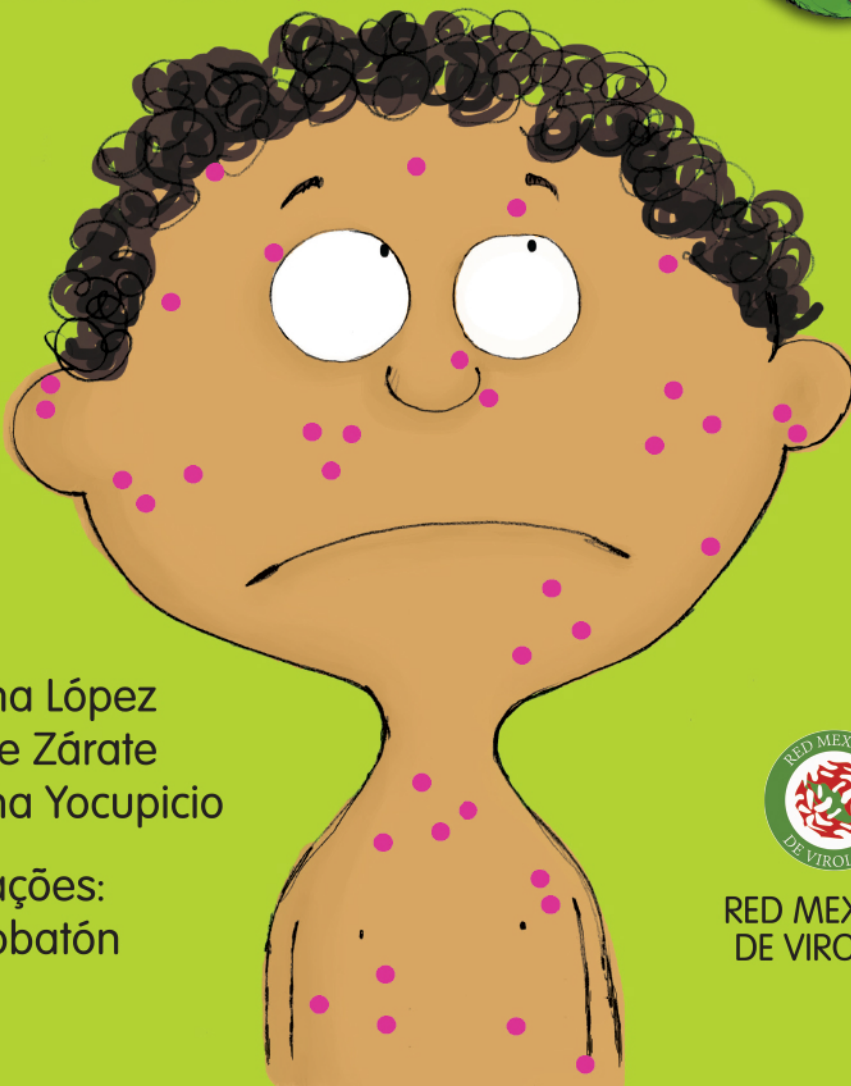


# Paulo tem SARAMP



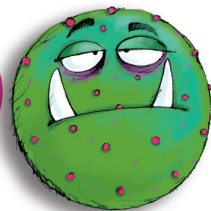
Susana López  
Selene Zárate  
Martha Yocupicio

Ilustrações:  
Eva Lobatón



RED MEXICANA  
DE VIROLOGÍA

# Paulo tem SARAMPO



Susana López  
Selene Zárate  
Martha Yocupicio

Ilustrado por  
Eva Lobatón

Traduzido por Joana D'Arc Pereira  
Mascarenhas





## © Paulo tem sarampo

Susana López Charretón

Selene Zárate Guerra

Martha Yocupicio Monroy

Ilustrações: Eva Lobatón

Traduzido por Joana D'Arc Pereira Mascarenhas

© RED MEXICANA DE VIROLOGÍA

Todos os direitos reservados em todo o mundo.

Este livro, ou partes dele, não pode ser reproduzido em qualquer forma sem a permissão prévia e por escrito dos proprietários dos direitos autorais.

México, 2018.

# ESCOLA

Oi Sofia!  
Oi Luís!



Vocês sabiam que o Paulo não  
vem hoje?





**Paulo  
está com  
SARAMPO!!**

**SARAMPO!**



**SARAMPO!!**  
**SARAAAMPO!!**

Ele terá que ficar em casa por duas semanas porque está se sentindo muito cansado, com febre, dor de cabeça e seu corpo está coberto com muitas manchas vermelhas.

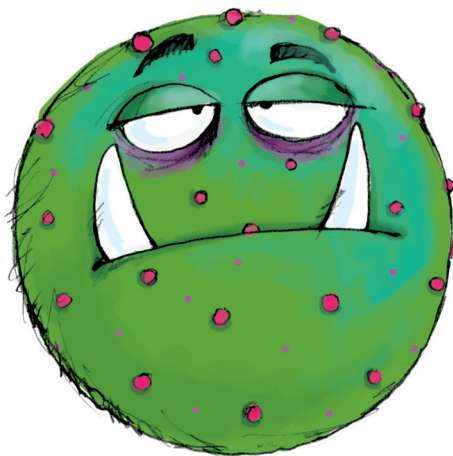


O  
que é  
sarampo?





O sarampo é uma doença causada por um vírus.



O vírus  
do  
sarampo





um Vírus!  
Um VíRUS!



UM VÍRUUUS!!

O que  
é um  
vírus?

