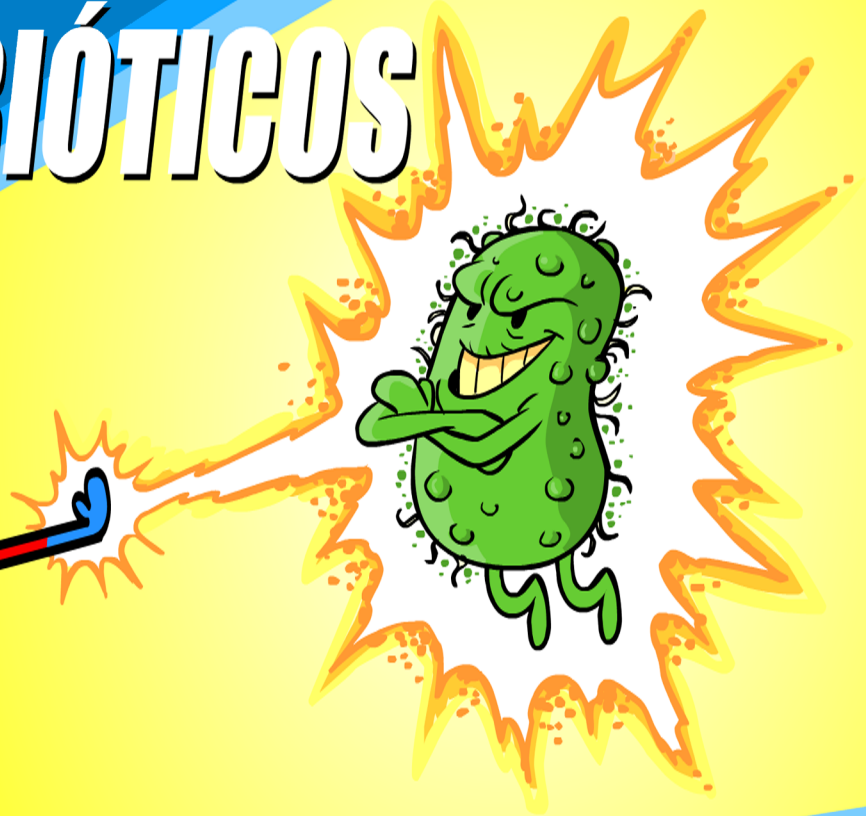
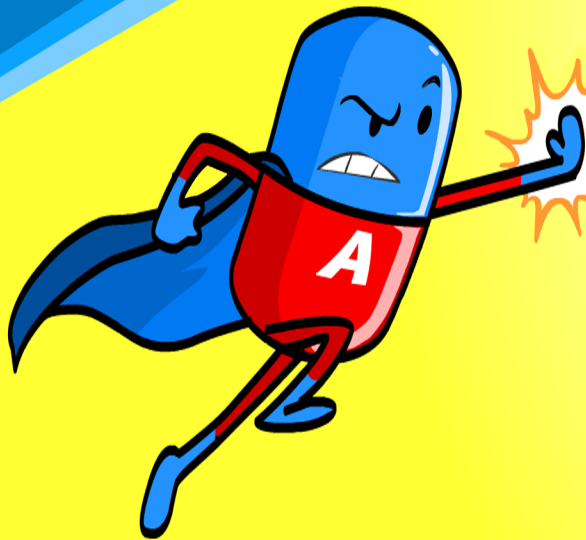


RESISTÊNCIA BACTERIANA AOS ANTIBIÓTICOS



**O QUE
VOCÊ DEVE
SABER E COMO
PREVENIR**

Elaborado por
CAIO AUGUSTO MARTINS AIRES
MARISE DUTRA ASENSI

Colaboradores
NATÁLIA MARIA LANZARINI
BRUNO GOUVEIA MOTTA
POLYANA SILVA PEREIRA

Programação gráfica e ilustrações
Walter Jr. (walterdesenho@gmail.com)
Fátima Valadão
Edson Paula

Revisão técnica:
ANA PAULA D'ALINCOURT CARVALHO-ASSEF
CLÁUDIO MARCOS ROCHA-DE-SOUZA

*É permitida a reprodução parcial ou total
desta obra, desde que citada a fonte.*

2ª edição / maio 2018

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca de Ciências Biomédicas/ ICICT / FIOCRUZ - RJ

A298 Aires, Caio Augusto Martins

Resistência bacteriana aos antibióticos: o que você deve saber e como prevenir / Elaborado por Caio Augusto Martins Aires, Marise Dutra Asensi; colaboradores: Natália Maria Lanzarini, Bruno Gouveia Motta, Polyana Silva Pereira; programação gráfica e ilustrações: Walter Jr, Fátima Valadão; revisão técnica: Ana Paula D'Alincourt Carvalho-Assef, Cláudio Marcos Rocha-de-Souza. – Rio de Janeiro : IOC/Fiocruz, 2017.
15 p. : il., mapas ; 20 cm.

