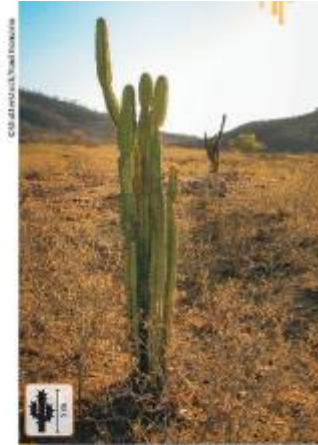


## Espécies exóticas invasoras

Originalmente, as espécies surgem com base no processo evolutivo e desenvolvem-se em determinado hábitat, em um ecossistema. Por exemplo, os cactos desenvolvem-se originalmente em ecossistemas com características específicas, como altas temperaturas durante o dia e escassez de água. Essas espécies, em seu ecossistema original, são denominadas **espécies nativas**.

As espécies nativas dependem dos locais onde tiveram origem, pois eles apresentam os recursos necessários e adequados para sua sobrevivência, como umidade, temperatura, oferta de nutrientes ou alimentos, incidência de chuvas, composição do solo e, no caso das plantas, presença de polinizadores específicos. São os fatores ambientais que limitam a distribuição das espécies a determinada área, e raramente elas conseguem sobreviver em outros locais, principalmente se as condições ambientais forem muito diferentes.

Existem casos em que barreiras geográficas também limitam a distribuição das espécies, como no caso de espécies nativas de ilhas ou daquelas que foram isoladas pelo aparecimento de cadeias montanhosas ou lagos, impedindo que transitem de um lugar a outro.



Mastigodonta, espécie de cacto nativa da Caatinga



O **lagarto mabuia** é encontrado somente na Ilha de Fernando de Noronha, localizada a 545 km da costa nordeste do Brasil. O oceano constitui uma barreira, impedindo que essa espécie se espalhe para outros locais.

Quando uma espécie é encontrada somente em um local, como no caso do **lagarto mabuia**, ela é denominada espécie endêmica. Isso normalmente ocorre pela presença de barreiras geográficas que isolam a espécie.

Entretanto, a distribuição das espécies sofre grande interferência dos seres humanos desde tempos remotos, pois as pessoas se deslocam e levam consigo espécies de plantas e animais. Esse processo pode ocorrer de maneira intencional para o cultivo e a criação ou de forma acidental, como quando uma fruta é levada de um local para outro e sua semente é descartada no ambiente.

As primeiras comunidades de seres humanos migravam em busca de alimento, abrigo e novos territórios, interferindo na distribuição de plantas e animais. Esse processo intensificou-se com as grandes navegações, pois essas viagens possibilitaram que as espécies fossem levadas de um continente para outro, transpondo a barreira que os oceanos impunham.

Isso aconteceu com animais, plantas, fungos e micro-organismos, que foram sendo transferidos para outros ecossistemas e para outras regiões. A maioria das espécies não resistiu às condições ambientais dos novos ambientes, mas outras se adaptaram muito bem e seguiram se desenvolvendo e se reproduzindo no novo local, passando a ser denominadas **espécies exóticas**.



Admita-se que as galinhas são aves originárias da Ásia, onde foram domesticadas e levadas para a África, Europa e, depois, trazidas para a América pelos colonizadores, sendo uma espécie exótica no Brasil.

As espécies exóticas, por sua vez, podem desenvolver-se causando menores ou maiores impactos nos ecossistemas em que estão inseridas. Isso vai depender da maneira como elas interagem com as espécies nativas do local e com os recursos naturais. Quando as espécies exóticas apresentam grande dispersão pelo ambiente – reproduzem-se de maneira rápida e em grande quantidade, competem por alimento, esgotam os recursos naturais e contribuem para a extinção das espécies nativas –, elas passam a ser chamadas de **espécies exóticas invasoras**.

Muitas vezes, essas **espécies exóticas invasoras** não têm predadores naturais para controlar sua população. Desse modo, elas se reproduzem rapidamente, aumentando muito o número de indivíduos no local, competindo com as espécies nativas ou até mesmo transmitindo doenças.

Atualmente, com base nos conhecimentos de ecologia, sabemos que uma espécie não pode ser aleatoriamente transferida de um ambiente para outro e inserida em um ecossistema de forma irresponsável. É necessário que sejam realizados estudos ecológicos de impacto ambiental para avaliar as possíveis consequências da transferência dessa espécie. Além disso, essa transferência deve ser autorizada e regulamentada pelas legislações dos países envolvidos e acompanhada pelos órgãos ambientais.

## Sobre-exploração

Para sobreviver, os seres humanos dependem de diferentes maneiras dos outros seres vivos. A principal delas está relacionada à alimentação. Inicialmente, os grupos humanos eram nômades e coletavam frutos, raízes e outras partes vegetais e caçavam animais para se manter. Com o aumento das populações e o estabelecimento em vilas e cidades, iniciaram-se os processos de agricultura e a criação de animais.

Atualmente, esses cultivos são feitos em larga escala, o que causa vários problemas ambientais se não forem realizados de uma forma ecologicamente correta, visando diminuir seus impactos sobre os ecossistemas locais.

Ainda assim, existem espécies que são retiradas da natureza em quantidades maiores do que a capacidade que elas têm de se reproduzir, desencadeando um processo de sobre-exploração.

Nesse processo, além de haver redução da variabilidade genética da espécie explorada, ocorrem grandes impactos nas cadeias alimentares. Isso porque as espécies não têm tempo suficiente para se restabelecerem no ambiente, ocasionando desequilíbrios no ecossistema.

Um exemplo disso ocorreu com os peixes-bois-da-amazônia. A partir da década de 1930, essa espécie foi caçada de modo descontrolado para a venda, principalmente de seu couro. Isso ocorreu por mais de duas décadas e deixou esses animais ameaçados de extinção. Existem vários projetos para recuperar o número de peixes-bois-da-amazônia na natureza, que se reproduzem de maneira lenta (a gestação dura 12 meses). Portanto, se não houver um controle, a espécie facilmente deixará de existir.

Atualmente, a caça do peixe-boi-da-amazônia está proibida. As comunidades ribeirinhas tradicionais da região amazônica são incentivadas a não praticar a caça predatória para a alimentação, mas, mesmo assim, ela ainda ocorre, o que mantém esse animal ameaçado de extinção.



O peixe-boi-da-amazônia ainda está ameaçado de extinção pela caça predatória e pela sobre-exploração que ocorreu em décadas passadas.