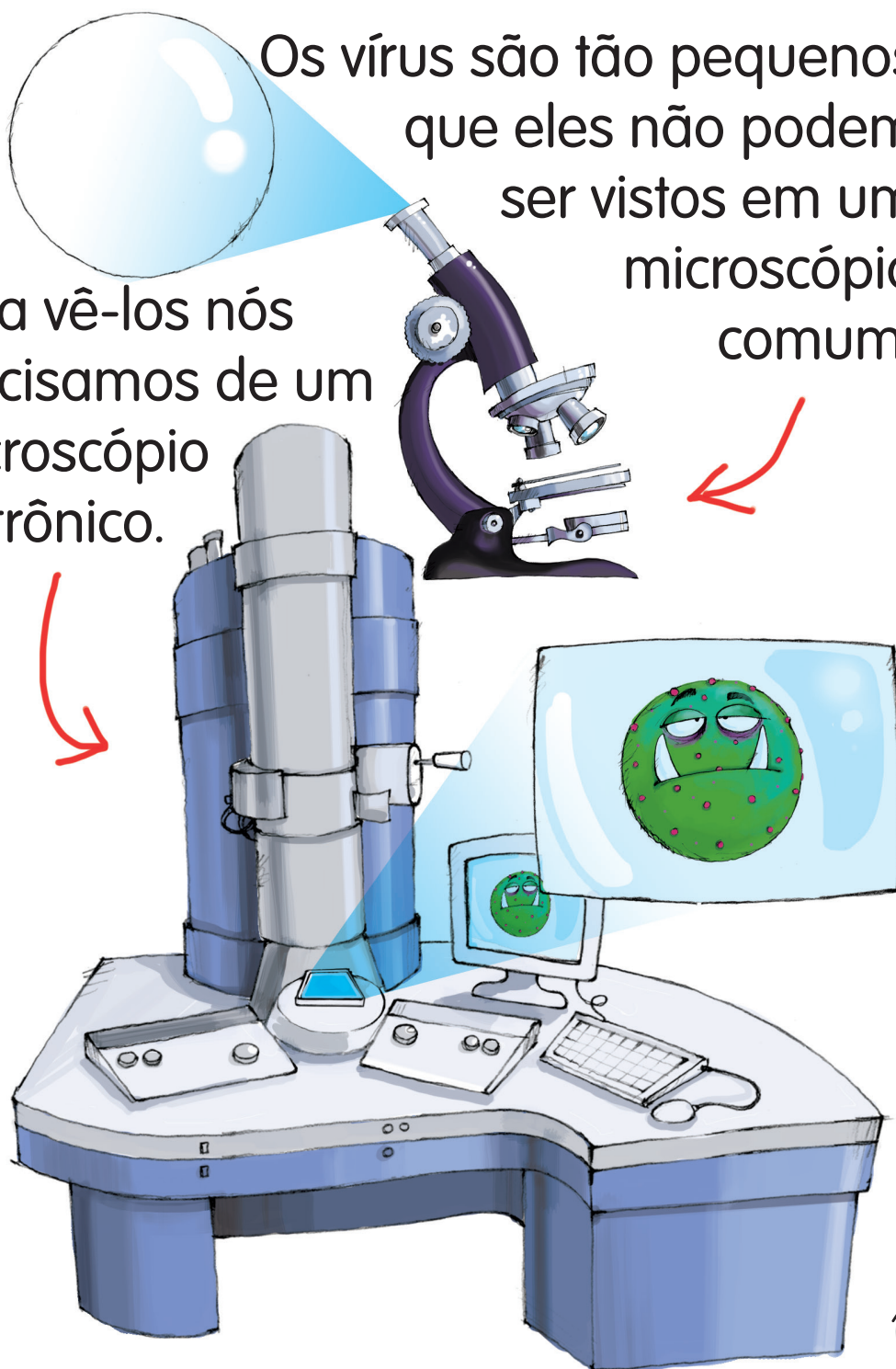


Um vírus é um micróbio  
muito pequeno que pode causar  
doença quando entra  
em nosso corpo.

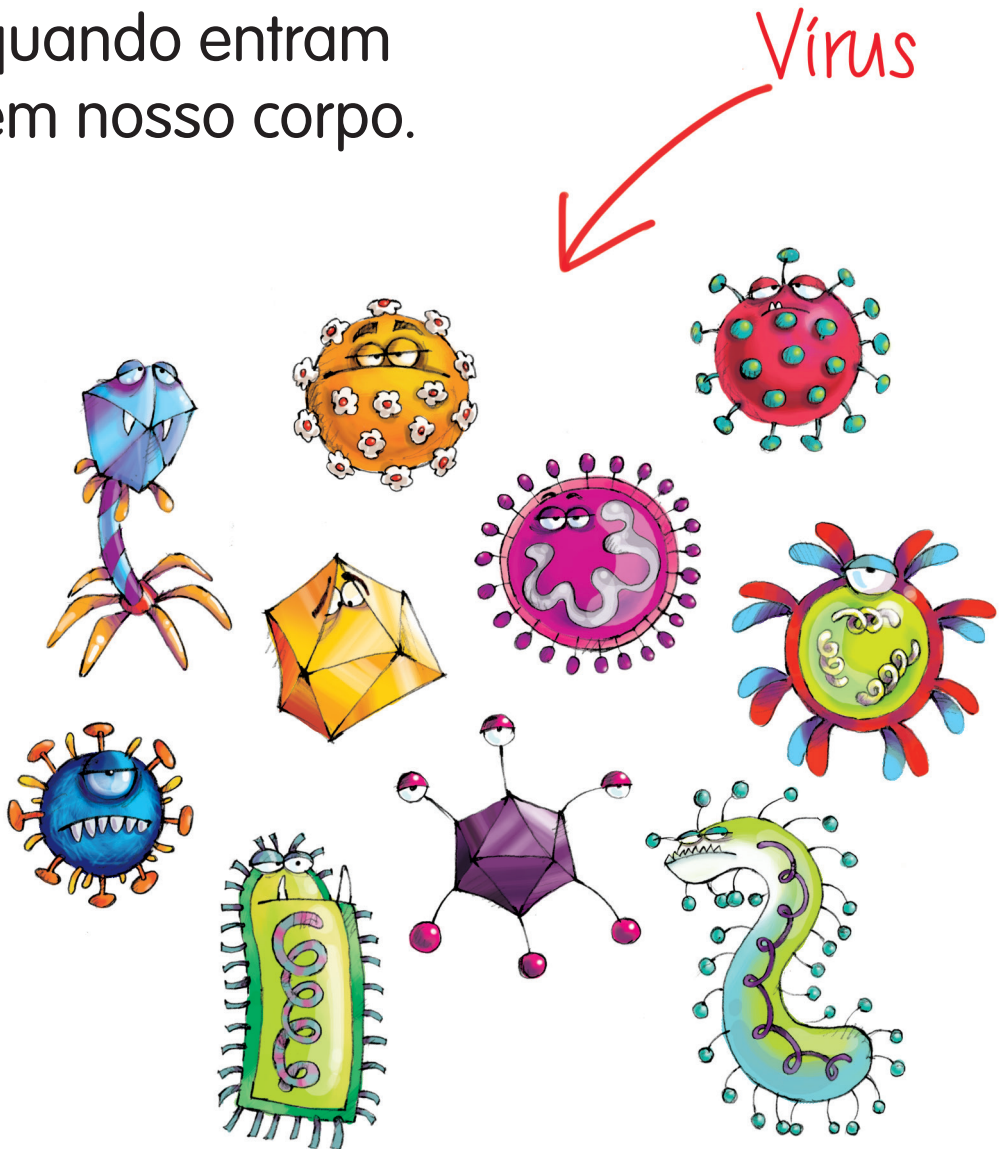


Os vírus são tão pequenos  
que eles não podem  
ser vistos em um  
microscópio  
comum.

Para vê-los nós  
precisamos de um  
microscópio  
eletrônico.