1. Farmacorresistência bacteriana. 2. Antibacterianos. 3. Prevenção de doenças. I. Asensi, Marise Dutra. II. Lanzarini, Natália Maria. III. Motta, Bruno Gouveia. IV. Pereira, Polyana Silva. V. Walter Jr. VI. Valadão, Fátima. VII. Carvalho-Assef, Ana Paula D'Alincourt. VIII. Rocha-de-Souza, Cláudio Marcos. IX. Instituto Oswaldo Cruz. X. Título.

CDD 615.329

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
INTRODUÇÃO.....	5
O QUE SÃO BACTÉRIAS?.....	6
O QUE SÃO ANTIBIÓTICOS?.....	7
O QUE É RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS?.....	8
O QUE SÃO SUPERBACTÉRIAS?	
COMO OCORRE A RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS?.....	9
COMO SE TRANSMITEM BACTÉRIAS RESISTENTES?.....	10
QUEM ESTÁ EM RISCO?.....	11
EXISTE TRATAMENTO?.....	12
EXISTE ALGUMA FORMA DE PREVENÇÃO?	
PROCEDIMENTOS PARA HIGIENE DAS MÃOS.....	13
DICAS AO VISITAR PACIENTES EM HOSPITAIS.....	14
USO CORRETO DE ANTIBIÓTICOS.....	15

Caro cidadão,

Esta cartilha foi desenvolvida para conscientizá-lo e orientá-lo sobre a resistência aos antibióticos, bem como instruí-lo acerca da utilização adequada de antibióticos e medidas simples para reduzir a propagação da resistência bacteriana. Nesta cartilha, você também encontrará informações e procedimentos básicos que devem ser seguidos por você, para correta higienização das mãos e visitas a pacientes internados.

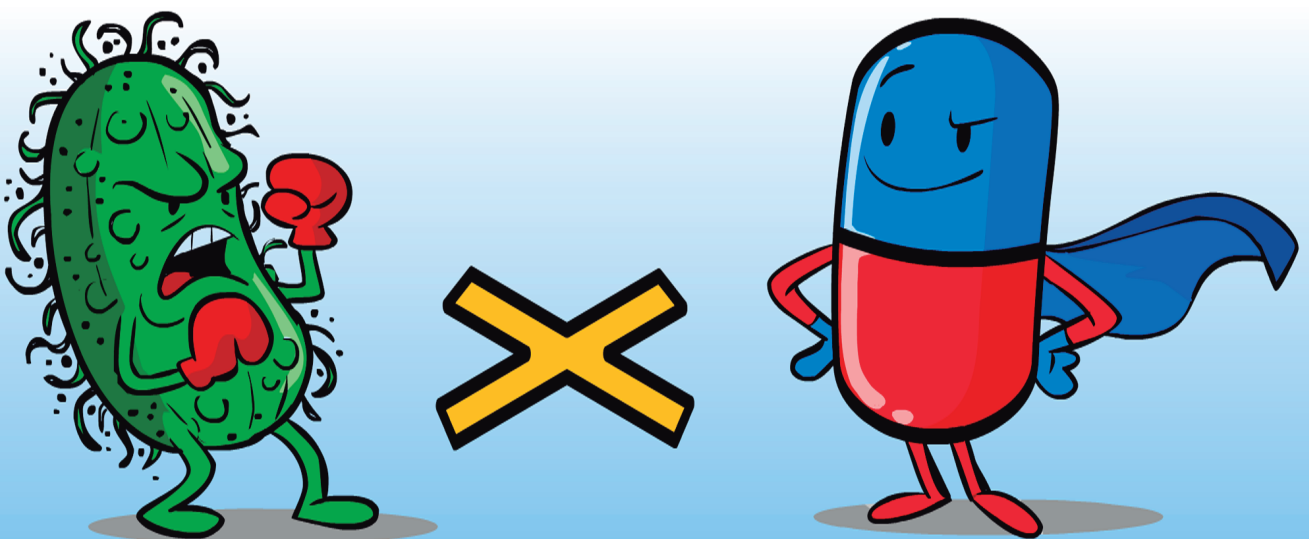
Aproveite!



