-boseman-who-embodied-black-icons-dies-of-cancer> Acesso em 01/10/2020

Mais uma figura histórica vivida por Chadwick Boseman: **Em Marshall: Igualdade e Justiça**, ele viveu Thurgood Marshall, que se tornou o primeiro juiz afro-americano a fazer parte da Suprema Corte dos Estados Unidos. O filme foca os primeiros casos da carreira de advogado de Thurgood Marshall. O magistrado também teve um importante envolvimento no movimento de direitos civis dos Estados Unidos.

Para terminar, não poderíamos nos esquecer do papel mais marcante e importante da carreira do ator: o **Pantera Negra**. Chadwick Boseman iniciou a jornada na pele do herói em **Capitão América: Guerra Civil**, em 2016. Dois anos mais tarde, estreou o filme solo do Pantera Negra, que foi um grande sucesso tanto de crítica quanto de bilheteria.

O ator ainda viveu o monarca de Wakanda em mais dois filmes da franquia: **Vingadores: Guerra Infinita** e **Vingadores: Ultimato**. Ele também estava escalado para reprisar o papel em Pantera Negra 2, que tem estreia prevista para 2022.

O último filme de Chadwick Boseman: Os fãs ainda poderão ver o trabalho final do ator em breve. Chadwick Boseman é uma das estrelas de **Ma Rainey's Black Bottom**, filme de drama baseado na peça de mesmo nome. O outro nome de destaque do filme é a atriz Viola Davis. Denzel Washington é um dos produtores. Assim como **Destacamento Blood**, o longa foi produzido pela Netflix e tem estreia prevista para 27 de novembro.

**Atividade 1-** Qual a similaridade entre as personagens que Chadwick viveu nos cinemas? Justifique sua resposta.

---

---

---

---

**Atividade 2-** O que significa representatividade no cinema?

---

---

---

---

**Atividade 3-** De quais formas as pessoas podem inserir a representatividade negra em seu cotidiano?

---

---

---

Atividade 4- Você viu o filme Pantera Negra? Qual a diferença entre ele e os outros filmes de super-heróis?

---

---

---

---

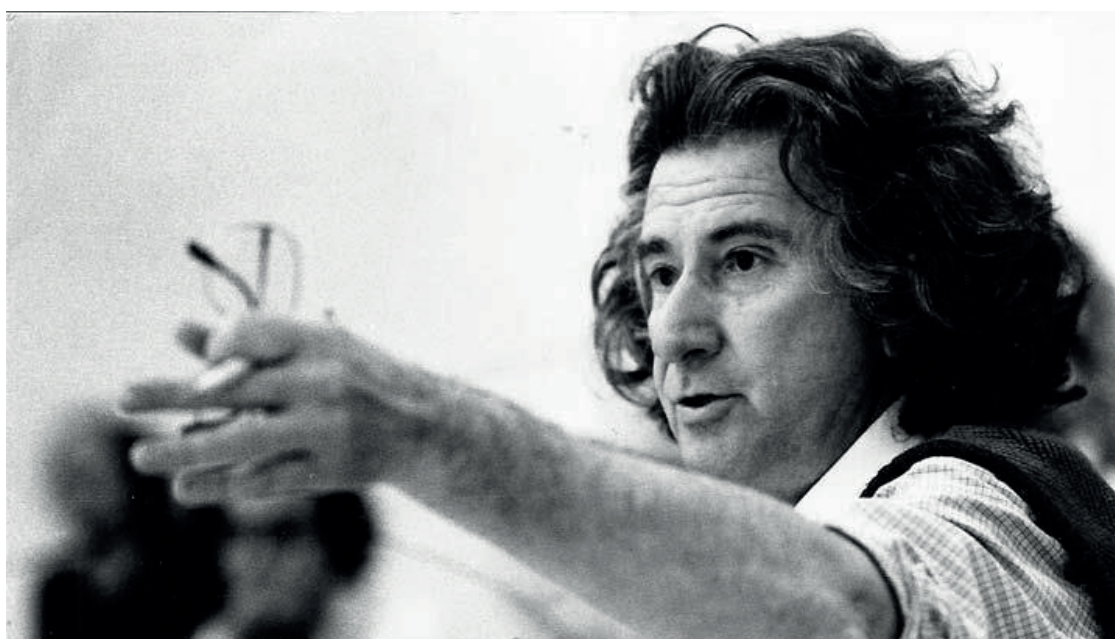
---

---

---

### Teatro do Oprimido

Teatro do Oprimido é um método teatral que reúne exercícios, jogos e técnicas teatrais elaboradas pelo teatrólogo brasileiro Augusto Boal. Os seus principais objetivos são a democratização dos meios de produção teatral, o acesso das camadas sociais menos favorecidas e a transformação da realidade através do diálogo e do teatro. Ao mesmo tempo, traz toda uma nova técnica para a preparação do ator, que tem grande repercussão mundial.



Disponível em:  
[https://canalcurta.tv.br/filme/?name=augusto\\_boal\\_e\\_o\\_teatro\\_do\\_oprimido](https://canalcurta.tv.br/filme/?name=augusto_boal_e_o_teatro_do_oprimido) Acesso em  
18 de setembro de 2020

O “Teatro do Oprimido”, de acordo com o próprio Boal, pretende com o recurso da quarta parede, transformar o espectador, que geralmente assume uma forma passiva no teatro, em sujeito atuante e transformador da ação dramática que lhe é apresentada, de forma que ele mesmo (o espectador) passe a ser protagonista da ação dramática. A ideia central é que o espectador ensaie a sua própria revolução sem delegar papéis aos personagens, conscientizando-se da sua autonomia diante dos fatos cotidianos, indo em direção a sua real liberdade de ação, sendo todos “espect-atores”.