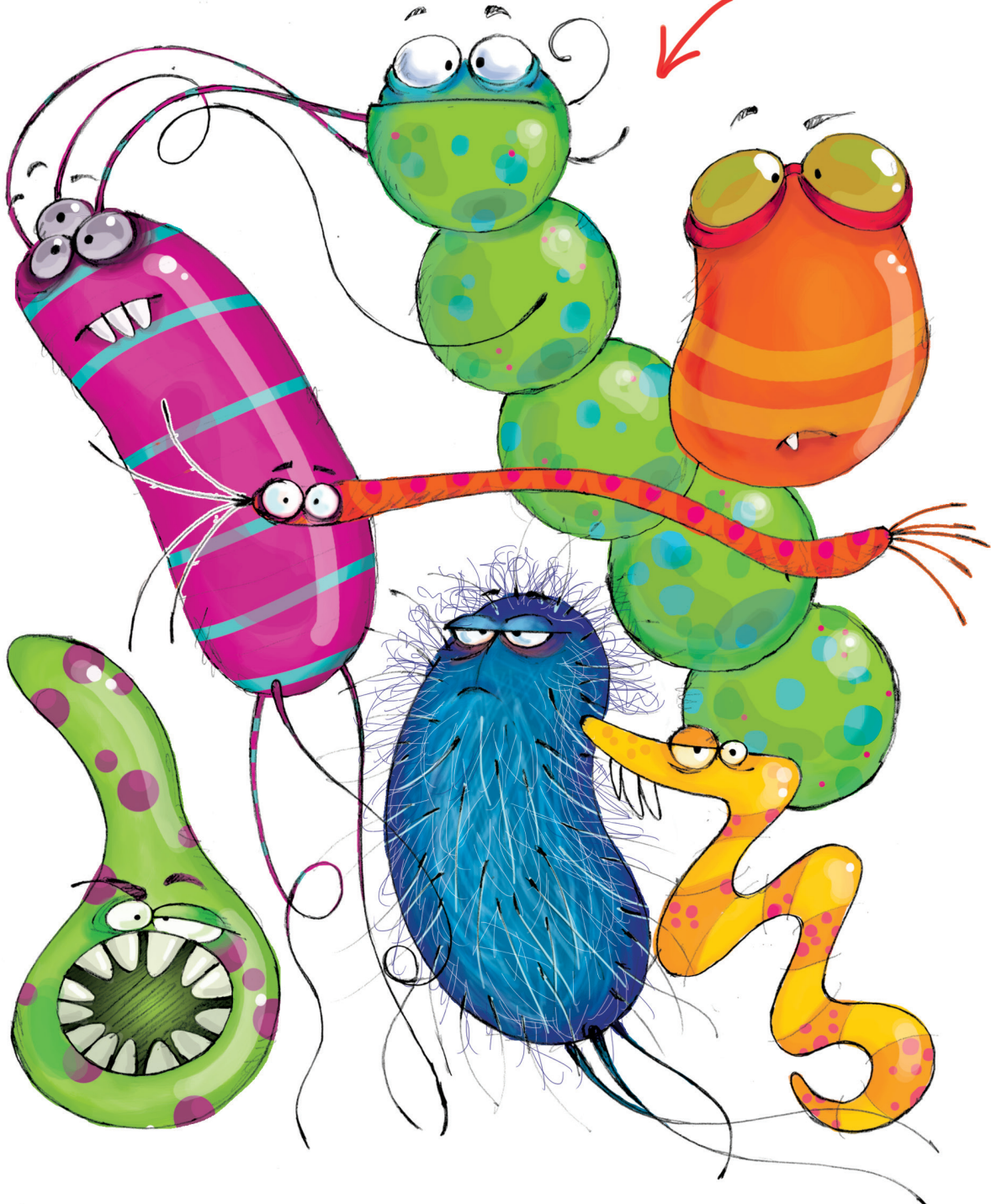


Os vírus e as bactérias são micróbios  
que podem causar doença  
e nos deixar doentes  
quando entram  
em nosso corpo.





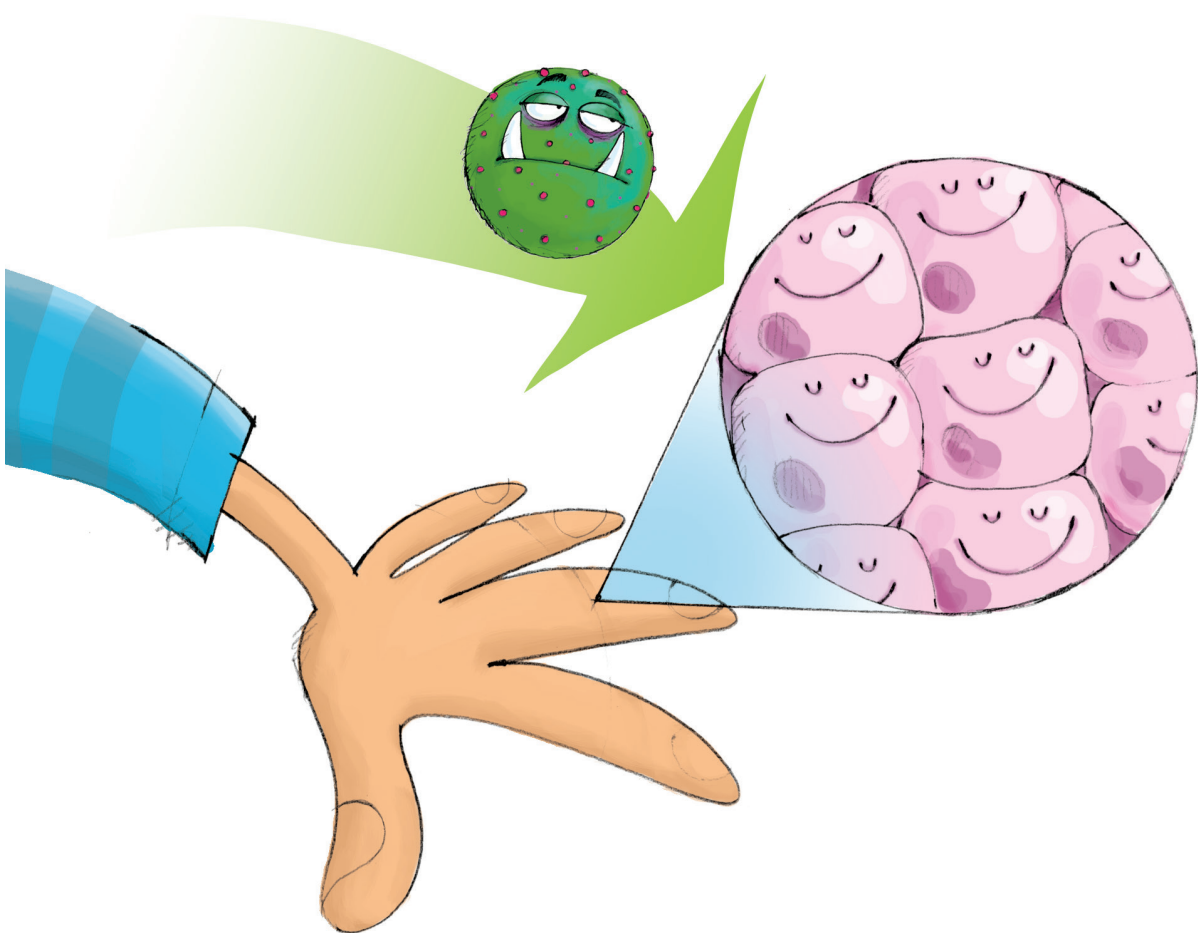
Bactérias



Por que  
os micróbios  
fazem a gente  
ficar doente??