INTRODUÇÃO

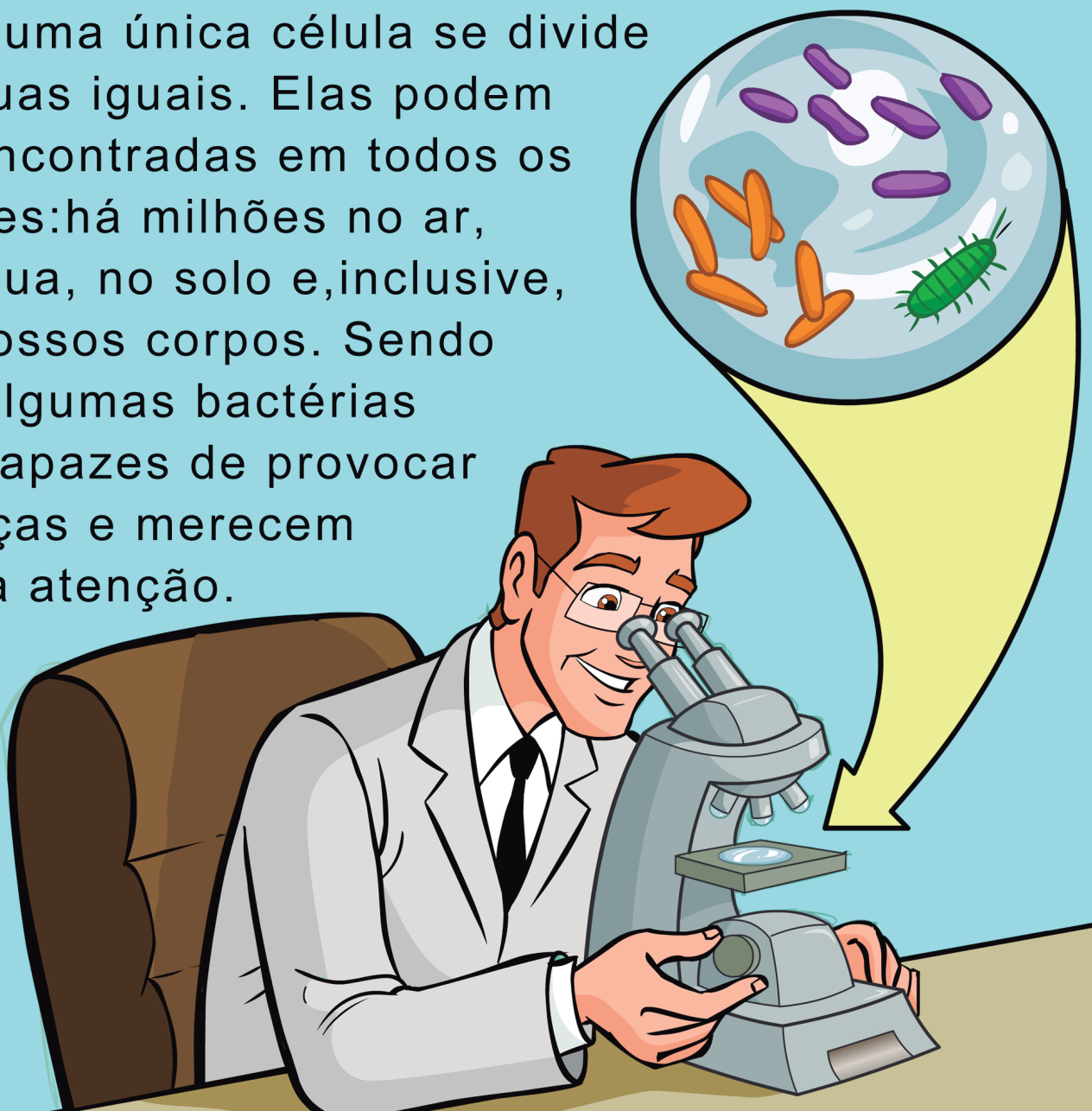
Você sabia que a resistência aos antibióticos é um dos mais graves problemas de saúde pública mundial? Ela compromete o tratamento de doenças infecciosas, podendo afetar qualquer pessoa independente da idade e em qualquer país. Como consequência, torna as hospitalizações mais longas, maiores custos médicos e aumento da mortalidade. Embora a resistência aos antibióticos aconteça naturalmente, este processo é acelerado pelo uso inadequado de antibióticos.

Pra você ter uma ideia, o combate à resistência aos antibióticos é uma prioridade para a Organização Mundial de Saúde (OMS). Como objetivo, a OMS pretende melhorar a conscientização e a compreensão da resistência aos antibióticos através de comunicação, educação e treinamentos efetivos.



