



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ENSINO  
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

2.º BIMESTRE - 2014

# C5

## PRIMÁRIO CARIOCA

ESCOLA MUNICIPAL: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

**EDUARDO PAES**  
PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

**CLAUDIA COSTIN**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**REGINA HELENA DINIZ BOMENY**  
SUBSECRETARIA DE ENSINO

**MARIA DE NAZARETH MACHADO DE BARROS VASCONCELLOS**  
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

**ELISABETE GOMES BARBOSA ALVES**  
**MARIA DE FÁTIMA CUNHA**  
COORDENADORIA TÉCNICA

**PATRICIA DOMINGOS**  
ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO

**HAYDÉE LIMA DA COSTA**  
**MÁRCIA DA LUZ BASTOS**  
SUPERVISÃO

**CARLA DA ROCHA FARIA**  
**CATHARINA HARRIET BAPTISTA**  
**LEILA CUNHA DE OLIVEIRA**  
REVISÃO

**FÁBIO DA SILVA**  
**MARCELO ALVES COELHO JÚNIOR**  
DESIGN GRÁFICO

**EDIOURO GRÁFICA E EDITORA LTDA.**  
IMPRESSÃO



## ALIMENTAÇÃO E DIVERSIDADE

Na época das antigas navegações, a alimentação era um problema permanente para os tripulantes, durante o tempo que passavam no mar. Em viagens longas, para não estragar os alimentos, eles levavam carne-seca salgada, peixes em **salmoura**, vinagre, cebola, alho e temperos. Quando havia pão, tinha que ser comido rapidamente para não estragar. Frutas só se fossem secas. Não havia, nas refeições, verduras e legumes.

Por que você acha que os tripulantes das antigas navegações não levavam verduras e legumes nas viagens?

---

---



Se você fosse fazer uma caminhada em uma floresta com sua turma e com seu Professor, o que levaria na mochila para comer e beber?

Escreva aqui. Observe as semelhanças e as diferenças entre os alimentos de sua mochila e os alimentos de seus colegas.

Seu Professor, como sempre, irá auxiliá-lo.

---

---

---

---

---

Aposto que a maioria dos alimentos que você escolheu nem existiam no tempo das antigas navegações! Afinal, ocorreram mudanças importantes nos hábitos alimentares.

Vamos ver o que comemos nos dias de hoje!



**FIQUE LIGADO!!!**

Saúde e alimentação caminham juntas. Estar atento ao que se come é importante para se ter uma vida saudável.

**Glossário:** **salmoura** – água com bastante sal para conservar os alimentos.

# ALIMENTAÇÃO E DIVERSIDADE

Vamos comparar as mochilas?

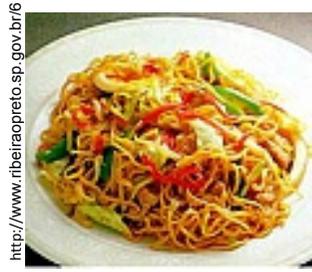
Você e seus colegas levaram, para a caminhada, alimentos muito diferentes?

Será que a alimentação de crianças de outros lugares do mundo é diferente da nossa?



BRASIL

Feijão, arroz, carne, salada, pão e banana.



JAPÃO

Macarrão semifrito servido com legumes, frango e molho shoyu.



ESTADOS UNIDOS

Hambúrguer feito com carne moída, queijo, tomate, alface e molho.



INDIA

Lentilha, ervas, vegetais e pão indiano.

O que as crianças comem em nossas escolas?

A merenda escolar contém alimentos cultivados em diferentes épocas do ano. Eles são frescos e próprios da região. Esses alimentos propiciam uma refeição saudável para um corpo que está em crescimento como o seu. O que comemos é influenciado pelo lugar onde moramos.



**Pesquisando**  
na rede...

Você pode ver outros tipos de alimentos, pesquisando na INTERNET:  
<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI252057-17770,00-O+QUE+AS+CRIANCAS+DO+MUNDO+COMEM+NA+ESCOLA.html>

**DIC@**

O Instituto de Nutrição Annes Dias é o órgão cidade do Rio de Janeiro responsável pelas ações de alimentação e nutrição em nossas escolas.

# ALIMENTAÇÃO E DIVERSIDADE

Você deve ter notado que seus hábitos alimentares são diferentes em relação aos hábitos de seus colegas de turma e, principalmente, em relação aos de pessoas dos mais diversos países do mundo.

Vamos comparar o alimento que você colocou na mochila, no início de sua caminhada, com os alimentos servidos na merenda escolar.

Organize um mural em que constem as duas refeições.

## Registando...

ALIMENTOS QUE VOCÊ LEVOU PARA A  
CAMINHADA

ALIMENTOS PRESENTES NA MERENDA DE  
HOJE DA ESCOLA



Facnoticias.com.br



Olhardireto.com.br

# ALIMENTAÇÃO E DIVERSIDADE

No Japão, o dia 5 de maio é dedicado à comemoração do Dia das Crianças – o **Kodomo no Hi**.

É feriado nacional japonês e o dia é reservado para comemorar a felicidade das crianças. Nesse dia, as famílias expressam seu respeito pelas crianças. *É costume, nas festas, comer bolinho de arroz cozido enrolado na folha de bambu e doce feito de arroz com recheio de doce de feijão.*

Adaptado de <http://www.jpaoemfoco.com>

E você, também comeria bolinho de arroz no Dia das Crianças?

Provavelmente não, porque esse é um hábito da cultura japonesa. É diferente, da mesma forma que a merenda das escolas japonesas é diferente da merenda das escolas brasileiras.

Mas você comeria um bolinho de aipim, não é mesmo? E também um aipim cozidinho bem gostoso e quentinho!

Aipim ou mandioca, como você sabe, é um alimento muito consumido no Brasil.

## DESAFIO

Que tal montar um álbum de alimentos que descobrimos pelo Brasil afora?

Elabore, com seu grupo, um álbum costurado, como o da imagem ao lado.

O seu álbum pode indicar o nome do alimento, do estado ou da cidade em que ele é mais consumido e como é preparado.

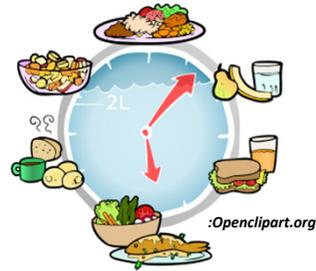
Você, pode fazer, inclusive, um Diário de Viagem, contando o que se come em cada lugar. Pode colocar, inclusive, o mapa de cada região. Outra sugestão é pesquisar sobre outros alimentos do Brasil, suas características regionais, além de algumas lendas que existem a respeito desses alimentos.

## FIQUE LIGADO!!!

O hábito alimentar é um aspecto marcante no estabelecimento de diferenças e semelhanças culturais entre os povos.

**Você sabia que a abóbora é conhecida, na região nordeste, como jerimum?**

# PENSANDO SOBRE O QUE COMEMOS...



## COMER BEM PARA VIVER MELHOR

### Por que precisamos nos alimentar bem?

Os alimentos possuem diferentes tipos e quantidades de nutrientes. Os nutrientes são substâncias importantes para garantir o bom funcionamento do corpo.

Na nossa dieta, podem ser encontrados diversos nutrientes. É muito importante escolher os mais adequados à nossa saúde.

O você que costuma comer pela manhã? Assinale abaixo.