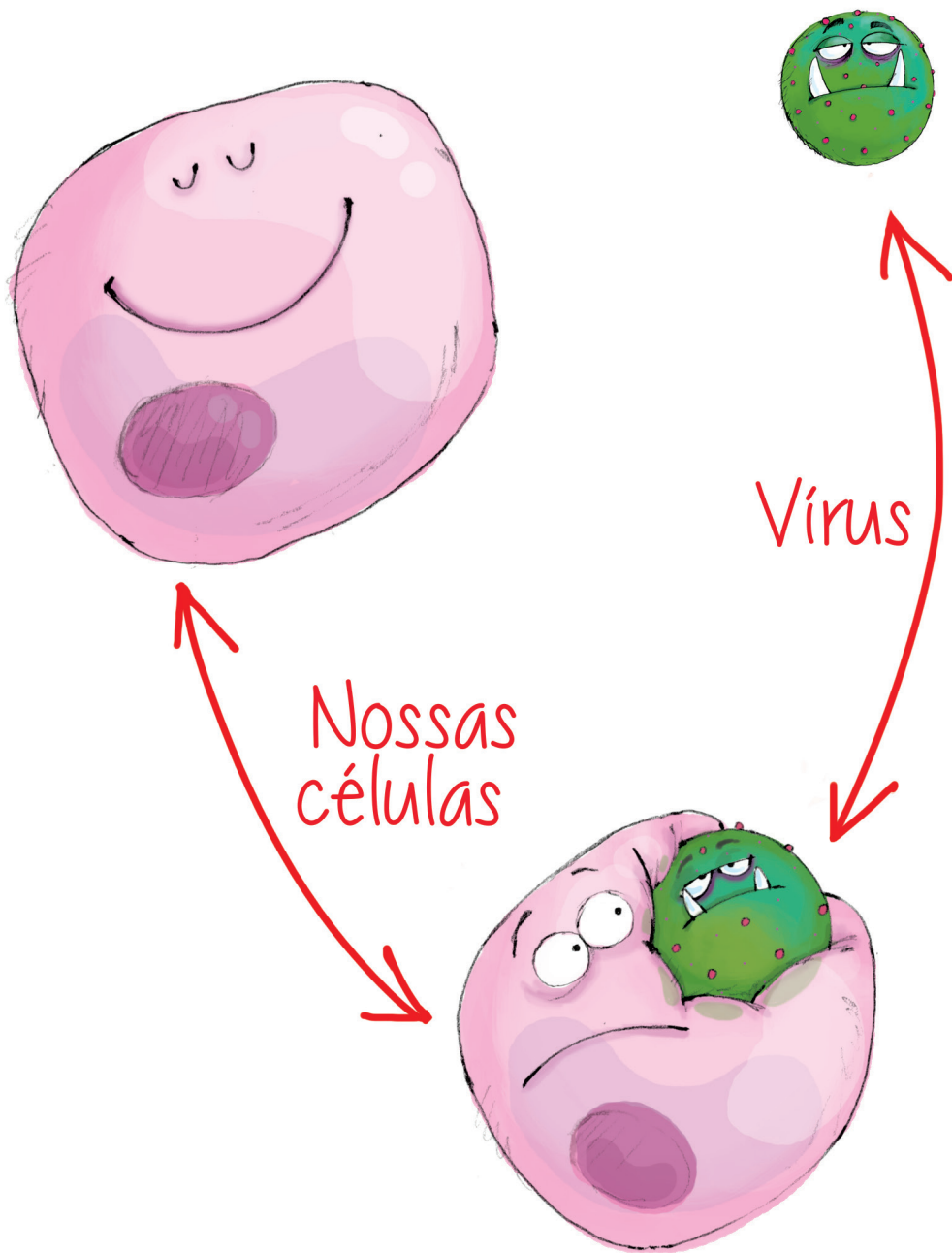


Quando um vírus encontra  
nossas células, ele começa  
a se multiplicar.

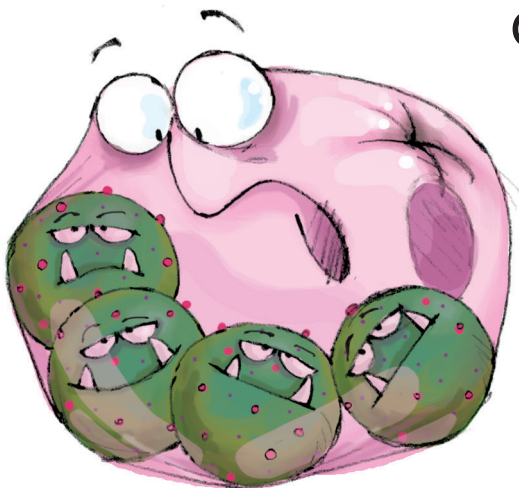


Nosso corpo é feito de  
milhões de células.





Os vírus se multiplicam  
dentro das células  
até elas ficarem  
doentes ou  
morrerem.



E se nossas células estão  
doentes ou morrem, nós  
ficamos doentes.



# Como nós podemos ser contaminados por um vírus??

Os vírus podem  
passar de pessoa  
para pessoa  
e isso é chamado  
**CONTÁGIO.**

# Como os vírus entram em nosso corpo??

O vírus do sarampo  
pode ser transmitido  
quando nós espirramos...



tocamos em alguma coisa...



ou compartilhamos copos ou colheres  
com alguém que já está doente.  
O vírus pode entrar no nosso corpo  
pelo nariz ou pela boca.



Então... nós  
vamos ficar  
doentes??





É possível, mas isso vai depender de muitas coisas.

O mais importante é se tivermos sido vacinados.

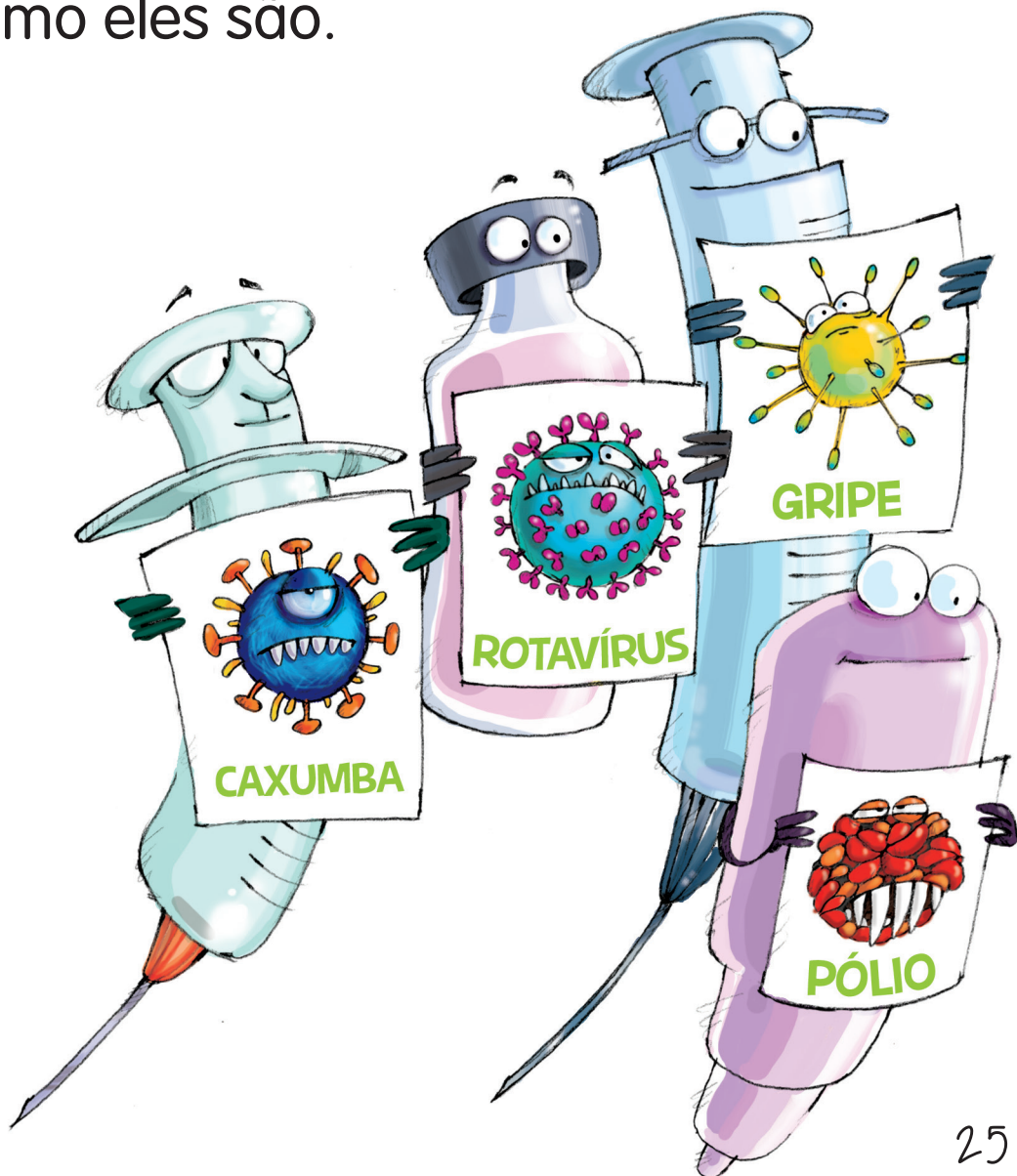


VaCinas!  
Vaciilnds!  
VaCinaS!