O QUE SÃO BACTÉRIAS?

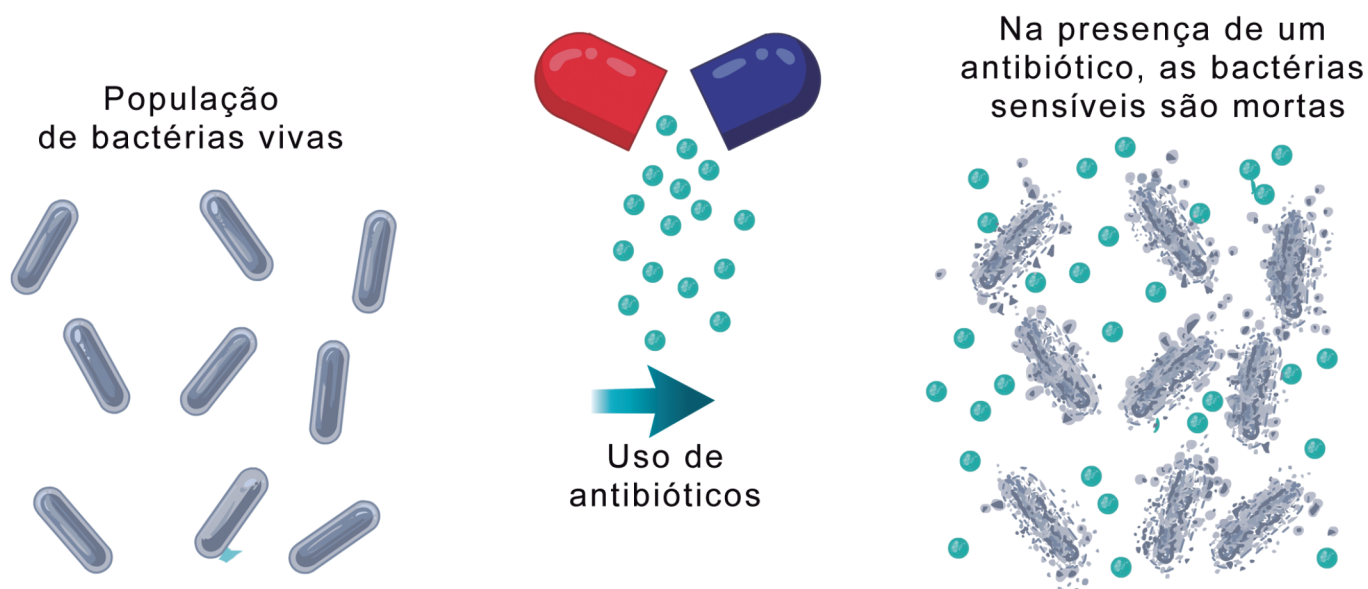
As bactérias são organismos muito pequenos que, geralmente não podem ser vistos a olho nu, somente pelo microscópio, daí o termo micróbio ou micro-organismo. Esses organismos são compostos por uma única célula e, apesar de seu tamanho, elas se multiplicam em grande velocidade por divisão simples, onde uma única célula se divide em duas iguais. Elas podem ser encontradas em todos os lugares: há milhões no ar, na água, no solo e, inclusive, em nossos corpos. Sendo que algumas bactérias são capazes de provocar doenças e merecem nossa atenção.



O QUE SÃO ANTIBIÓTICOS?