( )

pão



( )

café com leite



( )

manteiga



( )

bolo



( )

frutas



( )

suco de fruta

## COMER BEM PARA VIVER MELHOR

Você já sabe que os nutrientes são muito importantes para o bom funcionamento do nosso organismo. Por essa razão, devemos manter uma dieta balanceada.

Uma dieta balanceada é constituída de **proteínas, vitaminas, sais minerais, água, carboidratos e lipídios**, que são fontes de energia.



### Quando precisamos de energia?

Você sabe que seu corpo funciona consumindo energia, não é mesmo?

A ENERGIA de que o nosso corpo precisa é fornecida pelos CARBOIDRATOS.

Os CARBOIDRATOS são um dos componentes dos alimentos.

Se precisamos de muita energia, devemos comer mais carboidratos. É o caso, por exemplo, dos atletas.



panelinha.ig.com.br



padariacopacabana.com.br

### FIQUE LIGADO!!!

*Os nutrientes são os produtos que obtemos depois da transformação dos alimentos no nosso organismo. Todos eles desempenham funções essenciais ao crescimento de nosso corpo e à nossa saúde.*

Para refletir...

Assinale as atividades que você realizou durante o dia, utilizando a energia do seu corpo.



Pular corda. ( )



Comer. ( )



Confeccionar pipa. ( )



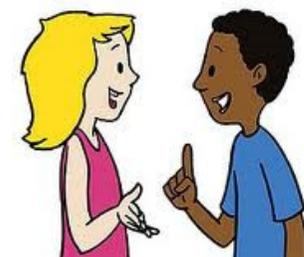
Dormir. ( )



Brincar de amarelinha. ( )



Estudar. ( )



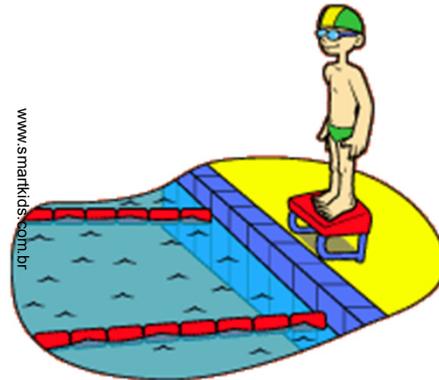
Conversar. ( )

Em que atividades você acha que haverá maior consumo de energia? \_\_\_\_\_.

Por quê? \_\_\_\_\_.

# ALIMENTOS E ENERGIA

Será que só consumimos energia quando praticamos esporte? Andar de bicicleta com os amigos consome energia; praticar natação, assistir a televisão, dormir...



Lendo e assistindo à televisão, ou até mesmo dormindo, nosso corpo consome energia.

1. O que consome mais energia, andar de bicicleta ou assistir à TV?

Por quê?

---

---

---

---

2. Que grupo de alimentos devem ser consumidos para repor as energias utilizadas nas atividades que realizamos?

---

---

## FIQUE LIGADO!!!

Quando nos alimentamos, estamos repondo a energia que gastamos em nossas atividades diárias e também a energia que o corpo utiliza para seu crescimento. Para manter as contrações de nossos músculos, o crescimento e a temperatura constante do corpo, também precisamos de **energia**. É por isso que, quando ficamos muito tempo sem comer, podemos nos sentir fracos e menos dispostos.

## POR QUE PRECISAMOS DE VITAMINAS?

Você marcou, no café da manhã, frutas ou suco de frutas? Ambos são alimentos saudáveis.

As frutas são fontes de vitaminas.

As vitaminas são responsáveis pela manutenção do corpo. Elas Ajudam nosso organismo a aproveitar melhor os alimentos que ingerimos e a prevenir várias doenças.



nickmartins.com.br

### VITAMINAS MAIS CONHECIDAS

**VITAMINA A** – A falta dessa vitamina pode provocar a cegueira noturna, um distúrbio que se caracteriza pela dificuldade de enxergar em ambientes pouco iluminados. As frutas e os legumes alaranjados são fontes de vitamina A.

**VITAMINA B6** – auxilia no crescimento e na absorção das proteínas. Todos os tipos de banana são fontes de vitamina B6.

**VITAMINA C** – combate as infecções do corpo e auxilia na cicatrização. **Acerola, limão, laranja, goiaba e manga** são algumas fontes. A vitamina C é facilmente destruída pela luz e pelo calor. Um suco de laranja com acerolas, por exemplo, deve ser consumido imediatamente após o preparo, para que não haja grande perda de vitamina C.

**VITAMINA D** – é ativada na pele pela ação dos raios do Sol e auxilia na absorção de cálcio, necessário para o fortalecimento dos ossos e dos dentes. A vitamina D não é encontrada em frutas, mas em peixes de água salgada, como, por exemplo, a sardinha e o atum.

FIQUE LIGADO!!!

As vitaminas estão presentes nos alimentos. Vitaminas em comprimidos só devem ser utilizadas com orientação médica.

Visite a



5.º Ano - Aula 8.

Vamos lembrar a importância da ingestão de algumas frutas como fonte de vitaminas necessárias à nossa saúde?



brasilecola.com

ACEROLA



www.fazendatural.com.br

CAJU



brasilecola.com

ABÓBORA



dicasdesaude.info

LIMÃO



coprosaudavel.net

LARANJA

As frutas e alimentos que você observa nas figuras acima são fontes de vitaminas.

Quais as vitaminas que esses alimentos possuem? Consulte seu **livro didático** ou acesse os sites sugeridos ao lado. Eles poderão auxiliá-lo nessa pesquisa.

---

---

---

---

---

---

---



**Pesquisando**  
na rede...

<http://www.brasilecola.com/biologia/vitamina-a.htm>

<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/vitamina-c/>

<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/vitaminas/vitaminas-1.php>

Visite a



5.º Ano.  
Alimentos.

Vamos lembrar a importância da ingestão de algumas frutas como fonte de vitaminas necessárias à nossa saúde?

Para refletir...

Quais os benefícios que a prática de tomar sol diariamente traz para a sua saúde?



clipart

Quais são as atividades que você e seus amigos gostam de praticar ao ar livre?

Liste algumas. Se preferir, desenhe.

---

---

---

---

---

---

---

---

DESAFIO

Um jogador feriu o joelho no jogo de futebol e seu técnico recomendou que ele bebesse bastante suco de laranja.

Explique o porquê.

FIQUE LIGADO!!!

As maiores quantidades de vitamina D são obtidas pela exposição da pele aos raios solares.

É muito importante realizar atividades ao ar livre e aproveitar o calor do sol, até às 10h da manhã e após às 15h.

## CAFÉ COM LEITE E MANTEIGA: AFINAL, PARA QUE SERVEM?



O leite é um alimento necessário à saúde da infância. Ele auxilia no crescimento, porque contém vários componentes importantes como o cálcio, que forma os ossos, fortalecendo-os.

O leite contém também **PROTEÍNAS**. Você já ouviu falar de proteínas?

As **proteínas** são os principais componentes de que precisamos para crescer. É o que forma nossos músculos. As **proteínas** também realizam outras tarefas muito importantes como, por exemplo, defender nosso organismo. As **proteínas** estão presentes em vários alimentos como carnes, leite, ovos, mas também no feijão, nas folhas e nos legumes.

### Vamos lembrar a pirâmide dos alimentos?

Para consultar a pirâmide, é fundamental ficar atento aos grupos de alimentos e às quantidades de porções diárias recomendadas para cada um desses grupos.

