

Árvores: produtoras e purificadoras. Nós: consumidores e poluidores

Jorge Paiva – Biólogo – 21 de março de 2021

Uma árvore, como é um ser vivo, precisa de se alimentar. Por não ter boca, nem ser parasita, produz os nutrientes de que necessita e obtém outros do solo ou por simbiose (associação de interesse mútuo) com outros seres vivos (fungos e bactérias). (...)

As árvores são plantas vasculares, tal como os humanos são animais vasculares. Os seres vasculares precisam dos vasos, que não são mais do que canos biológicos (...), por onde circula água e um líquido (...), que transporta os nutrientes para todo o corpo do ser vivo.

(...) Se não tivéssemos derrubado os maiores pinheiros-mansos (*Pinus pinea*) que tínhamos, para mastros das naus (Bartolomeu Dias andou pelo país a escolher os mais altos), hoje alguns deles seriam as árvores mais velhas de Portugal. As árvores mais idosas que temos são oliveiras (*Olea europaea*), que, por serem angiospérmicas, estão ocas, pois se fossem pinheiros-mansos (gimnospérmicas) com essas idades talvez não tivessem os troncos ocas. (...)

Além disso, era e é extremamente útil não só na alimentação (azeitona e azeite), como também na iluminação (lâmparas de azeite) e no aquecimento (aguenta podas drásticas, dando lenha para a lareira e cozinha). Por isso, ninguém derrubava uma oliveira.

Por outro lado, uma árvore não é apenas um indivíduo, pois vivem sobre ela muitos seres vivos, como outras plantas (epífitas), animais, líquenes, fungos e bactérias, entre outros; assim como no interior do seu corpo. As árvores das florestas tropicais de chuva (pluvissilva), como, por exemplo, a da Amazónia, chegam a atingir cerca de 80 metros de altura (não podem ser mais altas, senão a água e os nutrientes não chegavam às folhas da copa) e algumas toneladas de biomassa. Sobre estas enormes árvores, além dos seres vivos já referidos, vegetam outras árvores (epífitas) de menor porte. Quando se derruba uma árvore destas, estamos a matar não apenas um ser vivo, mas milhares de seres vivos que viviam, em equilíbrio, naquele ecossistema (a árvore).

Uma árvore isolada é um ecossistema de menor biodiversidade do que integrada na respectiva floresta. É por isso que as árvores das artérias urbanas têm menos seres epífitos. Por exemplo, em Lisboa, as cascas das árvores que estão nas artérias cerca do aeroporto não têm nada de verde, devido à poluição. Mas na área do Parque das Nações apresentam epífitas. Outro exemplo elucidativo é observável em Almada, comparando as árvores das artérias e as que se encontram no Parque da Paz (o melhor parque urbano do país), onde não há nenhum edifício (apenas sanitários) e não é permitida a circulação de veículos automóveis (os utilizados pelos vigilantes e jardineiros são eléctricos). (...)

As florestas são, pois, ecossistemas com imensas árvores e, portanto, de elevadíssima biodiversidade, de enorme potencial sequestrador de carbono, contribuindo para o equilíbrio do volume atmosférico de CO₂, O₂ e H₂O e, conseqüentemente, das condições climáticas do globo terrestre.

Infelizmente, a espécie humana tem vindo a derrubar e incendiar as florestas de tal maneira que, nesta altura, existem apenas 20% das florestas que existiam quando a espécie humana surgiu no globo terrestre.

Uma árvore, além de um ser vivo, é um ecossistema, uma fábrica e uma sequestradora de carbono.