Tamanho máx. (nm)

1.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

21

50

75

50



*Streptococcus*

*Strep-To-Co-Cus*

*Bactéria*

A maioria das espécies *Streptococcus* é inofensiva para o ser humano e faz parte da flora natural da boca e das mãos. No entanto, as do Grupo A são responsáveis por cerca de 15% das amigdalites.



*Treponema*

*Tre-Po-Ne-Ma*

*Bactéria*

A Sífilis é uma doença extremamente contagiosa provocada pela bactéria Treponema. Em casos graves, a sífilis pode conduzir a danos cerebrais e à morte. A sífilis pode ser curada com antibióticos, no entanto, as estirpes resistentes estão a tornar-se cada vez mais frequentes.



*Chlamydia*

*Cla-Mi-Di-A*

*Bactéria*

A Infeção a Clamídia é uma infeção sexualmente transmissível (IST) provocada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*. Apesar de geralmente apresentar sintomas moderados, i.e., corrimento do pénis ou vaginal, pode causar infertilidade.



*Escherichia coli*

*Es-Che-Ri-Chi-A Co-Li*

*Bactéria*

Muitas estirpes de *E. coli* são inofensivas e encontram-se em grande número no trato intestinal humano e animal. No entanto, em alguns casos, a *E. coli* provoca infeções urinárias e intoxicações alimentares

Tamanho máx. (nm)

2.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

3

115

8

50

Tamanho máx. (nm)

1.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

3

37

1

70

Tamanho máx. (nm)

2.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

7

70

184

80

FI2 a 8 – Mix de Microrganismos

Tamanho máx. (nm)

1.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

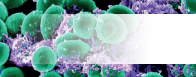
Resistência aos Antibióticos

19

174

20

90



*Staphylococcus*

*Sta-Fi-Lo-Co-Cus*

*Bactéria*

*A bactéria Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina (SARM) é um tipo de *Staphylococcus aureus* que se tornou resistente a muitos dos antibióticos por mutação. Pode causar infeções graves nos humanos.



*Lactobacillus*

*Lacto-Ba-Ci-Los*

*Bactéria*

*Os Lactobacillus* são muito comuns e geralmente inofensivos para o ser humano, constituindo uma pequena porção da flora intestinal. Estas bactérias têm sido muito utilizadas na indústria alimentar - para o fabrico de iogurte e queijo.



*Salmonella*

*Sal-Mo-Ne-La*

*Bactéria*

A salmonela é mais comumente conhecida por causar intoxicação alimentar. Os sintomas variam desde o vómito à diarreia. A Salmonela está a tornar-se resistente aos antibióticos, com uma estimativa de resistência de 6.200 casos/ano nos EUA.



*Pseudomonas*

*Pseu-Do-Mo-Nas*

*Bactéria*

As pseudomonas são um dos micróbios mais comuns em quase todo o tipo de ambientes. Embora algumas possam provocar doenças ao ser humano, outras estão envolvidas na decomposição. Algumas das suas espécies estão a tornar-se resistentes a múltiplos tratamentos com antibióticos.

Tamanho máx. (nm)

1.500

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

125

0

195

10

Tamanho máx. (nm)

1.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

3

89

15

60

Tamanho máx. (nm)

5.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

126

50

150

90

Tamanho máx. (nm)

72.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

2

83

2

n/a



*Stachybotrys*

*Sta-Qui-Bo-Tris*

Fungo

O *Stratchybotrys* (ou bolor do feno) é um fungo tóxico negro, que embora não sendo patogénico por si mesmo, produz uma série de toxinas que podem provocar desde erupções cutâneas a reações que envolvem risco de vida para quem tem problemas respiratórios.



*Aspergillus*

*As-Per-Gi-Lus*

Fungo

O *Aspergillus* é tanto benéfico como nocivo para o ser humano. Muitos são utilizados na indústria e em medicina. Este fungo é responsável por cerca de 99% da produção global de ácido cítrico e um componente dos medicamentos que os fabricantes advogam diminuir a flatulência!

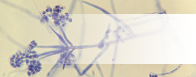


*Tinea*

*Ti-Ne-A*

Fungo

Embora vários tipos de fungos causem micoses nos pés, a *Tinea* provoca pele gretada e prurido entre os dedos do pé, sendo conhecida como Pé de Atleta, é a infeção da pele mais comum provocada por um fungo.