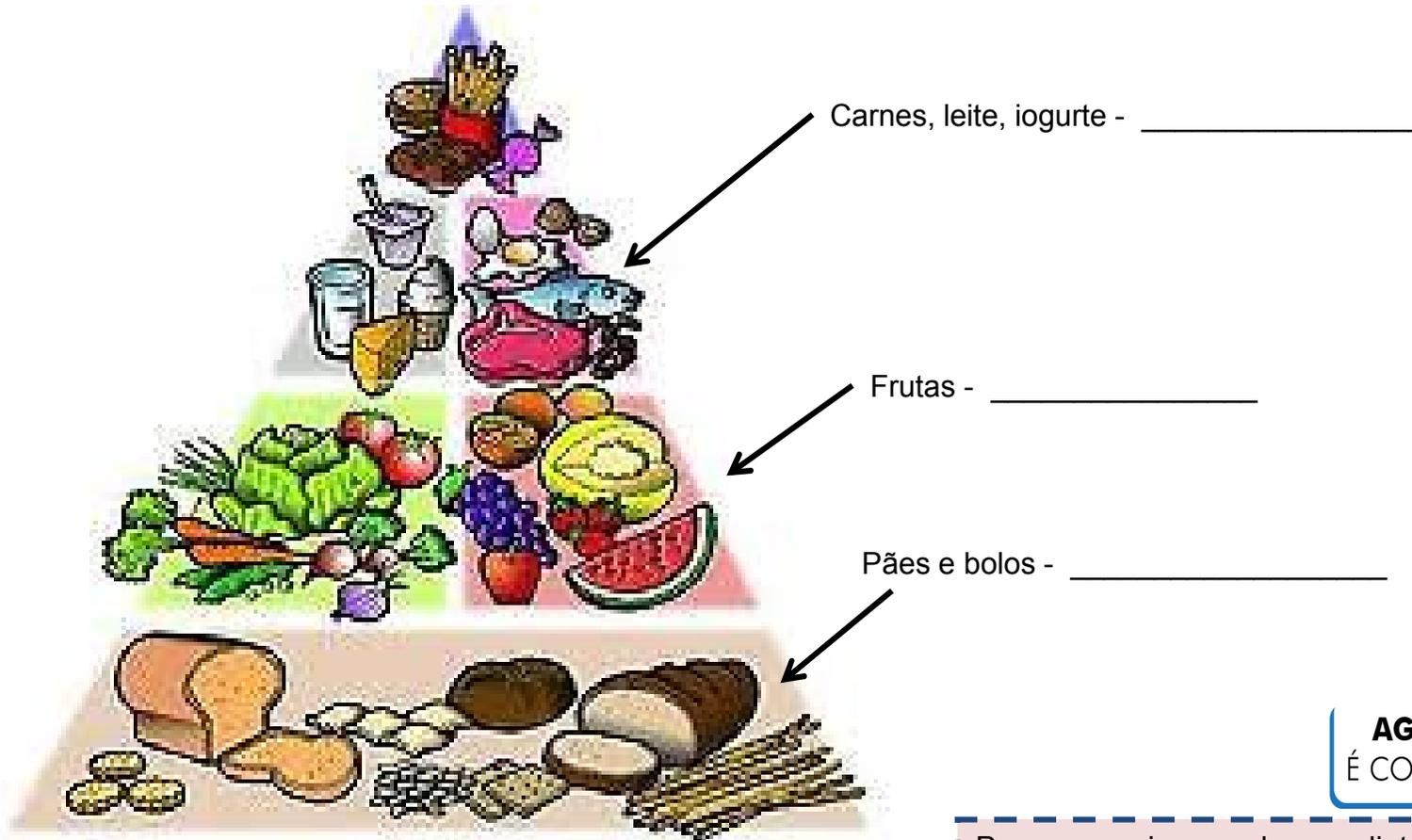
A pirâmide alimentar serve como orientação para que tenhamos uma alimentação variada e equilibrada. A pirâmide indica os diferentes tipos de alimentos recomendados para suprir as necessidades diárias de nutrientes.



italkids.com.br

## CAFÉ COM LEITE E MANTEIGA: AFINAL, PARA QUE SERVEM?

Complete a pirâmide alimentar, classificando os alimentos em **CARBOIDRATOS**, **VITAMINAS** ou **PROTEÍNAS**.



**AGORA,**  
É COM VOCÊ!!!

Por que precisamos de uma dieta diversificada?

---

---

---

**FIQUE LIGADO!!!**

Nosso corpo é forte, mas exigente. Quando não nos alimentamos bem, ficamos doentes.

# AGORA, É COM VOCÊ !!!

De acordo com a leitura da pirâmide alimentar, crie uma refeição variada e moderada.

Dentro dos círculos, anote o que você deseja comer de cada alimento que compõe as partes da pirâmide.



produto.mercadolivre.com.br

**ÓLEOS E GORDURAS**  
1 a 2 porções /

**AÇÚCARES E DOCES**  
1 a 2 porções /

**CARNES E OVOS**  
1 a 2 porções /

**LEITE E DERIVADOS**  
3 porções /

**HORTALIÇAS**  
4 a 5 porções

**FRUTAS**  
1 porção /

**CEREAIS, PÃES, TUBÉRCULOS,  
RAÍZES E MASSAS**  
5 a 9 porções

## ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, VEGETAL...

Comer exige cuidados! Além de alimentos de origem vegetal e animal, nós também precisamos de alimentos que são minerais. Os principais alimentos minerais são a água e o sal.

Nosso corpo precisa de água e devemos bebê-la bastante, principalmente naqueles dias bem quentes, quando qualquer esforço nos faz suar muito. A água compõe a maior parte do nosso corpo.

Vários alimentos que comemos também contêm água que nosso corpo também aproveita.

Uma parte da água de nosso corpo vem de alimentos que comemos como, por exemplo, da abobrinha e da melancia.

Outra parte da água é obtida quando bebemos água pura, sucos, refrescos e chás.

saude.terra.com.br



esportes.terra.com.br

## ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, VEGETAL...

www.wallstreetfitness.com.br



Os atletas suam bastante. Nesses momentos, eles necessitam beber muita água. A água ajuda a regular a temperatura do corpo. Quando o suor evapora, perdemos calor e isso impede que a temperatura do corpo aumente muito.

Os carboidratos, as vitaminas e as proteínas mantêm o nosso corpo funcionando de forma saudável e estão presentes nos alimentos de origem mineral, vegetal e animal.

Entre os alimentos que consumimos, estão todos os **VEGETAIS**, legumes, cereais, frutas e verduras.

Já os alimentos que resultam da criação ou ainda da caça e da pesca são de origem **ANIMAL** como os ovos, o leite e as carnes.

Os principais alimentos de origem **MINERAL** são o sal e a água.

### Investigando...

*Quantos copos de água você bebe por dia? Que outras bebidas você ingere durante o dia?*

---

---

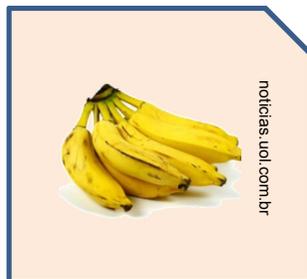


clipart

**AGORA,**  
É COM VOCÊ !!!

Marque as imagens com a informação correta, de acordo com a origem dos alimentos. (V) vegetal, (M) mineral, (A) animal.

