

## Ideias-chave 1.2

- A sobrevivência determina as relações que os seres e as espécies estabelecem com o meio ambiente, com os seres da própria espécie e com os seres de outras espécies.
- O nicho ecológico refere-se ao conjunto de atividades que uma espécie tem no seu habitat e comunidade. Duas espécies podem ter o mesmo habitat, mas nunca o mesmo nicho ecológico.
- A temperatura, a humidade e a luminosidade são fatores abióticos que condicionam a distribuição ecológica dos seres vivos.
- Os organismos podem ter adaptações morfológicas ou fisiológicas que lhes permitem resistir a condições abióticas mais desfavoráveis.
- A luz é um fator abiótico crucial, pois determina a vida dos produtores. O fotoperíodo e a intensidade luminosa influenciam o ritmo de vida de vários seres, como animais, plantas, algas e bactérias.
- A água é um constituinte essencial para os seres vivos, pois é constituinte maioritário das suas células. Os seres vivos têm tolerâncias diferentes à falta de água, em função das adaptações morfológicas e fisiológicas que possuem.
- Os seres vivos afetam os outros seres vivos, bem como os componentes abióticos do ecossistema.
- As relações bióticas podem ser de natureza intraespecífica (entre organismos da mesma espécie) ou interespecíficas (com seres de espécies diferentes).
- As relações bióticas podem ser favoráveis, indiferentes ou desfavoráveis, como por exemplo comensalismo, mutualismo, competição, cooperação, predação e parasitismo ou canibalismo.
- Os produtores são os organismos que produzem a sua própria matéria orgânica a partir de matéria inorgânica, designando-se, por isso, seres autotróficos.
- Os seres que utilizam a matéria orgânica fabricada por outros seres são chamados de heterotróficos: consumidores ou decompositores.
- Os consumidores podem ser primários (herbívoros), secundários, terciários ou quaternários.
- As relações tróficas referem-se a relações alimentares que permitem a transferência de matéria e de energia entre os indivíduos de um ecossistema.
- As cadeias tróficas de um ecossistema são interdependentes pois alguns consumidores podem pertencer a níveis tróficos diferentes. A um conjunto de cadeias tróficas interdependentes chama-se teia alimentar.
- A matéria orgânica é transferida ao longo dos níveis tróficos. Os detritos, excrementos e cadáveres são transformados em matéria inorgânica por decompositores.
- A matéria inorgânica libertada pelos decompositores pode ser utilizada pelos produtores que fabricam nova matéria orgânica. Por esse motivo o fluxo de matéria é cíclico.
- Durante as transferências de energia ao longo dos níveis tróficos há perda de energia, por libertação de calor. Esta energia perdida não volta a ser utilizada pelo ecossistema. Por este motivo o fluxo de energia diz-se unidirecional.
- As transferências de matéria e de energia nos ecossistemas podem ser expressas por pirâmides de números, biomassa ou de energia.
- Os ecossistemas estáveis resultam de processos de sucessão ecológica.
- As comunidades clímax são bastante complexas e estão em permanente equilíbrio dinâmico.