*Verticillium*

*Ver-Ti-Ci-Li-Um*

Fungo

O *Verticillium* é um fungo bastante comum que vive na vegetação em decomposição e no solo. Pode ser patogénico para insetos, plantas e outros fungos, mas raramente provoca doenças no ser humano.

Tamanho máx. (nm)

101.000.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

200

47

124

n/a

Tamanho máx. (nm)

110.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

12

43

14

n/a

Tamanho máx. (nm)

8.500.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

4

1

18

n/a

Tamanho máx. (nm)

1.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

19

1

184

n/a

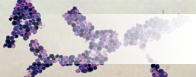


*Saccharomyces*

*Sa-Ca-Ro-Mi-Ces*

Fungo

Há mais de 6.000 anos que a *Saccharomyces cerevisiae* (levedura da cerveja) tem sido utilizada no fabrico de cerveja e pão! É também muito utilizada no fabrico de vinho e na investigação biomédica. Uma única célula de levedura pode multiplicar-se em 1.000.000 em apenas 6 horas.



*Candida*

*Can-Di-Da*

Fungo

A *Candida* é encontrada de forma natural na flora da boca e trato gastrointestinal do ser humano. Em circunstâncias normais este fungo pode ser encontrado em 80% dos seres humanos sem efeitos adversos, embora o seu crescimento excessivo e constante possa resultar em candidíase.



*Penicillium*

*Pen-Ee-Sil-Ee-Um*

Fungo

O *Penicillium* é um fungo que, naturalmente, produz o antibiótico penicilina! Desde a sua descoberta, o antibiótico tem sido produzido em massa para combater as infeções bacterianas. Infelizmente, devido ao seu uso excessivo muitas espécies de bactérias desenvolveram resistência a este antibiótico*.*



*Cryptococcus*

*Cri-Pto-Co-Cus*

Fungo

O *Cryptococcus* é um fungo que se desenvolve como uma levedura. É conhecido por provocar uma forma grave de meningite em pessoas com VIH/SIDA. A maioria dos *Cryptococci* vive no solo e não é nociva para o ser humano.

Tamanho máx. (nm)

10,000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

44

74

175

n/a

Tamanho máx. (nm)

332.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

16

64

198

n/a

Tamanho máx. (nm)

7.500

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

37

98

37

n/a

Tamanho máx. (nm)

90

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

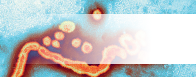
Resistência aos Antibióticos

1

146

12

n/a



*Influenza A*

*In-Flu-En-Za A*

Vírus

A gripe é uma infeção causada pelo *Orthomyxoviridae*. Todos os anos, de 5 a 40% da população tem gripe, embora habitualmente recupere completamente num par de semanas, por vezes pode causar pneumonia grave.



*Vírus Simplex*

*Vírus Sim-Plex*

Vírus

O *Herpes simplex* é uma das mais antigas infeções sexualmente transmissíveis. Em muitos casos, as infeções por *Herpes* não demonstram quaisquer sintomas, mas cerca de um terço das pessoas infetadas apresenta crostas como sintoma visível.

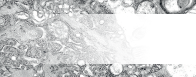


*Tobamovirus*

*To-Ba-Mo-Vírus*

Vírus

Os *Tobamovirus* são um grupo de vírus que infetam as plantas. O mais comum é o vírus do mosaico do tabaco, que infecta o tabaco e outras plantas. Este vírus tem sido muito útil na investigação científica.



*Lyssavirus*

*Li-Ssa-Vírus*

Vírus

O *Lyssavirus* infeta plantas e animais. O mais comum é o vírus da Raiva, geralmente, associado aos cães. A Raiva é responsável por cerca de 55.000 mortes/ano no mundo inteiro, mas pode ser prevenida através da vacinação.

Tamanho máx. (nm)

200

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

2

64

2

n/a

Tamanho máx. (nm)

18

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

125

12

34

n/a

Tamanho máx. (nm)

180

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

10

74

5

n/a

Tamanho máx. (nm)

4.000

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

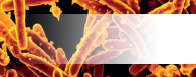
Resistência aos Antibióticos

5

150

0

100

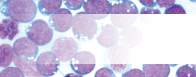


*Mycobacterium*

*Mi-Co-Bac-Te-Ri-Um*

*Bactérias*

A Tuberculose (TB) é causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* e é uma das 10 principais causas de morte em todo o mundo. Embora tratável com antibióticos, muitas estirpes de TB estão a tornar-se resistentes a múltiplos antibióticos.