( )



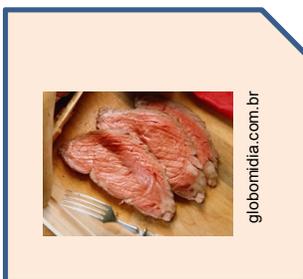
( )



( )



( )



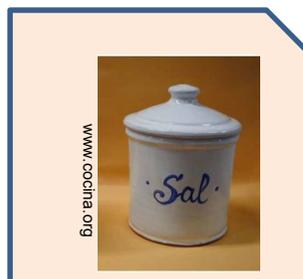
( )



( )



( )



( )



( )



Precisamos beber água, várias vezes ao dia, para repor a água que é perdida pelo suor, pela urina e pelas fezes.



## ® registrando...

Alguns dos alimentos que compramos vêm em embalagens, pois a maioria deles é industrializada. Na verdade, o que temos são alimentos de origem animal ou de origem vegetal que sofrem algum tipo de tratamento ou modificação.

Cole aqui imagens ou desenhe alguns alimentos industrializados, utilizados na sua alimentação, escrevendo o nome de cada um deles.

### Glossário:

**alimentos industrializados** - alimentos que passam por processos que visam, em geral, a aumentar a durabilidade do produto.

# Registando...

## VOCÊ CONSOME MUITOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS?



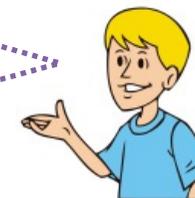
Anote, na tabela, durante uma semana, alguns alimentos industrializados que estão, por hábito, presentes na sua alimentação.

1.º dia				
2.º dia				
3.º dia				
4.º dia				
5.º dia				
6.º dia				
7.º dia				

## APRENDENDO A LER OS RÓTULOS DOS ALIMENTOS...

As embalagens de alimentos trazem rótulos como o que está abaixo e que nos permitem conhecer as quantidades dos diferentes tipos de componentes que estão presentes nos alimentos.

Talvez você ainda não tenha notado, mas os rótulos dos alimentos embalados estão cheios de informações.



### PORÇÃO

Quantidade de alimento que deve ser ingerido.

### MEDIDA CASEIRA

Indica a medida que se usa, normalmente, em casa, como fatia de alimentos, copos, colheres etc.

 **Observando...**

Que tal juntar alguns rótulos para examinar o conteúdo dos alimentos?

Com a ajuda de seu Professor, organize um mural informativo em sua escola.

### INFORMAÇÃO NUTRICIONAL

Porção g ou ml (média caseira)

Quantidade por porção		% VD ( *)
Valor energético	Kcal	
Carboidratos	g	
Proteínas	g	
Gorduras totais	g	
Gorduras saturadas	g	
Gorduras trans	g	
Fibra alimentar	g	
Sódio	mg	

(\*) % Valores diários com base em uma dieta de 2 000 calorias. Esses são os valores recomendados para adultos. Mas podem variar, dependendo das necessidades energéticas de cada um.

### Cada nutriente tem um valor diário de consumo:

Valor energético diário – 2 000 calorias

Carboidratos – 300g

Proteínas – 75g

Gorduras Totais – 55g

Fibra Alimentar – 25g

Sódio – 2 400 mg

## APRENDENDO A LER OS RÓTULOS DOS ALIMENTOS...

A gordura trans é produzida em um processo químico que transforma o óleo vegetal líquido em gordura sólida. É essa transformação que a torna tão maléfica. A gordura trans vai se acumulando em nosso corpo, ao longo dos anos, e pode causar doenças do coração e nas artérias.

Essa gordura é muito utilizada pela indústria, pois deixa os alimentos mais saborosos, crocantes, duradouros, com melhor resistência e tempo de prateleira.

A **ANVISA** (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) determina que os rótulos informem a presença de gordura trans nos seus produtos.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção ____ g (medida caseira)		
	Quantidade Por porção	% VD (*)
Valor Calórico	Kcal	
Carboidrato	g	
Proteínas	g	
Gorduras totais	g	
Gorduras saturadas	g	
<b>Gorduras trans</b>	g	*
Fibra alimentar	g	
Sódio	mg	

Adaptado de <http://ohc.cienciahoje.uol.com.br/trans-o-que/>

As **gorduras trans** são muito prejudiciais à saúde. A quantidade de gordura trans é declarada nas tabelas das embalagens dos alimentos. O ideal seria não consumi-la. É importante, no entanto, caso deseje consumi-la, não ultrapassar 2 gramas por dia, o que equivale a quatro biscoitos recheados.



<http://revistaescola.abril.com.br>

BISCOITOS, SALGADINHOS, SORVETES E MARGARINA SÃO UMA BOMBA DE GORDURA TRANS.



g1.globo.com

[www.unicordis.com.br](http://www.unicordis.com.br)



**Pesquisando**  
na rede...

Acesse os sites abaixo para saber mais sobre esse assunto:

[www.queijosnobrasil.com.br/gordura-trans.html](http://www.queijosnobrasil.com.br/gordura-trans.html)

<http://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2012/07/anvisa-alerta-para-gordura-trans-camufhada-em-rotulos-de-alimentos.html>

[http://bemleve.bolsademulher.com/mostra\\_artigo\\_rewrite.php?id\\_artigo=137&secao=dieta](http://bemleve.bolsademulher.com/mostra_artigo_rewrite.php?id_artigo=137&secao=dieta)



## ADITIVOS NOS ALIMENTOS

Os aditivos são usados para dar sabor, cor, melhorar o teor nutritivo e para conservar os alimentos.

Uma vantagem do uso de aditivos nos alimentos é aumentar sua durabilidade. A desvantagem é que o consumo em excesso pode prejudicar a saúde.

Balas, chicletes, bombons e gelatinas contêm aditivos. E a jujuba?

Veja só como ela é fabricada:

### JUJUBA

Também conhecida como bala de goma, é um doce simples. Leva açúcar, gelatina, corante, **aromatizante** e açúcar cristal. A gelatina é dissolvida em água com açúcar. Essa mistura é fervida por 15 minutos até engrossar. A massa, então, é jogada em um tabuleiro untado, que contém buracos redondos. Depois de esfriar, ela é retirada da forma e polvilhada com açúcar cristal.



multirio



Você pode comer tudo isso, desde que não seja demais, desde que não exagere.

Lembre-se de escovar os dentes depois!

*A jujuba pode ser gostosa, mas não se trata de um alimento saudável!*

### FIQUE LIGADO!!!

ADITIVOS são substâncias que, misturadas ao alimento, têm o objetivo de manter ou modificar o seu sabor, ou melhorar a sua aparência. Os **CORANTES, AROMATIZANTES E CONSERVANTES** encontrados nos alimentos são aditivos.

## ADITIVOS NOS ALIMENTOS

As CARNES vermelhas recebem o conservante NITRITO DE SÓDIO, que pode trazer problemas à saúde. O salame, a mortadela e o presunto contêm esse conservante para manter a cor e o sabor do produto.

Os alimentos industrializados também recebem aditivos.



mortadela



Vamos pesquisar mais sobre os aditivos nos alimentos que comemos?

[www.coladaweb.com/biologia/alimentos/aditivos-alimentares](http://www.coladaweb.com/biologia/alimentos/aditivos-alimentares)



FIQUE LIGADO!!!