O “Teatro-Fórum” é uma técnica em que os atores representam uma cena até a apresentação do problema, e em seguida propõem aos espectadores que mostrem, por meio da ação cênica, soluções para o problema apresentado. No Teatro do Oprimido existe uma figura muito importante para o desenvolvimento da cena junto aos espectadores: o “Curinga”. O Curinga é um técnico artístico-pedagógico que tem a função de formar grupos de multiplicadores, ministrar oficinas e realizar atividades pertinentes à produção cultural de um trabalho artístico.

**Atividade 5- O que você entendeu sobre o Teatro do Oprimido?**

---

---

---

---

---

**Atividade 6- Quais os principais objetivos do Teatro do Oprimido?**

---

---

---

---

**Atividade 7- O que o Teatro do Oprimido pretende transformar?**

---

---

---

---

**Atividade 8- Qual é a ideia central do Teatro do Oprimido?**

---

---

---

---



## SUGESTÕES DE RESPOSTAS

**Atividades 1 a 6-** Respostas pessoais baseadas em suas pesquisas.

**Atividade 7-** Todas as personagens são importantes, porém desconhecidos para muitos.

**Atividade 8-** Quando todas as pessoas de diferentes etnias, classes sociais e gênero estão representadas na tela.

**Atividade 9-** Dando oportunidades e espaços de liderança a todos.

**Atividade 10-** Resposta individual.

**Atividade 11-** Resposta: é um método teatral que reúne exercícios, jogos e técnicas teatrais elaboradas pelo teatrólogo brasileiro Augusto Boal, que influenciou o teatro e o desenvolvimento de atores em todo o mundo.

**Atividade 12-** Resposta: são a democratização dos meios de produção teatral, o acesso das camadas sociais menos favorecidas e a transformação da realidade através do diálogo e do teatro.

**Atividade 13-** Resposta: o espectador é convidado a se retirar da forma passiva, com o recurso da quarta parede, para a forma de sujeito atuante, transformador da ação dramática que lhe é apresentada, de forma que ele mesmo passa a protagonista da ação dramática

**Atividade 14-** Resposta: é que o espectador ensaie a sua própria revolução sem delegar papéis aos personagens, conscientizando-se da sua autonomia diante dos fatos cotidianos, indo em direção a sua real liberdade de ação, sendo todos “espect-atores”.

**Atividade 15-** Resposta: Pesquisa que pode ser feita utilizando livros e a internet.

## Referências

COUTINHO, Rejane Galvão; et al. *Se liga na arte: manual do professor*. 1ª edição. São Paulo: Moderna, 2018.

Disponível em: <[https://pnld2020.moderna.com.br/divulgacao/se-liga-na-arte/dvd/se\\_liga\\_na\\_arte\\_9\\_ano/conteudo/seliganaarte9.pdf](https://pnld2020.moderna.com.br/divulgacao/se-liga-na-arte/dvd/se_liga_na_arte_9_ano/conteudo/seliganaarte9.pdf)>. Acesso em: 09 jul. 2020.

EDITORIAL QUE CONCEITO. *Conceito de Dança*. [S.l.] São Paulo. Disponível em: <<https://queconceito.com.br/danca>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

FORMIGONI, Ana Cristina. *A influência da mídia na dança. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE: Produções didático pedagógicas*. Volume II. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_pdp\\_edfis\\_uem\\_nacristinaformigoni.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_edfis_uem_nacristinaformigoni.pdf)>. Acesso em: 07 jul. 2020

JOSÉ, Iêgo; ALMEIDA, Regina. *Dança x Mídia: A Arte e o Entretenimento*. In: XIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte. 2014. Belém. Disponível em: <<https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2015/resumos/R47-0911-1.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

Revista Anagrama. *Revista Científica Interdisciplinar da Graduação*. Ano 5, Edição 4. Junho-Agosto, 2012.

<https://www.einerd.com.br/chadwick-boseman-figuras-historicas/>

[https://canalcurta.tv.br/filme/?name=augusto\\_boal\\_e\\_o\\_teatro\\_do\\_oprimido](https://canalcurta.tv.br/filme/?name=augusto_boal_e_o_teatro_do_oprimido)

<https://www.infoescola.com/artes-cenicas/teatro-do-oprimido/>

COTRIM, Gilberto Vieira. *TDEM, trabalho dirigido de educação musical: 1º grau*. São Paulo: Saraiva, 1977.









## **INFORMACÕES IMPORTANTES**

### **Bibliotecas Populares**

Aguinaldo Macedo - Vila Ipiranga: 3607-8479

Anísio Teixeira - Icaraí: 2719-6486

Cora Coralina - Centro: 2717-3289

Lídice Fróes - Jurujuba: 2715-4020

Monteiro Lobato - Barreto: 2704-2045

Silvestre Mônico - Ilha da Conceição: 2719-6901

Biblioteca Parque - Centro: 2722-0493

### **Telefones úteis**

Conselhos Tutelares:

2622-4066 / 2716-2007 / 2625-3429

Corpo de Bombeiros: 193

Samu: 192

Defesa civil: 199

Central de Atendimento à Mulher: 180

CISP: 153

SEPOD: (21) 2722-0706



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Educação