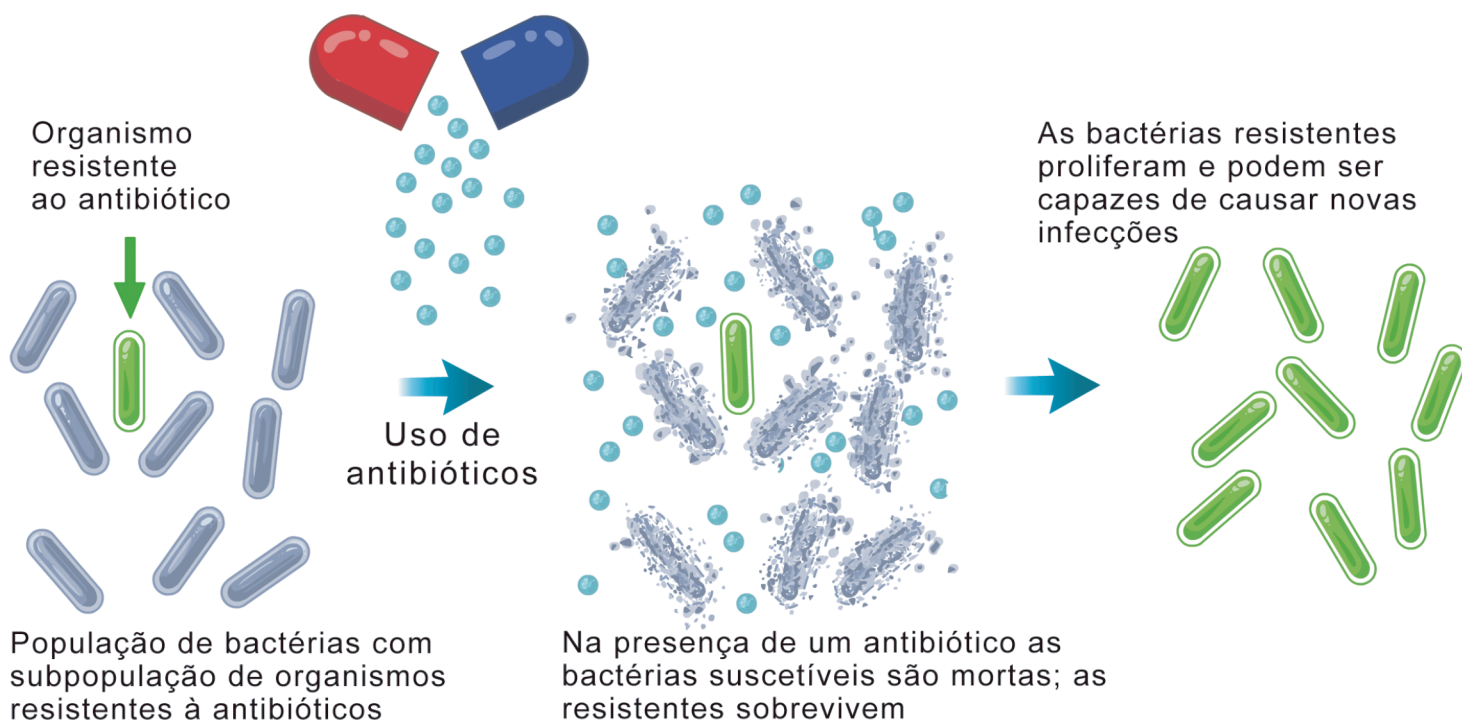
Os antibióticos são substâncias capazes de destruir bactérias ou inibir seu crescimento. Conseqüentemente, acabam controlando as doenças causadas por micro-organismos, sem causar prejuízos para o paciente. Além de serem utilizados no homem, os antibióticos podem ser usados na agricultura, veterinária e na promoção do crescimento de animais para consumo. Como regra geral, essas substâncias são utilizadas contra bactérias e não apresentam ação contra vírus.

Existem várias bactérias que infectam o homem, assim como existem vários antibióticos específicos para combater cada tipo de infecção. O seu médico vai escolher o melhor antibiótico para tratar a sua infecção bacteriana, bem como a maneira mais eficaz e segura de usá-lo.



O QUE É RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS?

É a capacidade das bactérias de resistir à sua destruição por um antibiótico. Ou seja, essas bactérias não morrem durante o tratamento com antibióticos e se multiplicam cada vez mais, gerando outras bactérias que também são resistentes, enquanto as bactérias sensíveis são eliminadas.



O QUE SÃO SUPERBACTÉRIAS?

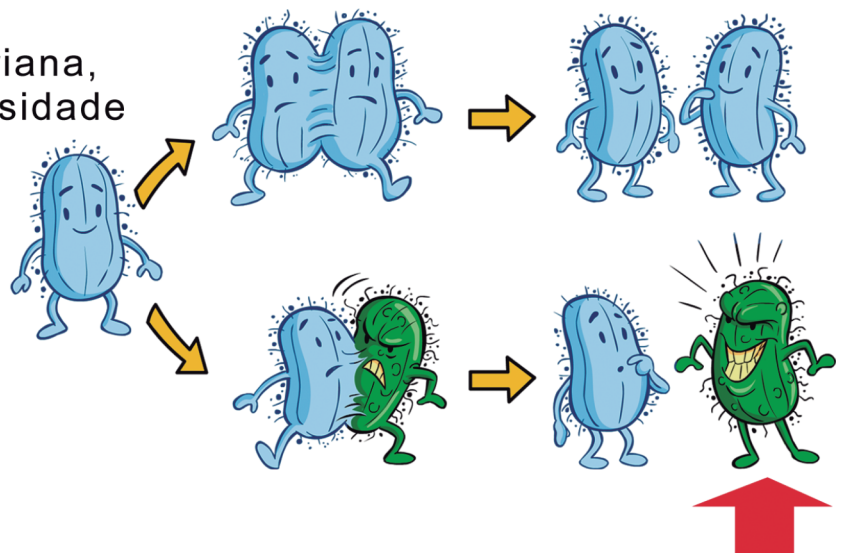
O termo “Superbactérias” é dado popularmente às bactérias multirresistentes, ou seja, àquelas bactérias resistentes a diversos tipos de antibióticos. Trata-se de um micro-organismo que, com o passar do tempo, adquiriu diferentes mecanismos de resistência aos antibióticos. Assim, seu tratamento fica limitado a pouquíssimos antibióticos eficazes. Mas isso não significa que as Superbactérias possuem maior capacidade de causar doenças ou que essas doenças sejam mais graves.

