# Microbiologia: o básico

#### O que são bactérias?

- As bactérias são omnipresentes e podem ser encontradas na água, no ambiente, bem como no corpo humano<sup>1</sup>
- As bactérias são organismos microscópicos e unicelulares que existem aos milhões em todos os ambientes. tanto dentro como fora do corpo<sup>2</sup>

 As bactérias desempenham um papel importante para garantir a saúde e o equilíbrio de todos os organismos. São parte integrante de um ecossistema saudável e da vida humana



As bactérias têm três formas básicas3:



cilíndrica (bacilos)



esférica (cocos)



helicoidal (espirilos)

Em média, os nossos corpos albergam cerca de 100 biliões de bactérias

## Bactérias boas (comensais)

As chamadas "bactérias boas". como os lactobacilos e as bifidobactérias, desempenham um papel importante em:



combater infeções



digestão e saúde intestinal ideal

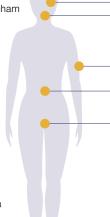


proteção contra "bactérias

cicatrização

de feridas

nocivas"5



"Hotspots" de bactérias6

Olhos Boca

Pele

Trato gastrointestinal

Genitais

- As bactérias encontram-se tanto no interior como no exterior do corpo
- Normalmente, uma pessoa tem cerca de 1000 espécies diferentes de bactérias só na sua pele6

## Bactérias nocivas (patogénicas)

- Determinar se uma bactéria é nociva depende do facto de se alojar naturalmente numa área específica do corpo ou ser translocada de outras áreas (infeção endógena) ou resultar de contaminação (infeção exógena)
- Bactérias nocivas, como salmonela e EHEC (Escherichia coli enterohemorrágicas). podem causar infeções e doenças<sup>5</sup>
- As bactérias nocivas são especialmente problemáticas quando introduzidas durante procedimentos médicos ou cirúrgicos invasivos, uma vez que podem causar infeções bacterianas (infeção exógena)
- As bactérias podem infetar qualquer área do corpo. Se não forem tratadas, estas infeções podem pôr a vida em risco7





### Infeções bacterianas

- Uma infeção bacteriana é a propagação de uma estirpe de bactérias nocivas no corpo ou no seu interior7
- Uma infeção bacteriana ocorre quando bactérias nocivas entram no corpo e se multiplicam, causando uma reação no corpo7
- A maioria das infeções adquiridas no hospital está relacionada com bactérias, por exemplo, infeções do trato urinário (ITU) ou infeções de feridas9



Nos últimos anos, algumas bactérias evoluíram, levando a • que os antibióticos se tornassem ineficazes (ou seja, já não são capazes de matar ou impedir o crescimento das bactérias). Este fenómeno é conhecido como resistência aos antibióticos



Enfrentamos atualmente uma crise de antibióticos, uma vez aue. sem antibióticos eficazes, as infeções bacterianas são difíceis de controlar/erradicar9

## Minimizar o risco na endoscopia



Só nos EUA, são efetuadas mais de 75 milhões de endoscopias por ano10





Os endoscópios são instrumentos clínicos extremamente úteis e. se forem processados e utilizados corretamente, não apresentam um risco acrescido de infeção em comparação com outros instrumentos clínicos1



Os protocolos de processamento são concebidos de forma a garantir que os pacientes não correm um risco desnecessário de infeção durante os procedimentos de saúde de rotina<sup>11</sup>



A adesão aos protocolos de processamento e a eliminação de contaminação externa são fundamentais para reduzir o risco de infeção11

Para obter mais informações, consulte: www.infectionprevention.olympus.com

- 1. Disponível em: https://www.biologyonline.com/dictionary/bacteria. Último acesso: abril de 2022 2. Disponível em: Bacteria: Types, characteristics, where they live, hazards, and more (medicalnewstoday.com). Último acesso: abril de 2022 3. Disponível em: https://www.medicalnewstoday.com/articles/157973#types. Último acesso: abril de 2022 4. Hill DA, Artis D. Intestinal bacteria and the regulation of immune cell homeostasis. Annu Rev Immunol. 2010;28:623-67. doi: 10.1146/annurev-immunol-030409-101330. PMID: 20192812; PMCID: PMC5610356. 5. Disponível em: https://www.healthline.com/health/cold-flu/good-bad-germs. Último acesso: abril de 2022 6. Disponível em: https://www.medicalnewstoday.com/articles/307998#what-are-the-human-microbiota-and-microbiome. Último acesso: abril de 2022 7. Disponível em: Bacterial infections – symptoms, causes and treatments | healthdirect. Último acesso: abril de 2022 8. Disponível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance. Último acesso: abril de 2022 9. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/ Último acesso: abril de 2022
- 10. Disponível em: https://www.beckersasc.com/gastroenterology-and-endoscopy/gi-endoscopies-make-up-68-of-all-endoscopies-in-u-s-5-market-trends.html. Último acesso: abril de 2022 11. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4087702/ Último acesso: outubro de 2023
- Limitação de responsabilidade. Qualquer conteúdo ou informação ("Conteúdo") apresentado neste documento é de natureza ilustrativa e não garante ou representa informações, resultados ou resultados específicos. A Olympus Europa SE & CO, KG e as suas empresas-mãe, subsidiárias, afiliadas, diretores, funcionários, agentes e representantes (coletivamente "Olympus") não representam nem garantem a exatidão ou aplicabilidade do Conteúdo. Em nenhuma circunstância a Olympus será responsável por quaisquer custos, despesas, perdas, reclamações, responsabilidades ou outros danos (diretos, indiretos, especiais, acidentais consequenciais ou outros) que possam surgir ou incorrer em relação ao Conteúdo ou a qualquer utilização do mesmo. Este Anúncio destina-se apenas a fins informativos. Todos os dados em ficheiro.