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação e a Organização Mundial de Saúde recomendam que não sejam utilizados aditivos em produtos alimentares destinados a crianças. Eles podem causar alergias.

## CONSERVANDO OS ALIMENTOS...

Os alimentos precisam ser conservados, para que possamos guardá-los e utilizá-los no futuro, sem que se estraguem.

Hoje, conservamos os alimentos, principalmente, por meio da secagem (desidratação) e da refrigeração.

**A desidratação é a retirada de água dos alimentos como, por exemplo, da carne seca.**

1. Você conhece alimentos que utilizamos e que passaram por algum processo de conservação?

---

---

2. Que outros alimentos sofrem desidratação para serem conservados?

---

---

3. Quais os tipos de conservação de alimentos que você conhece?

---

4. Dê exemplo de um alimento conservado por defumação.

---

5. Dê exemplo de:

DOCES COM ADITIVOS:

ADITIVOS

REFRIGERANTES COM ADITIVOS:

## CONSERVANDO OS ALIMENTOS...



Conservamos, em geladeira, a maioria das frutas e dos legumes, assim como alguns tipos de carne, peixes, aves e laticínios. Nos restaurantes e bares também é preciso conservar alguns alimentos em refrigeração.



BACALHAU

Vamos conhecer outros processos de conservação dos alimentos.

### SECAGEM AO SOL



papodehomem.com.br

Você já ouviu falar de carne de sol?



A carne de sol é ligeiramente salgada. Essas carnes são colocadas em bandejas ou penduradas e expostas ao sol. Após vários dias, a água evapora porque o sal desidrata a capa externa da carne, conservando, em seu interior, a umidade, a textura e a cor da carne original.

A **secagem ao Sol** é o método mais antigo de conservar alimentos.

Para refletir...

Segundo vários estudiosos, o processo de salgar e expor a carne ao sol é pré-histórico. Os portugueses tinham tradição de conservar alimentos expondo-os ao sol (frutas) e salgando-os (peixes e bacalhau). Provavelmente, no litoral nordestino nos primeiros séculos da colonização, os pescadores passaram a realizar, com as carnes, o mesmo processo utilizado para salgar os peixes.

Adaptado de //tribunadonorte.com.br/

Pesquise os alimentos que costumam ser conservados na geladeira de sua escola.

Investigando...

Os alimentos têm prazo de validade!

Um alimento dentro do prazo de validade, desde que conservado, obedecendo às indicações do fabricante, deve garantir ao consumidor suas qualidades nutricionais e de higiene.



codigolive.net

Preencha o quadro ao lado com 3 produtos alimentares que você tem em sua casa. Observe o prazo de validade de cada um deles.



Alimento	Prazo de validade



chico79.freemove.com

### Observando...

Escreva, aqui, o nome de um produto industrializado que você observou no mercado e o prazo de validade que estava registrado na embalagem.

PRODUTO - \_\_\_\_\_  
 VALIDADE - \_\_\_\_\_

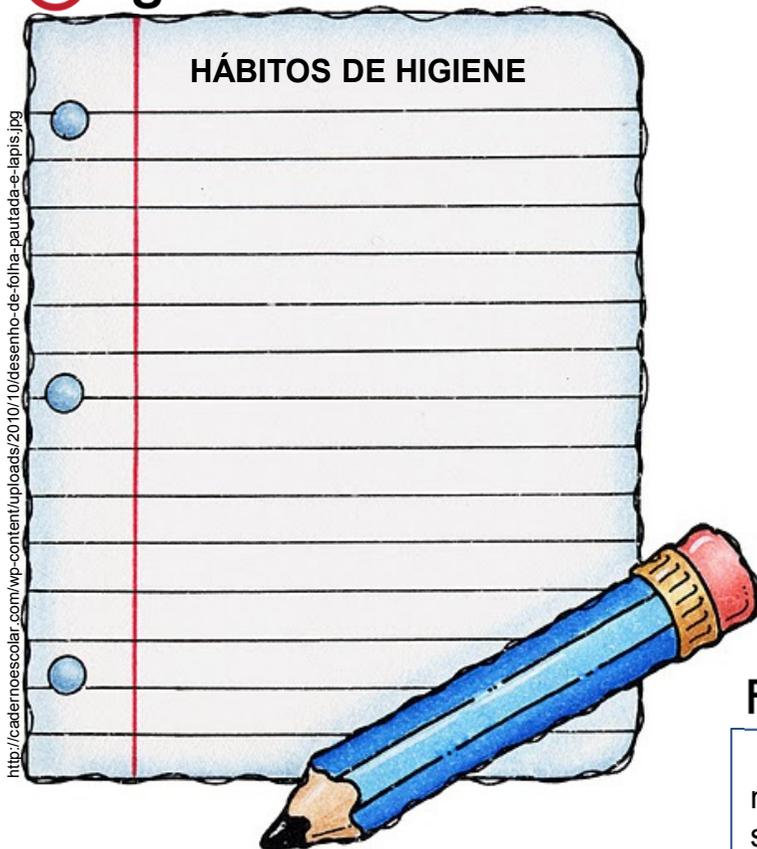
## ALIMENTOS PODEM CONTER MICRÓBIOS?

Devemos ter muito cuidado com a higiene, porque os alimentos podem conter micróbios que podem ser introduzidos em nosso organismo.

O que podemos fazer para impedir que os micróbios entrem no nosso corpo?

Os alimentos que comemos sem cozinhar, devem ser muito bem lavados, assim como as nossas mãos!

### **R**egistrando...



Vamos dar mais atenção a essas orientações simples mas necessárias a uma vida saudável.

Imagine que, durante toda a manhã, você tenha realizado várias atividades.

Faça uma lista com os cuidados que você tomou com a sua higiene pessoal e alimentar, desde a manhã até a hora do almoço, seguindo o roteiro abaixo.

- Desde quando você acordou, até a hora do almoço, quantas vezes você lavou as mãos?
- E os alimentos crus? As verduras que você comeu foram bem lavadas?
- Você lavou as frutas antes de comê-las?

### FIQUE LIGADO!!!

Quando você leva sua mão à boca ou toca em algum alimento, os micróbios podem passar para sua boca e daí penetrar no seu corpo, caso a sua mão e os alimentos não estejam bem lavados.

**Glossário - micróbios** são organismos que só podem ser vistos com o auxílio do microscópio, como as bactérias e os vírus.



# CUIDADOS COM A ÁGUA

Para refletir...

A água que bebemos tem de ser bem limpinha. Não pode trazer doenças ou microrganismos. Para isso, devemos tratar a água antes de usá-la.

A água dos rios ou dos lagos que vão para as residências passam, antes, por uma Estação de Tratamento de Água (ETA).

O que pode acontecer se os alimentos forem cultivados usando água contaminada?

---

---

---

Algumas atividades humanas podem contaminar as águas dos rios e dos mares.

Apenas uma pequena parte do esgoto da cidade do Rio de Janeiro é tratada. A outra parte é lançada ao mar, por meio de Emissários Submarinos, ou em rios e lagoas, o que não é correto.

DESAFIO

Quando puxamos a descarga no banheiro da nossa casa, normalmente não pensamos para onde está indo essa água suja. Achamos que ela vai embora pelos canos e entra para debaixo da terra, embaixo dos bueiros.