COMO OCORRE A RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS?

O uso excessivo de antibióticos dentro dos hospitais, assim como o uso de antibióticos feito pela população, sem prescrição e acompanhamento de um médico, e também, a interrupção do tratamento antes do tempo prescrito podem acelerar o aparecimento de resistência bacteriana.

Existem duas formas de uma bactéria se tornar resistente. Uma é de forma aleatória, por alterações no material genético bacteriano. Outra é adquirindo um material genético externo, seja de outras bactérias ou até de vírus.

Durante a reprodução bacteriana, mutações podem gerar diversidade entre a população, permitindo a presença de bactérias mutantes que podem ser resistentes aos antibióticos.

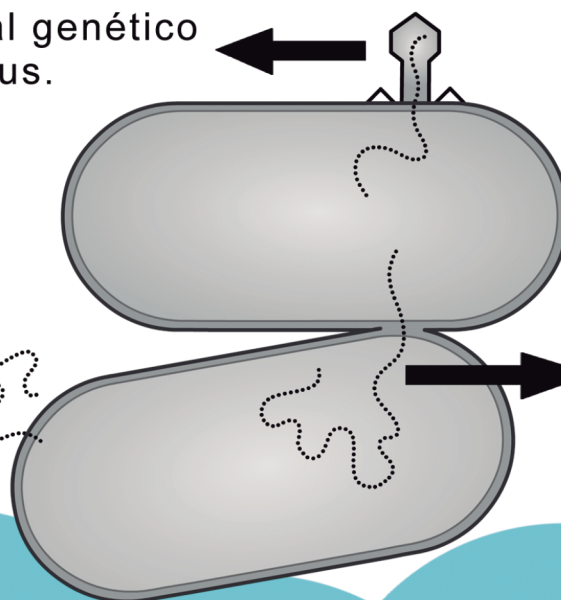


Bactéria mutante resistente aos antibióticos.

Aquisição de material genético transportado por vírus.

Aquisição de material genético do meio externo.

Aquisição de material genético compartilhado por outra bactéria.



COMO SE TRANSMITEM BACTÉRIAS RESISTENTES?

A transmissão de micro-organismos resistentes ocorre principalmente pelo contato das mãos. Por exemplo, dentro de um hospital, se algum profissional tocar em um paciente já com a bactéria resistente e não higienizar adequadamente as mãos pode acabar transmitindo para outro paciente. No hospital, onde os antibióticos são excessivamente utilizados, a ocorrência de bactérias resistentes é muito alta. As bactérias resistentes podem ser encontradas nas camas dos pacientes, nas paredes e nos instrumentos, por isso é tão importante a limpeza completa do local, assim como a lavagem das mãos dos profissionais de saúde e visitantes.

O mesmo também ocorre em visitas a pacientes internados pois caso o visitante não lave as mãos adequadamente, existe a possibilidade de essas bactérias serem levadas para fora do hospital e se disseminarem em diferentes lugares, como transportes públicos, mercados, praias, parques, entre outros.



QUEM ESTÁ EM RISCO?

A maioria das pessoas não irá desenvolver nenhuma infecção por bactérias resistentes. Porém, devemos nos preocupar mais com as pessoas que possuem a imunidade debilitada. Por exemplo, portadores de doenças crônicas, crianças e idosos, pessoas em uso de antibióticos ou submetidas a procedimentos invasivos (cirurgias, cateteres, sondas, ventilação mecânica, etc.). Nos hospitais, o risco de contrair um micro-organismo resistente é maior por diversas razões: o local é fechado, reúne pessoas que estão com a saúde debilitada e que utilizam antibióticos frequentemente. Ocasionalmente, as infecções por bactérias resistentes podem prolongar o tempo de internação, elevar os custos do tratamento e até causar a morte do paciente.



