



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
APRESENTA UMA INOVAÇÃO

INOVTAXON

BR 51 2023 000344 1

*Grupo: Tecnologias Ambientais e Sustentáveis
Subgrupo: Ecologia e preservação de espécies*

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE PLANTAS POR MEIO DE IMAGENS DE FOLHAS

A identificação de espécies de plantas é uma tarefa importante não só para o conhecimento científico, como também para a preservação da biodiversidade, para os setores farmacêuticos, biotecnológicos, etnobotânicos, agrícola entre outros. Essa técnica comumente se baseia em características morfológicas das partes visíveis das plantas, especialmente das suas folhas. No entanto, é difícil fazer a identificação exata de uma planta devido à ampla diversidade de espécies assim como possíveis alterações morfológicas.

Diante desse desafio, o uso de recursos tecnológicos computacionais pode auxiliar na identificação mais rápida e precisa de espécies de plantas, através da visão computacional, que permite extrair informações de imagens de folhas, melhorando a precisão de detecção e classificação, e alimentando uma base algorítmica, que se aprimora constantemente por meio da aprendizagem de máquina (“*machine learning*”).

Sob essa perspectiva, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB), desenvolveram um programa de computador capaz de classificar espécies de plantas do Cerrado baseadas em imagens de suas folhas, obtidas por fotografia de celular ou um escâner, e pela caracterização de sua cor, formato e textura.

VANTAGENS

- **Simplificação:** Simplificação do processo de análise e classificação de plantas;



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
APRESENTA UMA INOVAÇÃO

- **Versatilidade:** Aplicável a diferentes áreas que dependem da taxonomia vegetal;
- **Eficiência:** Permite descobrir novas espécies em áreas remotas e/ou de alta diversidade.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116