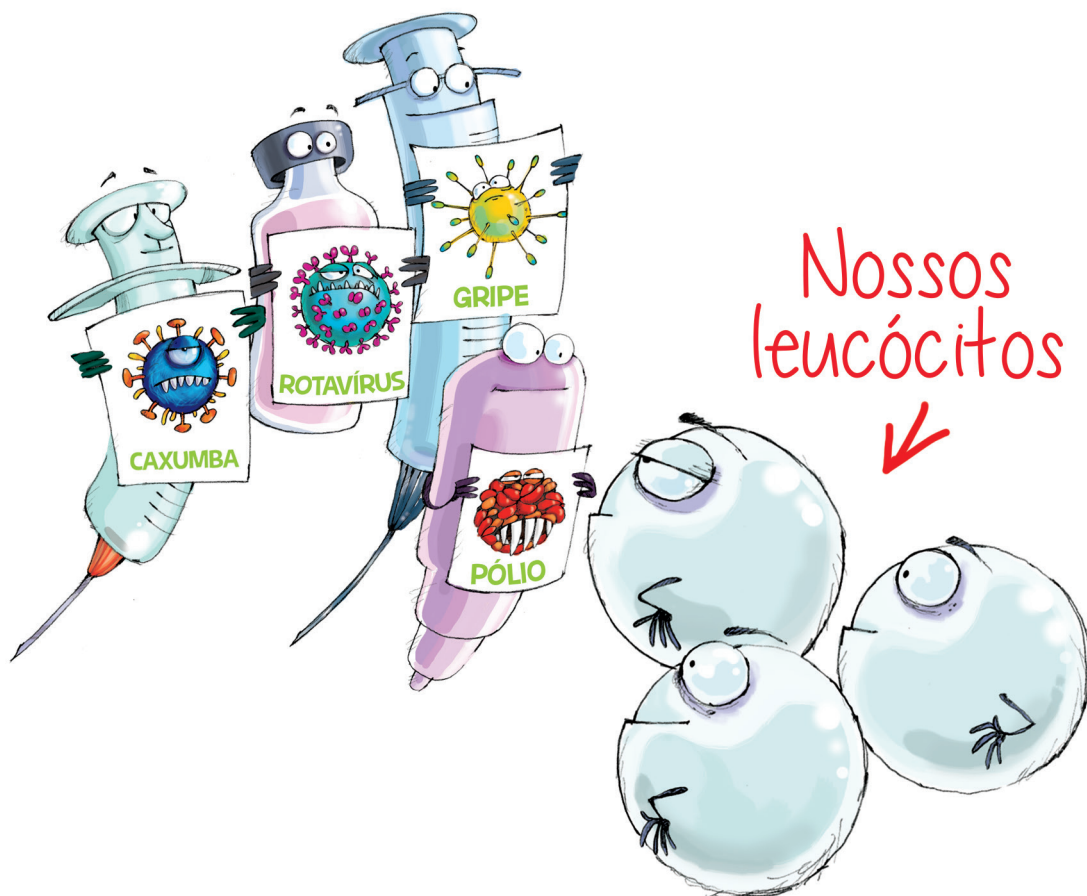
O que são  
**VACINAS?**

As vacinas ensinam algumas células do nosso corpo a nos defender dos vírus, mostrando-lhes como eles são.





As células de defesa do nosso organismo são chamadas de leucócitos.

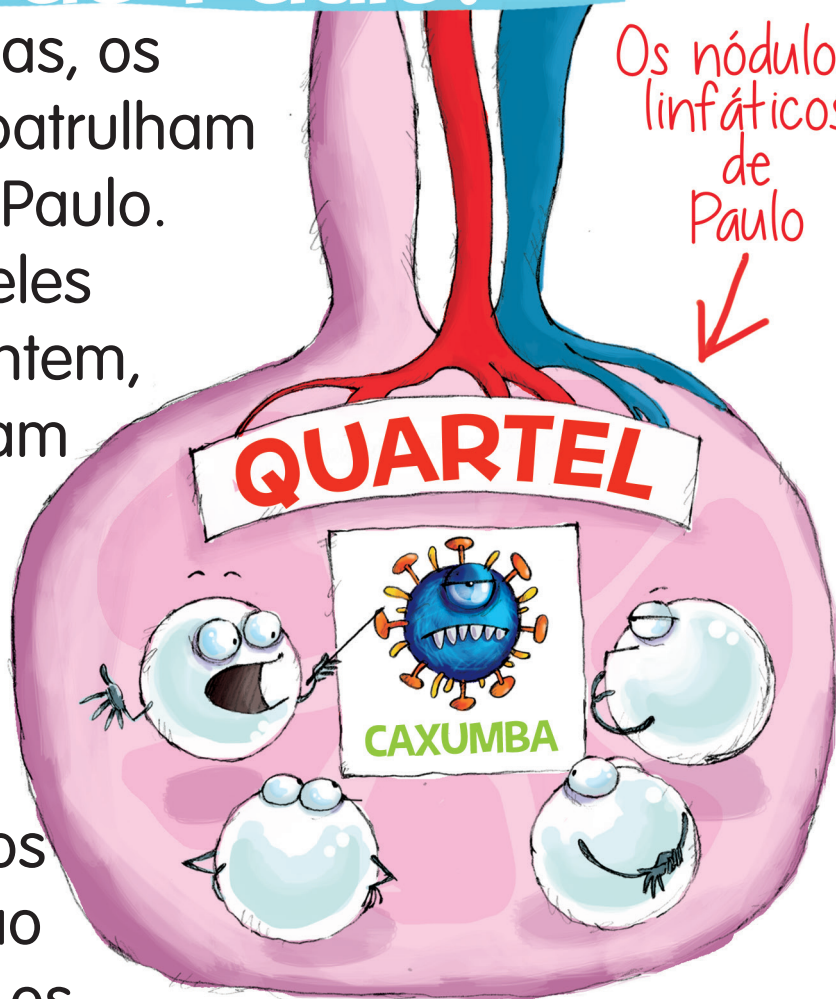


Os leucócitos aprendem como identificar um vírus e detê-los antes que eles comecem a se multiplicar e nos deixem doentes.

# O que está acontecendo dentro do corpo de Paulo?

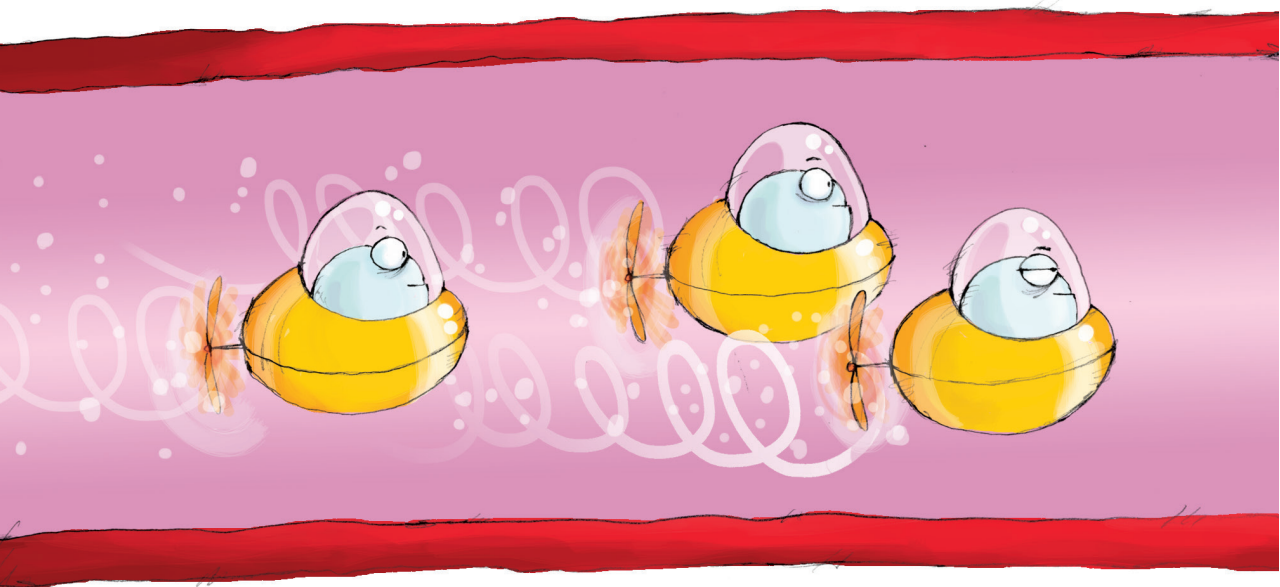
Todos os dias, os leucócitos patrulham o corpo de Paulo. Antes que eles se movimentem, eles analisam as vacinas de Paulo.