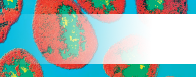


*Lymphocryptovirus*

*Lin-Fo-Crip-To-Vírus*

Vírus

O vírus Epstein-Barr, um tipo de *Lymphocryptovirus*, causa uma doença conhecida como doença do beijo ou febre glandular. Os sintomas incluem dores de garganta e cansaço extremo. A transmissão requer contacto próximo, como os beijos



*Neisseria*

*Nei-Sse-Ri-A*

*Bactéria*

A *Neisseria meningitidis* é uma bactéria que pode originar meningite, uma doença que causa risco de vida. Está disponível uma vacina para proteger contra os 4 principais tipos desta bactéria A, C, W e Y.



*Filovirus*

*Fi-Lo-Vírus*

Vírus

O *Filovirus* provoca a doença vulgarmente conhecida como Ébola. É um dos vírus mais perigosos para os humanos que se conhece. De 25 a 90% das vítimas morreram com a doença antes do desenvolvimento e aprovação de uma vacina em 2019.

Tamanho máx. (nm)

110

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

7

37

2

n/a

Tamanho máx. (nm)

800

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

13

120

0

20

Tamanho máx. (nm)

1,500

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

1

200

0

n/a

Tamanho máx. (nm)

35

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

8

25

0

n/a

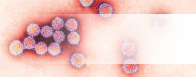


*Norovirus*

*No-Ro-virus*

Vírus

O *Norovirus*, conhecido como o vírus do vómito de inverno, é a causa mais comum de gastroenterite, causando sintomas de diarreia, vómito e dor de estomago. O vírus é altamente contagioso e pode ser prevenido através da higiene das mãos.

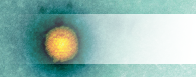


*Papillomavirus*

*Pa-Pi-Lo-Ma-Vírus*

Vírus

O vírus do papiloma humano (VPH) é uma infeção sexualmente transmissível (IST) que pode causar verrugas genitais. É a causa mais comum de cancro do colo do útero em mulheres, mas existe atualmente uma vacina disponível para adolescentes que protege contra esta infeção.

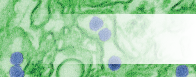


*Varicellovirus*

*Va-Ri-Ce-Lo-Vírus*

Vírus

A varicela é provocada pelo vírus *Varicella-Zoster*. É extremamente contagioso, embora raramente seja grave. O contágio é por contacto direto (ou tosse e espirros). Quase todas as pessoas tiveram varicela na infância, antes da descoberta da vacina para a varicela.



*Zika*

*Zi-ca*

Vírus

O vírus zica é transmitido por mosquitos. Pode ser transmitido de uma mulher grávida para o feto. A infeção durante a gravidez pode causar determinados defeitos congénitos. Não existe vacina nem medicamentos para este vírus.

Tamanho máx. (nm)

55

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

170

130

0

n/a

Tamanho máx. (nm)

200

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

2

21

7

n/a

Tamanho máx. (nm)

40

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

1

98

0

n/a

Tamanho máx. (nm)

25

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

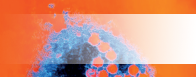
Resistência aos Antibióticos

2

28

14

n/a

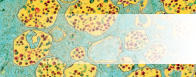


*Rhinovirus*

*Ri-No-Vírus*

Vírus

Existem, aproximadamente, 250 tipos de vírus da constipação, no entanto, o *Rhinovirus* é, de longe, o mais comum. Os *Rhinovirus* podem sobreviver três horas fora do nariz. Se chegarem aos dedos e depois esfregar o nariz, estará contagiado!



*VIH*

*VIH*

Vírus

O Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) é uma infeção sexualmente transmissível (IST) que leva à síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA). As pessoas com esta condição têm maior risco de infeção e cancro.

Tamanho máx. (nm)

120

Número de Espécies

Perigo para os humanos

Utilidade para os humanos

Resistência aos Antibióticos

2

150

0

n/a