Afinal, de onde vem o esgoto e para onde ele vai?

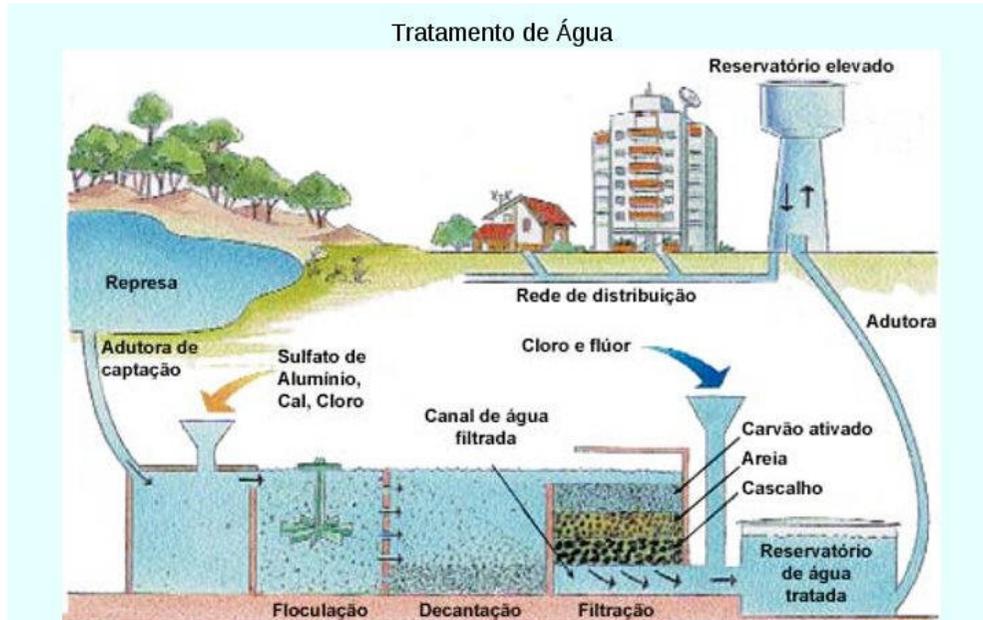
---

---

---

---

---



http://www.profpc.com.br



**Pesquisando**  
na rede...

Faça uma pesquisa sobre a importância de adicionar cloro e flúor na água. Acesse o site

[www.daev.org.br/educacao/tratamento.asp](http://www.daev.org.br/educacao/tratamento.asp)

Pesquise também sobre a rede de esgoto em

<http://www.canalkids.com.br/meioambiente/planetaemperigo/poluagua.htm>

# A ÁGUA QUE BEBEMOS

Em algumas regiões do país ainda não há distribuição de água potável (água própria para beber). A população, nesse caso, utiliza recursos alternativos para obter água.

Vamos conhecer alguns desses recursos?



1- Você já viu um poço como esse ao lado?

2- De onde você acha que vem a água dos poços?

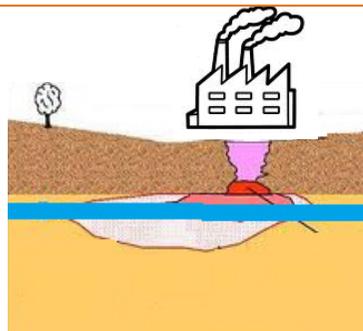
Para refletir...

Parte da água das chuvas forma os lençóis subterrâneos ou lençóis freáticos. Quando o lençol é muito profundo, a água, que passou por várias camadas, acaba sendo naturalmente filtrada e se torna limpa. No entanto, a água retirada do poço pode estar contaminada por substâncias tóxicas.



Na figura à direita, até a água do subsolo foi contaminada pela fábrica próxima ao local.

planaservicos.com.br



A água que não recebe tratamento precisa ser filtrada e fervida para eliminar prováveis micro-organismos, que podem causar doenças. Nesses casos, é preciso, às vezes, adicionar cloro à água.



Filtro doméstico

## O QUE DEVEMOS FAZER PARA IMPEDIR A DENGUE?

DENGUE! Essa doença vem há muitos verões causando grande estrago na saúde da população da nossa e de outras cidades.

A dengue é causada por um vírus que possui 4 tipos variados. Por isso ainda não existe uma vacina definitiva contra essa doença. Não resolve imunizar uma pessoa contra um tipo de vírus, já que ela ficaria indefesa diante dos outros.

Os vírus são muito difíceis de serem combatidos, pois são capazes de mudar sua estrutura para se defender do ataque das vacinas.

Como o *Aedes aegypti* transmite o vírus da dengue? O *Aedes aegypti* transmite o vírus da dengue depois de picar uma pessoa que esteja infectada. Cada inseto que picar uma pessoa contaminada passa a doença adiante. Além disso, a fêmea também pode passar o vírus para seus ovos. E aí, já viu: os mosquitos nascem com o vírus da dengue, sem precisar picar uma pessoa que esteja contaminada!

Adaptado de <http://www.canalkids.com.br/>

Aposto que você já conhece todos os cuidados que auxiliam na redução da dengue. Escreva-os aqui.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



<http://info.abril.com.br/noticias/ciencia/nova-tecnica-da-fiocruz-promete-reduzir-casos-de-dengue-antes-da-copa-10052013-33.shl>

Professor, utilize os textos acima para registrar no bloção, junto com seus alunos:

- ✓ O que é a dengue?
- ✓ Como a dengue é transmitida?
- ✓ Por que os vírus da dengue são difíceis de ser combatidos?
- ✓ Cuidados e atitudes para evitar a dengue.

Observe se você registrou, na página anterior, os mesmos cuidados que aparecem nesse cartaz do Ministério da Saúde.



Atitudes importantes para evitar a dengue e que você pode divulgar:

- ✓ jogar areia no pratinho do vaso de planta;
- ✓ virar as garrafas para baixo;
- ✓ jogar, no lixo, objetos que acumulam água;
- ✓ tampar potes que guardam água;
- ✓ fechar bem as caixas d'água e as latas de lixo;
- ✓ entregar pneus velhos à COMLURB ou guardá-los bem secos;
- ✓ tirar folhas e galhos que impedem a água de descer pelas calhas.

## DENGUE

### FIQUE ATENTO(A) AOS SINTOMAS



febre alta  
5 a 7 dias



dor de cabeça  
e dor nos olhos



manchas  
pelo corpo



dor nas juntas  
e nos músculos



perda de  
apetite



**Pesquisando**  
na rede...

Jogo da dengue:

<http://www.multirio.rj.gov.br/>

Miateca – jogo da dengue.

<http://amigosdaeducacao.com/atividades-para-educacao-infantil-dengue.html/dengue-2>

# CUIDANDO DE VOCÊ...

## Sua história de vida e suas vacinas

CADERNETA DE  
SAÚDE DA CRIANÇA

multirio.rrj.gov.br



PASSAPORTE DA CIDADANIA



Ministério da Saúde

Você e seus colegas possuem uma CADERNETA DE SAÚDE como essa da figura ao lado. Quando nascemos, nosso peso e altura são anotados na caderneta, como também as **vacinas** que tomamos. Os médicos que cuidam das crianças, chamados de PEDIATRAS, podem sempre verificar se o peso e o crescimento estão ocorrendo normalmente.

Seus familiares precisam ter sua CADERNETA DE SAÚDE sempre pronta para mostrar na escola, no Posto de Saúde e onde mais for necessário.