Os nódulos linfáticos de Paulo  
↙

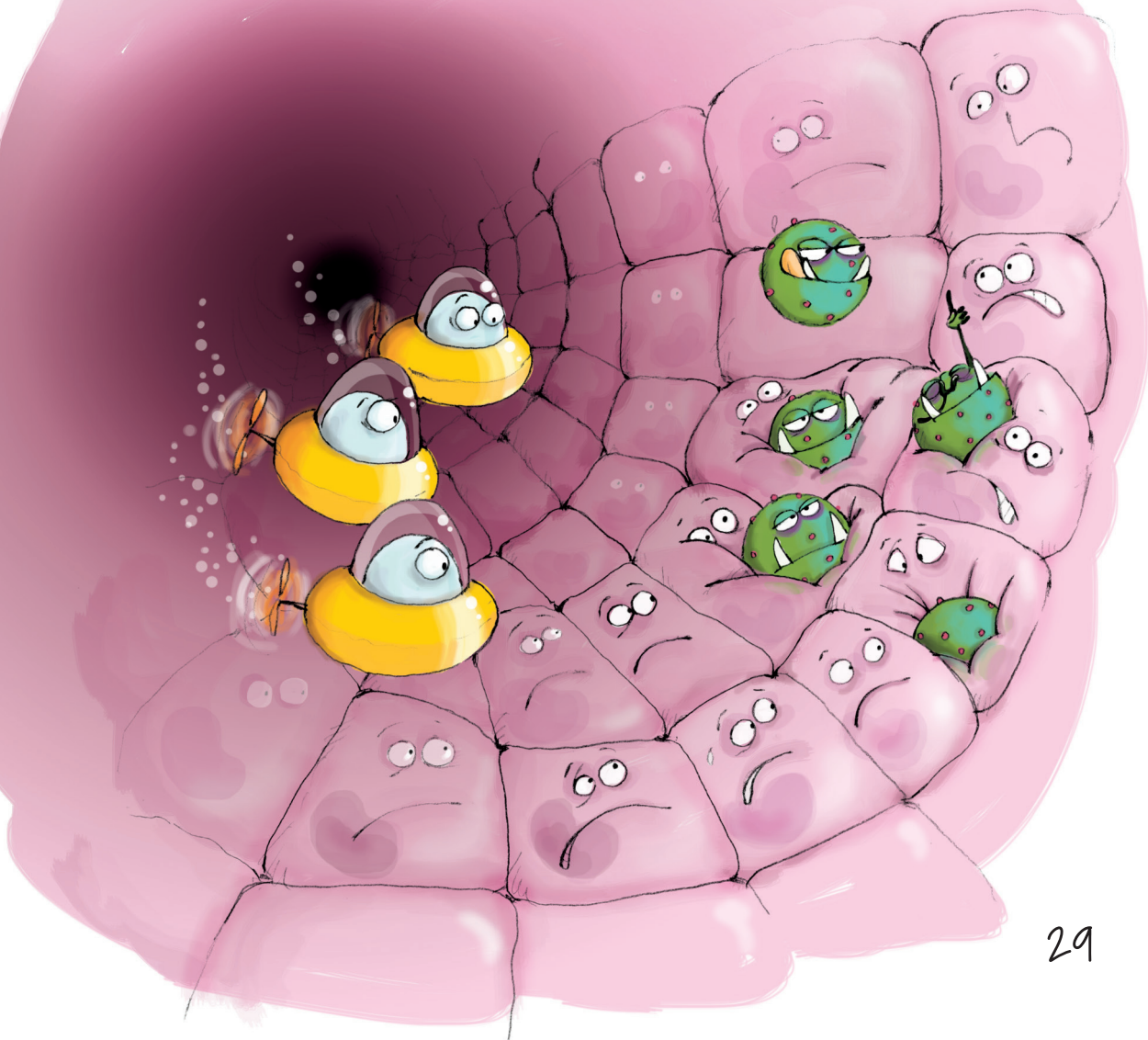


Os leucócitos de Paulo vão reconhecer os vírus das vacinas que Paulo tomou.

Os leucócitos deixam o quartel  
general nos nódulos linfáticos  
para patrulhar dentro do corpo  
de Paulo.



Ao longo do caminho, eles encontram o vírus do sarampo atacando as células de Paulo, mas eles não reconhecem esses vírus!! O vírus do sarampo não estava nas vacinas que Paulo tomou!

