

As árvores também se medem

Por: Teresa Fonseca

Atividade: medir árvores

A dendrometria é uma área de estudo que respeita às medições de características das árvores. Tem origem nos vocábulos “dendro” que exprime a ideia de “árvore” e “metria” que representa “medição”.

O que se mede, ou avalia, numa árvore?

Avalia-se a idade, a altura, a grossura (normalmente a uma altura padrão de 1,30 m acima do solo, também designada de altura do peito), a forma, o volume, a biomassa, a quantidade de fruto...

E como se podem avaliar estas características?

Este é o desafio que colocamos aos “Sherlock Holmes da Floresta”.

A observação, por exemplo, dos verticilos, numa resinosa, proporciona-nos uma indicação da idade da árvore pois cada andar (quantificado em ramos ainda presentes, ou nos vestígios de ramos que entretanto tenham caído) corresponde a 1 ano de idade. Uma outra maneira é por contagem dos anéis de crescimento, obtidos por sondagem, ou por abate de árvore. A propósito, a que nível de altura deve ser feita essa avaliação? A árvore terá igual número de anéis (isto é, de idade), na base e, por exemplo, a 2 m de altura?

A avaliação da altura pode ser realizada através de tantos métodos expeditos que surpreendem pela criatividade. Algumas ideias incluem a avaliação pela sombra, com uma régua, com smartphones, etc..

Quanto à grossura, pode ser avaliada como o perímetro ou mais vulgarmente como o diâmetro. Há ainda a considerar as peculiaridades de forma ao nível seccional (há espécies que se caracterizam por possuírem troncos com perímetro muito irregular) e ao nível longitudinal. Ou seja, a forma pode variar também com a altura. A geometria é muito útil no estudo da forma do tronco das árvores. Há porções do tronco que se assemelham à forma de cilindro ou cone. É surpreendente! E podemos usar essa aproximação a formas geométricas para estimar o volume do tronco, dividindo-o em pequenas porções. Mas se quisermos uma avaliação ainda mais precisa, podemos utilizar um tanque ou uma piscina com água e colocar lá o tronco. Há um princípio da física, muito conhecido, que nos permite conhecer o volume da árvore através dessa aproximação...

E a biomassa? E a quantidade de fruto? Boas pesquisas!

Público-alvo: 2º e 3º ciclos