EXISTE TRATAMENTO?

Apesar do risco, se um paciente contrair uma bactéria resistente não significa que ele irá morrer. Os antibióticos tradicionais não são capazes de tratar adequadamente o paciente, contudo existem (poucas) opções de antibióticos específicos e muito fortes que ainda podem ser utilizadas no tratamento. O grande problema é que estes medicamentos costumam gerar efeitos colaterais indesejados nos pacientes infectados. Também se utilizam combinações de antibióticos para aumentar as chances de cura, que podem apresentar resultados variáveis.

Nos últimos anos, poucos novos antibióticos estão sendo disponibilizados. Contudo, há sempre o risco de as bactérias tornarem-se resistentes a esses novos medicamentos.

EXISTE ALGUMA FORMA DE PREVENÇÃO?

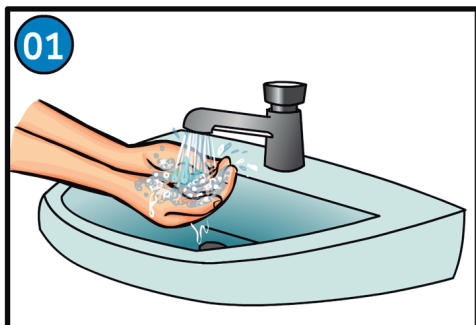
A principal medida para prevenção é a lavagem das mãos com água e sabão, que deve ser realizada frequentemente por todas as pessoas ao chegarem em casa, depois de usar o transporte público e, especialmente antes e após o contato com os pacientes no ambiente hospitalar, serviços de saúde como homecare, consultórios, ambulatórios, etc. A utilização do álcool a 70% (espuma, líquido ou em gel) também tem o mesmo objetivo e eficácia.

Como o uso de antibióticos aumenta a chance de ocorrer resistência nas bactérias, está cada vez mais claro que esses medicamentos devem ser consumidos somente em caso de necessidade com prescrição médica. E, nesse caso, é fundamental usar no período indicado pelo médico, no horário estabelecido, sem esquecer nenhuma dose.

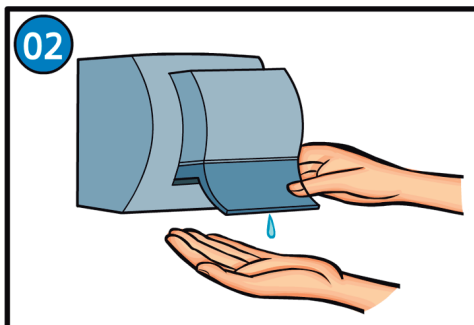
PROCEDIMENTOS PARA HIGIENE DAS MÃOS

As mãos são a principal via de transmissão de micro-organismos, portanto a higienização adequada é fundamental para prevenir essa transmissão. Assim, é importante que você:

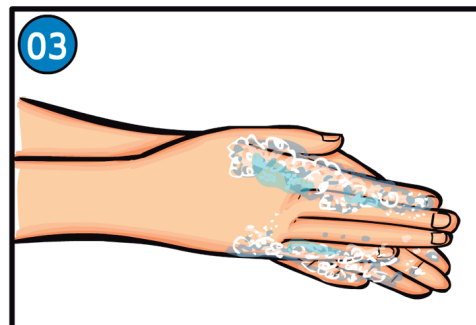
- Lave as mãos com água e sabão. Primeiro, esfregue as palmas das mãos, posteriormente o dorso das mãos, polegares, articulações, pontas dos dedos e punhos.



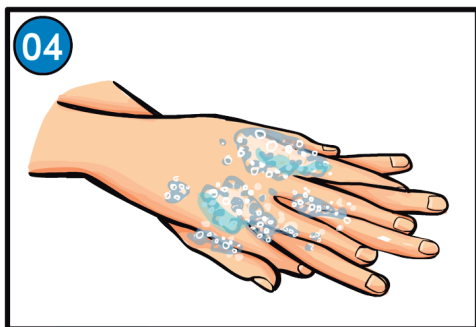
01
Abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se à pia



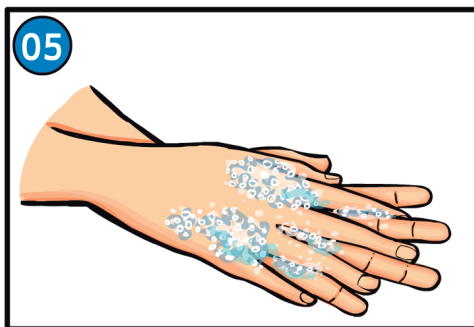
02
Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir toda a superfície das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



03
Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si



04
Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos, e vice-versa.



