

Cientistas decodificam DNA de eucalipto para incentivar plantio de florestas



Cientistas anunciaram ter decodificado o **genoma do eucalipto**, revelando os segredos de seu rápido crescimento e adaptabilidade, que poderiam, um dia, incentivar o plantio de florestas para **produção de biomassa e madeira**.

O eucalipto é nativo da Austrália, mas se tornou a árvore de madeira dura mais cultivada no mundo. Além disso, é uma importante fonte para a produção de **papel, madeira e óleos essenciais**, sendo plantado em mais de 100 países em seis continentes.

A árvore também é considerada uma importante fonte potencial de biocombustíveis. Agora, uma equipe internacional de cientistas decodificou o DNA de uma das espécies de eucalipto mais dispersas, a *Eucalyptus grandis*.

"Nós nos interessamos especialmente em entender sua habilidade de produzir madeira com alto teor de celulose, que é o que o torna cobiçado por sua polpa e produção de papel", explicou o co-autor do estudo, Alexander Myburg, do Departamento de Genética da Universidade de Pretória, na África do Sul.

"Conseguimos identificar quase todos os genes envolvidos em transformar açúcar em celulose na árvore e também o outro componente principal da madeira, que é a lignina", afirmou em um *podcast* publicado na revista *Nature*, que publicou o estudo.

"É importante compreender estes processos porque são os componentes principais que serão usados em termos de biocombustíveis e outros biomateriais que são extraídos da biomassa arbórea, das árvores", acrescentou.

Os cientistas descobriram que o genoma do *Eucalyptus grandis* contém mais de **36.000 genes**, "um genoma de uma planta de tamanho mediano".

Ele também contém o maior número de duplicações de sequências - duas sequências idênticas, uma seguindo a outra, em um segmento de cromossomo - que qualquer outro genoma de planta já decodificado.

Myburg disse que as descobertas podem ser valiosas para a compreensão de como impulsionar o conteúdo de **celulose** nas árvores, mas também como extrai-la mais facilmente.

A celulose, basicamente uma longa cadeia de moléculas de glicose, pode ser quebrada em açúcar e fermentada para produzir biocombustíveis, por exemplo.

"A perspectiva de acelerar os ciclos de cultivo para produtividade e qualidade da madeira é

impulsionada pelo genoma do eucalipto", escreveram os autores.

Fonte: AFP