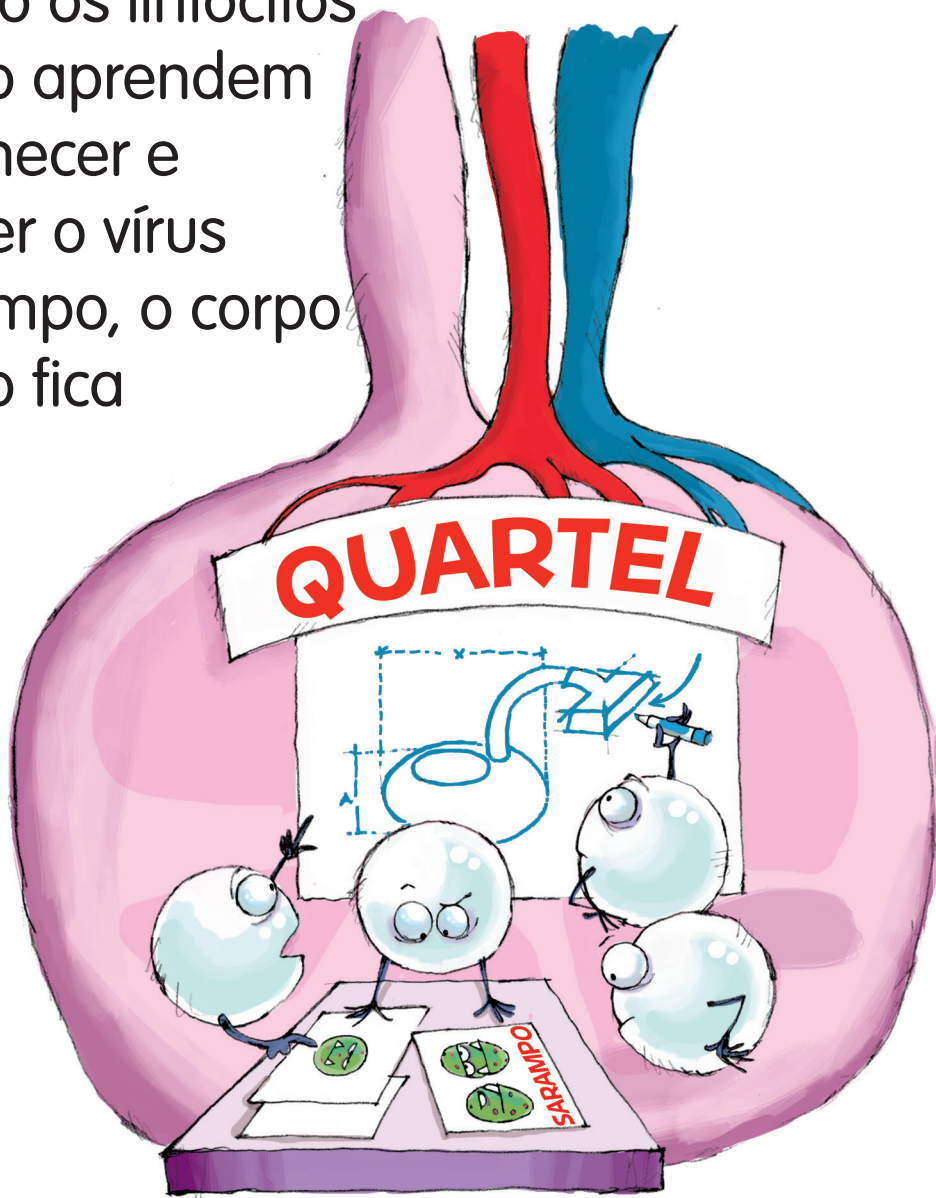




Então, eles chamam seu quartel general  
nos nódulos linfáticos de Paulo, e  
perguntam como lutar contra esses  
invasores.



Enquanto os linfócitos de Paulo aprendem a reconhecer e combater o vírus do sarampo, o corpo de Paulo fica doente.



Paulo vai melhorar quando seus leucócitos começarem a combater o vírus.

Para se recuperar, Paulo terá que descansar, comer muito bem e fazer tudo o que o seu médico pediu. Ele também terá que ficar em casa para não espalhar o vírus para seus amigos ou outras pessoas.



A campanha tocou!!

# TOCOUUUUUU!!

Não saia ainda!  
Seu dever de casa para  
amanhã será perguntar  
para seus pais que  
vacinas você tomou.  
Então você irá saber  
contra quais  
doenças estará  
protegido.





Sofia e Luís correram  
para fora da escola  
para perguntar  
para a mãe deles:





É claro que você é!!


Aqui está o seu cartão de vacinação.

Aqui a enfermeira anota cada vacina que você tomou. Ela também anota cada vacina que você precisa tomar

e a doença contra a qual ela vai proteger.



Você já está vacinado  
contra todas essas  
doenças:



VACINAS	
POLIOMIELITE	✓
HEPATITE B	✓
DIFTERIA	✓
COQUELUCHE	
TÉTANO	✓
SARAMPO	✓
CAXUMBA	✓
RUBÉOLA	✓
ROTAVÍRUS	✓
PAPILOMAVÍRUS	

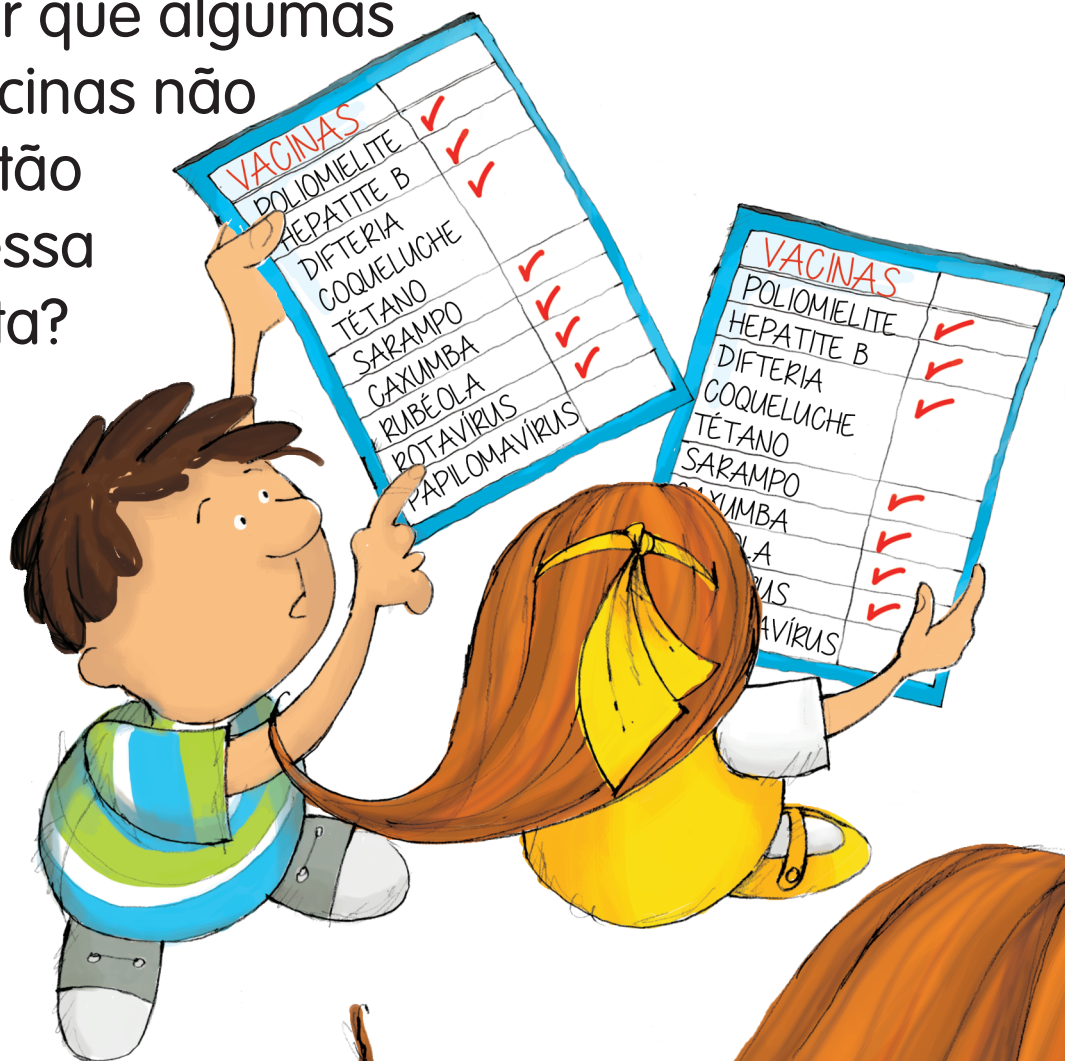
Algumas  
vacinas  
precisam ser  
dadas mais de uma vez, para que  
você esteja sempre protegido.



É muito difícil que você fique doente  
como o Paulo, já que você já está  
vacinado contra o sarampo.



Por que algumas  
vacinas não  
estão  
nessa  
lista?

