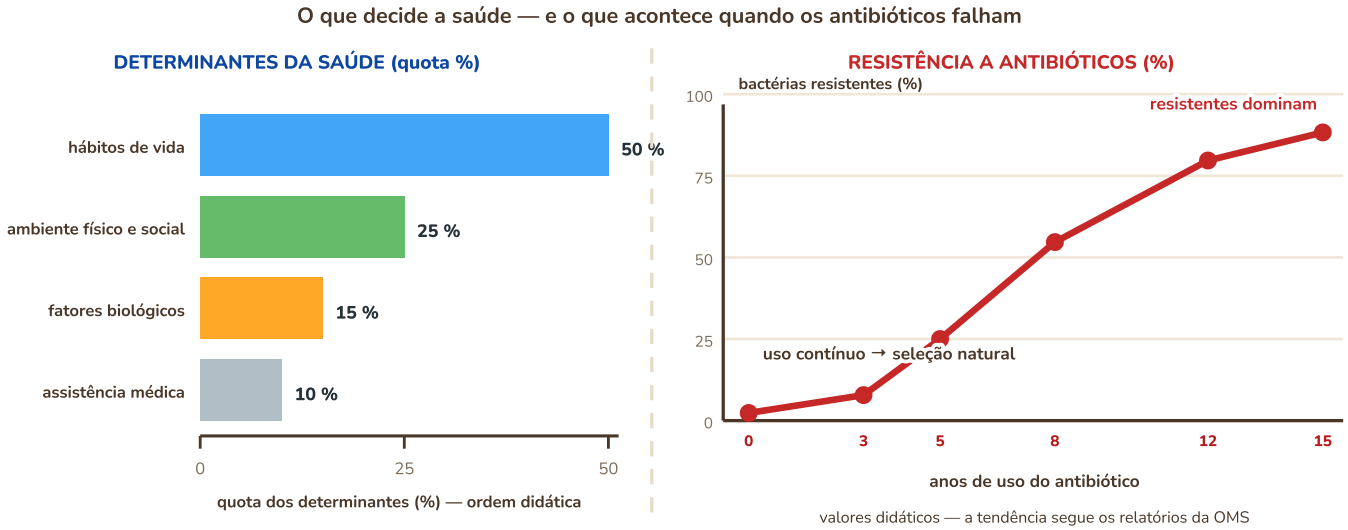
Determinantes da Saúde e Resistência a Antibióticos — Leitura de Figuras

9.º Ano | Ciências Naturais | 3 páginas | 6 exercícios

Competências que desenvolve: Ler a quota dos determinantes da saúde, interpretar a curva de resistência a antibióticos ao longo do tempo e ligar hábitos coletivos a consequências evolutivas.



a saúde decide-se sobretudo nos hábitos e no ambiente — a assistência médica pesa menos (esquerda)

a resistência sobe por seleção natural — cada mau uso de antibiótico alimenta a curva (direita)

Figura I1 — Determinantes da saúde e curva de resistência a antibióticos.

Exercícios

1. Determinantes (Figura I1): escreve os quatro fatores por ordem de quota e indica a diferença entre o maior e o menor.

2. Cálculo: soma os dois primeiros fatores. Que fatia da saúde explicam juntos? O que isso sugere para as políticas de saúde?

3. Curva (Figura I1): a) como varia a % de resistentes entre o ano 0 e o 15? b) Em que anos cresce mais depressa? c) O que representa o patamar alto?

4. V/F (Figura I1): a) «A assistência médica é o fator maior.» ( ) b) «A curva mostra menos resistentes com o tempo.» ( ) c) «A seleção natural explica a subida.» ( )

5. Mecanismo: explica a subida da curva em três passos: variação, seleção e multiplicação — usando «sensíveis» e «resistentes».

6. Porquê (5–6 linhas): porque é que terminar o tratamento «quando se está melhor» e o uso desnecessário aceleram a curva? Liga hábitos (esquerda) e evolução (direita).

© 2026 Estudantices

Soluções — Determinantes da Saúde e Resistência

1. hábitos de vida (50 %) → ambiente físico e social (25 %) → fatores biológicos (15 %) → assistência médica (10 %). Maior diferença: 50 − 10 = **40 pontos percentuais**.

2. 50 + 25 = **75 %** — três quartos da saúde. Sugere que as políticas pesem mais em **prevenção, ambiente e estilos de vida** (educação, ar, alimentação, exercício) do que em tratar depois: mudar hábitos e ambiente move a maior fatia.

3. a) sobe de cerca de **2 % para 88 %** em 15 anos b) cresce mais depressa entre os **anos 3 e 12** (parte íngreme da curva) c) que as bactérias **resistentes passaram a dominar** a população — o antibiótico já não as controla.

4. a) **F** — é o menor, 10 % b) **F** — a curva **sobe**, mais resistentes com o tempo c) **V** — o antibiótico mata os sensíveis e deixa os resistentes a multiplicar-se.

5. (1) existe **variação natural**: algumas bactérias são já resistentes por mutação; (2) o antibiótico faz **seleção** — mata as sensíveis; (3) as **resistentes sobrevivem e multiplicam-se** sem competição, e em poucas gerações a população toda é resistente — é a curva a subir.

6. Porque o tratamento incompleto deixa doses baixas: as **sensíveis morrem primeiro** e as resistentes ficam com espaço para dominar — é a seleção a trabalhar a favor do problema. O uso sem necessário faz o mesmo com pressão nenhuma a favor do doente. É aqui que os dois painéis se juntam: a curva da direita **é um hábito coletivo** (esquerda) convertido em consequência evolutiva — por isso os determinantes da saúde incluem também o que fazemos como comunidade.

Nota de correção: «ponto percentual» não é «por cento» — 50 % a 10 % é diferença de 40 pontos.

© 2026 Estudantices