Vacina é uma das formas de PREVENÇÃO contra algumas doenças. As vacinas são diferentes dos remédios. Elas evitam que fiquemos doentes. Além das vacinas, já sabemos que existem outras formas de manter nosso corpo saudável. Uma delas é ter uma alimentação saudável.

Procure, no dicionário, o significado da palavra PREVENÇÃO.

---

---

---

---

---

Para saber mais sobre vacinas:

[http://www.educopedia.com.br/Cadastros/Atividade/Visualizar.aspx?pgn\\_id=91702&tipo=2](http://www.educopedia.com.br/Cadastros/Atividade/Visualizar.aspx?pgn_id=91702&tipo=2)

Visite a



5.º Ano – Aula 5

# AS VACINAS OBRIGATÓRIAS

Como se lembrar do dia em que você foi vacinado contra a pólio, BCG ou contra a coqueluche, se você não tinha nem um ano de vida?

Existem vacinas que as crianças devem tomar logo nos seus primeiros meses de vida.



embriologiahumana.com

## Entrevistando...

Faça uma pesquisa. Consulte seu Professor e seus familiares e ligue o nome da doença ao nome da vacina que nos protege de cada uma das doenças apresentadas abaixo:

### VACINAS

VOP – vacina oral contra pólio

BCG

TRÍPLICE VIRAL

### DOENÇAS

SARAMPO, RUBÉOLA E CAXUMBA

POLIOMIELITE

TUBERCULOSE

## UMA BOA NOTÍCIA: TEMOS NOSSAS DEFESAS INTERNAS!

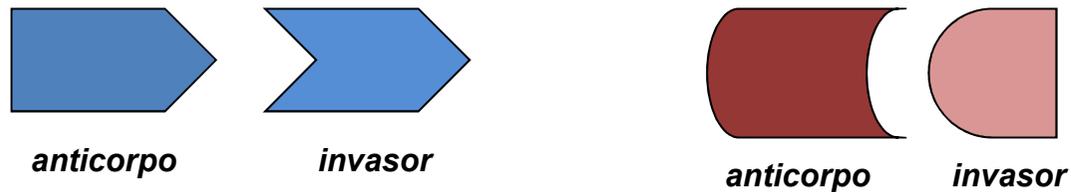
Nosso corpo possui muitas formas para se defender de “invasores”.

Uma forma de defesa muito poderosa é a produção, dentro do nosso corpo, de uma substância chamada de **ANTICORPO**. Os anticorpos estão no nosso sangue e circulam sem parar por todo o corpo. Eles impedem a ação de “invasores” que nos causariam doenças.

### COMO FUNCIONAM OS ANTICORPOS?

O anticorpo que mata o “invasor”, causador da gripe, não mata o “invasor” que causa o sarampo. Cada tipo de anticorpo combate um tipo de “invasor”.

Observe os desenhos que ilustram a explicação. Para cada “invasor”, temos um tipo de anticorpo.



Quando um “invasor” consegue penetrar no nosso corpo, fabricamos um anticorpo que irá combatê-lo para manter nosso corpo saudável.

Quando o “invasor” se encaixa no anticorpo ele deixa de oferecer perigo para nossa saúde. Observe os exemplos acima.

**AGORA,**  
É COM VOCÊ !!!

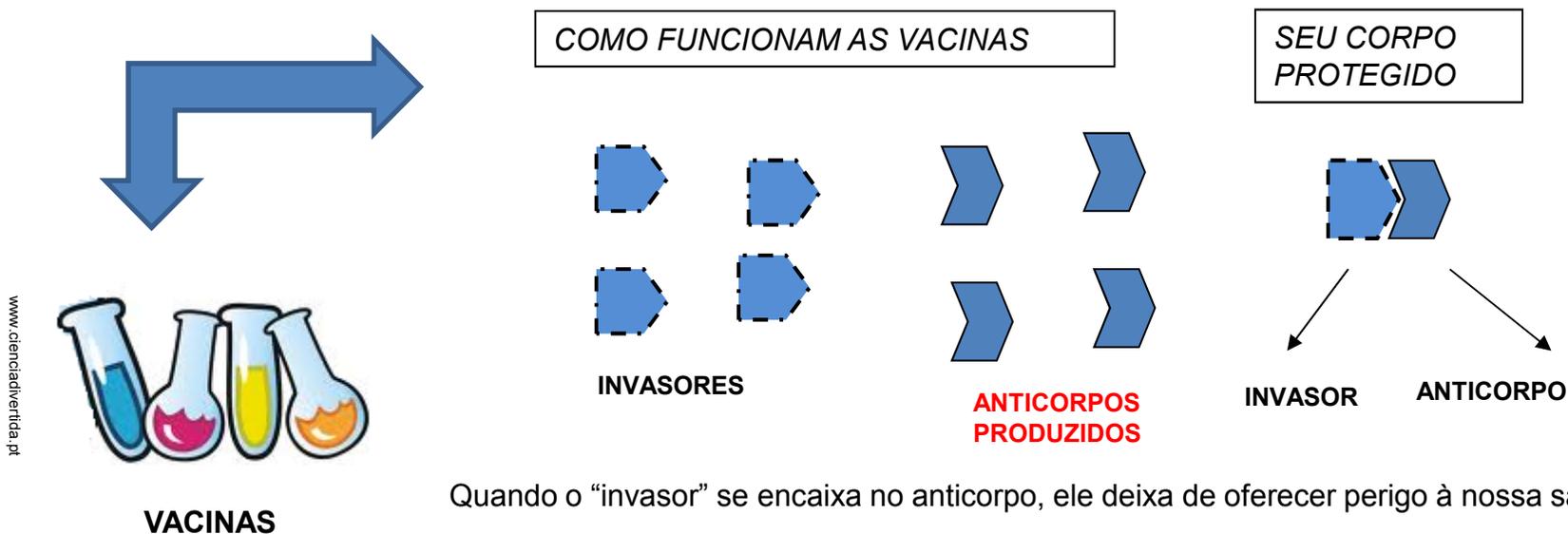
Por que os anticorpos são defesas do nosso organismo?

## COMO AS VACINAS FUNCIONAM?

Quando tomamos uma vacina, estamos auxiliando nosso corpo a produzir anticorpos contra o ser vivo causador de determinada doença.

Quando tomamos vacina contra o sarampo, nosso corpo produz anticorpos contra o causador do sarampo. Assim, se o causador do sarampo invadir o nosso corpo, ele já encontrará anticorpos para matá-lo.