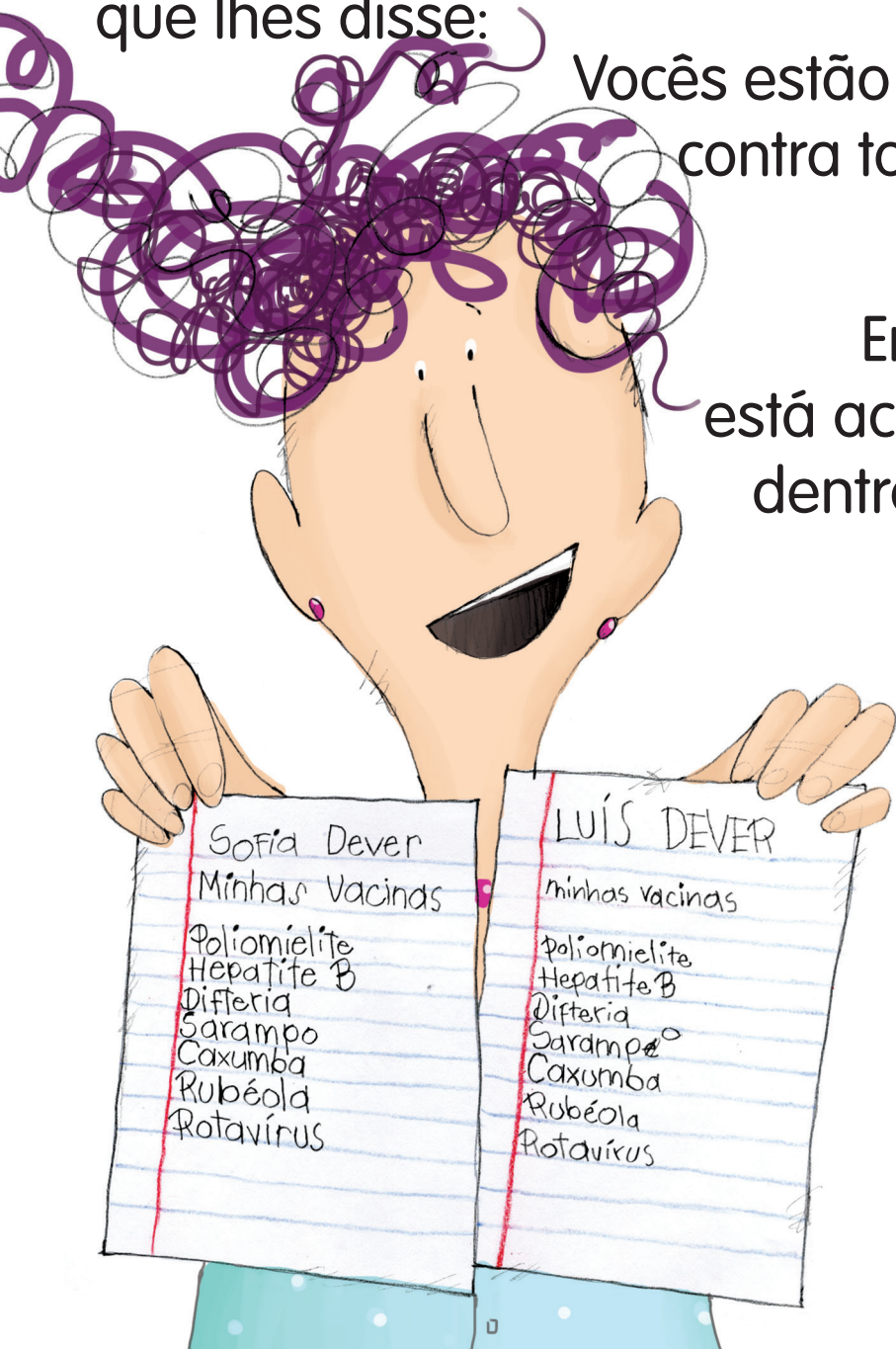


Porque você  
não tem idade  
suficiente para  
receber essas  
vacinas.

No dia seguinte, Sofia e Luís entregaram  
o dever de casa ao professor,  
que lhes disse:

Vocês estão vacinados  
contra todas essas  
doenças.

Então o que  
está acontecendo  
dentro do corpo  
de vocês?





# O que está acontecendo dentro do corpo de Sofia e Luís?

Luís e Sofia são vacinados contra o sarampo, então quando seus leucócitos encontram esse vírus eles imediatamente os reconhecem e podem se livrar deles antes que eles causem doença.



Então,  
nós não  
vamos ficar  
doentes??



Infelizmente, os cientistas não conseguiram fabricar vacinas para muitas doenças como Zika, Chikungunya ou AIDS, mas podemos fazer muitas coisas para evitar essas doenças.



Vamos fazer um cartaz que diga  
o que podemos fazer para nos  
proteger de ficarmos doentes!





# NÃO FIQUE DOENTE

Lave sempre suas mãos antes de comer ou depois de ir ao banheiro.

Não compartilhe colheres ou bombons com outras pessoas.

Espirrar e tossir em seu antebraço.

Sempre lave as frutas e legumes antes de comê-los.

Onde tiver mosquitos, use repelente e durma com um mosquiteiro.

Se você adoecer, fique em casa para se recuperar, e evitar espalhar a infecção para outras pessoas.



Duas semanas depois, Paulo estava de volta!!! Um pouco mais magro e com algumas marcas em seus braços, mas feliz por ver seus amigos Sofia e Luís novamente.



Quando ele viu o cartaz que seus amigos fizeram, ele disse... Eu vou fazer um também!!!



Mas Paulo não fez o cartaz,  
ele fez  
uma grande  
tela!



e Papai:  
Esqueçam  
VACINAR

E todos nós  
pensamos que o  
seu conselho  
era o mais  
importante  
de todos!!!



# Quem fez este livro?

## Susana López



Ela trabalha no Instituto de Biotecnologia do México e estuda os rotavírus, que causam diarreia em crianças pequenas, porque ela quer encontrar novas maneiras de proteger as crianças contra a doença causada por esses vírus. Ela usa microscópios e equipamentos especiais. Quando ela não está trabalhando, ela gosta de ler livros ou cozinhar usando panelas e frigideiras comuns.

## Selene Zárate

Além de ser mãe, esta cientista mexicana estuda como os vírus evoluem e escapam do sistema imunológico e dos remédios, e também como evitar que isso aconteça. Quando ela não está trabalhando, ela cuida de seus dois pequenos travessos e redescobre com eles como o mundo funciona.





## Martha Yocupicio



Ela trabalha com equipamentos científicos muito especiais. Ela tenta entender o que acontece quando os vírus atacam nossas células e como as células lutam. Em seu tempo livre, ela gosta de ler livros de detetives que usam sua inteligência para resolver mistérios interessantes.

## Eva Lobatón

Ela nasceu na cidade do México em 1959. Ela tem uma grande caixa de pinturas e um computador, que ela usa para escrever e colorir livros e revistas. Além de se divertir, ela acha legal desenhar para comunicar muitas mensagens. Quando ela não está trabalhando, ela gosta de observar as coisas ao seu redor.



# O que é a rede Mexicana de Virologia?

Ela é uma rede que reúne a maioria dos professores, pesquisadores e estudantes, com o objetivo de aprender sobre vírus para entender como eles nos fazem adoecer e como nós podemos lutar contra eles. Além disso, esta rede trabalha para apoiar os alunos a se especializar em virologia, incentivar os pesquisadores a desenvolver novas metodologias para detectar vírus e novos tratamentos para evitar doenças causadas por vírus. A rede Mexicana de Virologia está também muito interessada em comunicar claramente todos os fatos que envolvam vírus, as doenças que eles causam, e a maneira de evitar essas doenças e que a sociedade Mexicana seja bem informada sobre vírus, doenças emergentes, vacinas etc. A rede Mexicana de Virologia (RMV) iniciou em abril de 2015. Esta rede tem o suporte financeiro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNCT).

Martha, Selene e Susana são membros desta rede e fizeram este livro com a ajuda de Eva e tem a intenção de ensinar às crianças, seus pais e professores como é importante evitar doenças infecciosas.

Se você quiser mais informações sobre a rede Mexicana de Virologia e aprender sobre vírus, você pode entrar em nossa página:

[www.redvirologia.org](http://www.redvirologia.org)

E siga-nos em nossas contas do Facebook e twitter e em nosso canal do YouTube.



/redmexvirología



@RedMex Virologia



Red Mexicana de Virología



Paulo está doente, ele tem sarampo.  
Ele não pode ir à escola ou sair para brincar  
com seus amigos até que suas células  
aprendam a defendê-lo contra o vírus que fez  
ele ficar doente. O que é um vírus? Por que  
nós pegamos um vírus? E por que as vacinas  
são importantes?



RED MEXICANA  
DE VIROLOGÍA