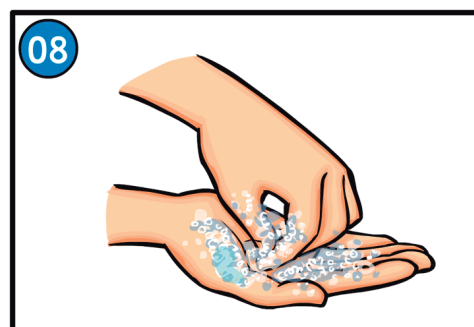
05
Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais.



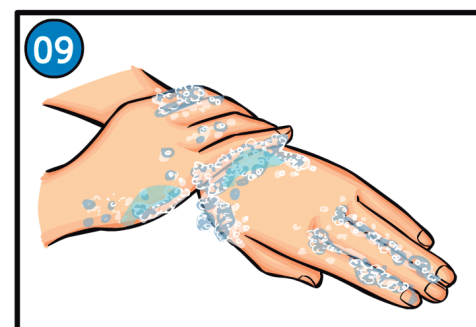
06
Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem, e vice-versa



07
Esfregar o polegar direito com o auxílio da palma da mão esquerda, realizando movimento circular, e vice-versa

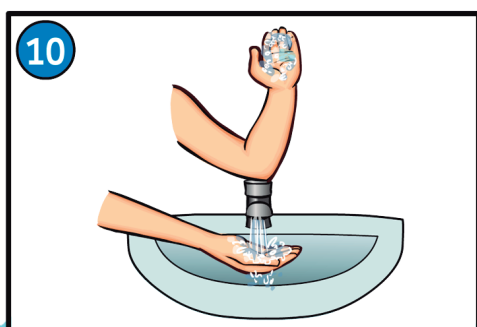


08
Friccionar as polpas digitais e as unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular, e vice-versa.



09
Esfregar o punho esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, realizando movimento circular, e vice-versa.

Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.



10



11

Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilizar papel toalha.

A presença da família e amigos na recuperação do paciente é muito importante, no entanto, algumas recomendações são necessárias para a segurança do paciente e visitante.

- Retire adornos (anéis, pulseiras e relógio) e lave as mãos com água e sabão ou álcool gel/espuma antes e depois da visita;
- Não sente, deite ou coloque os pés nos leitos dos pacientes, mesmo que esteja desocupado;
- Não coloque seus pertences no leito de nenhum paciente ou toque nos pertences de outro paciente. A visita deve se limitar ao seu paciente;
- Não toque em soros, sondas, cateteres ou medicamentos dos pacientes. Se necessário solicite ajuda da equipe de enfermagem;
- Respeite a indicação de restrição de visitas a paciente (seguindo as orientações afixadas na porta do quarto);
- Evite ir ao hospital caso esteja com alguma doença ou lesões abertas;
- Não traga alimentos para o paciente, sem a autorização do médico ou da nutricionista.

USO CORRETO DE ANTIBIÓTICOS

- Não compre ou tome antibióticos sem a receita médica;
- Não tome antibióticos indicados por colegas, amigos, vizinhos ou parentes, mesmo quando indicados para outras pessoas para tratamento de sintomas semelhantes aos seus;
- Não insista com seu médico para lhe prescrever antibiótico quando não for necessário;
- Apenas o profissional médico saberá qual é o melhor antibiótico para o tratamento da sua infecção bacteriana;
- Respeite sempre a dose e o horário indicado na receita médica;
- Complete todo o tratamento com o antibiótico, mesmo se já estiver se sentindo melhor;
- Em caso de uma nova infecção, não utilize a sobra de antibióticos usados no tratamento de infecções anteriores.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO OSWALDO CRUZ
LABORATÓRIO DE PESQUISA EM INFECÇÃO HOSPITALAR

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz
Pavilhão Rocha Lima, 3º andar - Lab. Pesquisa em Infecção Hospitalar
Av. Brasil, 4365 – Manguinhos, CEP: 21040360 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
Telefone: (21) 25621626
Fax: (21) 25621609
Homepage: <http://www.ioc.fiocruz.br>
Email: caio.aires@ioc.fiocruz.br
marise@ioc.fiocruz.br

APOIO:



REALIZAÇÃO:



**MINISTÉRIO
DA SAÚDE**

**GOVERNO
FEDERAL**