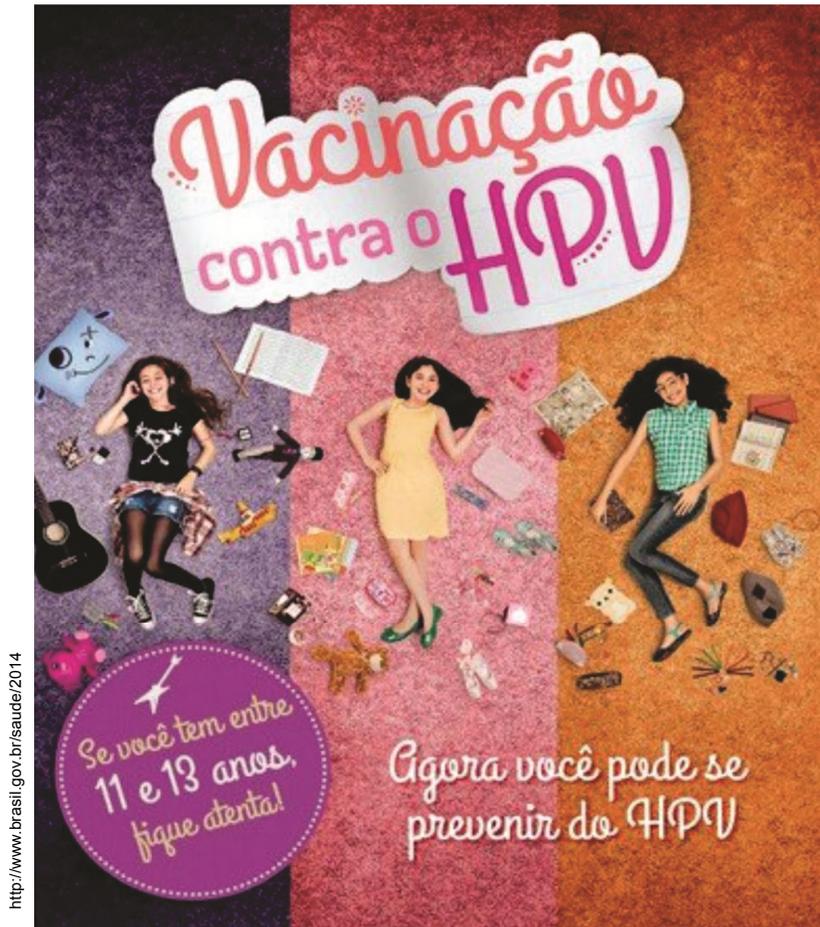
Quando um “invasor” entra em nosso corpo, o sistema imunológico entra em ação.  
O sistema imunológico lança os anticorpos no sangue que, ao encontrar o corpo estranho (invasor), ataca-o, fazendo a nossa defesa.



DIC@

A vacinação fez com que doenças muito graves fossem totalmente eliminadas do Brasil (como a pólio: o Brasil é referência mundial!) e do planeta (como a varíola), salvando milhões de vidas.

## VACINAÇÃO



O Sistema Único de Saúde (SUS) começa, a partir do dia 10 de março de 2014, a realizar a vacinação contra o Papiloma Vírus Humano (HPV) para as meninas de 11 a 13 anos.



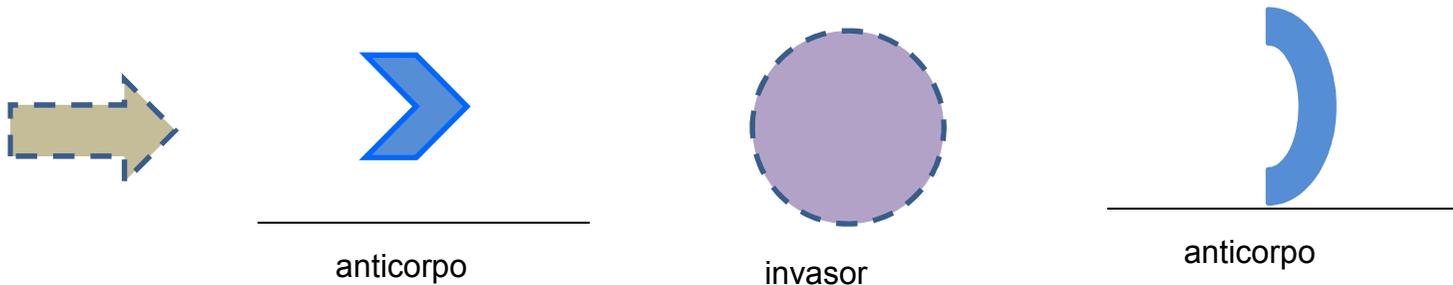
**Pesquisando**  
na rede...

Pesquise mais sobre o assunto, acessando

<http://www.brasil.gov.br/saude/2014/01/campanha-nacional-oferece-vacinacao-gratuita-contra-hpv>

# Recapitulando...

1. Impeça que os “invasores” abaixo causem doenças. Fabrique, através de desenhos, os anticorpos que se encaixam.



## ESPAÇO PESQUISA

Sua vacinação está em dia?

Para responder, você precisará consultar sua Caderneta de Saúde. Quando nascemos, recebemos esta nossa identificação com várias informações.

2. Complete as frases com as informações existentes na sua Caderneta. Caso você não a encontre, pergunte aos seus familiares.

Eu nasci com \_\_\_\_\_ de comprimento.

Meu peso era \_\_\_\_\_.

3. Consulte a sua Caderneta de Saúde. AGORA, CIRCULE O NOME DA PRIMEIRA VACINA QUE VOCÊ TOMOU.

ORAL CONTRA PÓLIO

TRÍPLICE VIRAL

BCG

CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA



PASSAPORTE DA CIDADANIA

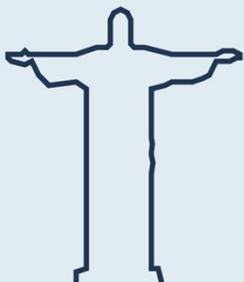


Ministério da Saúde

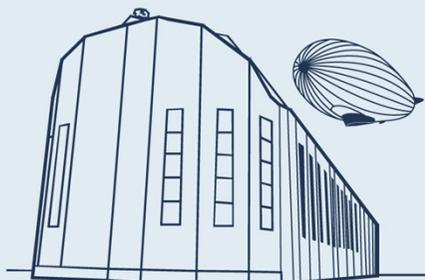
<http://www.amparo.sp.gov.br>



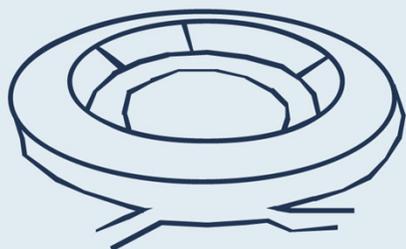
Pão de Açúcar



Cristo Redentor



Hangar do Zeppelin



Maracanã

## Veja como você pode contribuir para a aprendizagem do seu filho.

- Faça da leitura um momento de prazer.
- Estimule seu filho a ler rótulos, embalagens, cartazes, letreiros...
- Espalhe livros, revistas e jornais pela casa. Você pode pedir livros emprestados na Sala de Leitura da escola.
- Reserve um horário do dia para o estudo de seu filho - no mínimo 30 minutos.
- Conte histórias que você ouviu quando era criança. É bom para você e excelente para seu filho, que seguirá o seu exemplo naturalmente.
- Incentive-o a brincar, a dançar, a jogar, a praticar esporte, a movimentar-se e a escolher hábitos saudáveis.
- Tenha sempre lápis e papel em casa, à disposição de seu filho.
- Peça ajuda a ele para fazer a lista do supermercado e para escrever para amigos e parentes.
- Tire as dúvidas de seu filho, quando ele perguntar como se escreve uma palavra.
- Não aponte o erro a toda hora, ou seu filho poderá ficar inibido. Os erros fazem parte do processo de aprendizagem.
- Letra feia não é problema. O importante é que a letra seja legível e que ele saiba o que está escrevendo.
- Incentive-o a estar presente às aulas. A sequência e a continuidade do estudo são fundamentais para a aprendizagem do seu filho.

Adaptação - Guia da Educação em Família. 2012/SME.