

EXATAS

DALLYSON SOUSA: INOVAÇÕES NA OFTALMOLOGIA E SAÚDE

Tatiana Sales
Fotos: Pesquisador



João Dallyson Sousa

Doutor em Engenharia de Eletricidade (Universidade Federal do Maranhão/UFMA), onde cursou mestrado em Engenharia de Eletricidade e se graduou em Ciência da Computação. Professor da UFMA, é vice-coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação e coordenador do Laboratório de Visão e Processamento de Imagens (Viplab/UFMA). Coordenou o programa de iniciação científica (PIBIC) da UFMA, integrou o comitê organizador local do *International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2020)* e foi editor convidado de edição especial do *International Journal of Innovative Computing and Applications (IJICA)*. Experiência na área de Ciência da Computação, atuando, principalmente, em processamento de imagens, reconhecimento de padrões, aprendizado de máquina e imagens médicas oftalmológicas. Coordena pesquisas com a finalidade de diagnosticar patologias da visão em imagens e vídeos.

Trajetória é marcada por intervenções com inteligência artificial

O Maranhão tem se destacado como um polo de inovação científica, especialmente nas áreas de inteligência artificial e saúde. Um dos pesquisadores que se destacam nessa área é João Dallyson Sousa de Almeida, da Universidade Federal do Maranhão {UFMA}.

Ele conquistou o Prêmio FAPEMA 2024, na categoria Pesquisador Sênior, por sua trajetória marcada por pesquisas inovadoras que aplicam inteligência artificial no diagnóstico e triagem de doenças oculares.

Com graduação em Ciência da Computação, Dallyson iniciou a sua jornada acadêmica na UFMA, onde prosseguiu no mestrado e doutorado. Desde 2013, exerce a docência e a pesquisa na instituição, onde também é vice-coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação.

As suas pesquisas sobre o uso da inteligência artificial para diagnóstico de doenças oftalmológicas, como estrabismo, glaucoma e retinopatia diabética, tem sido importante para transformar a maneira como esses problemas de saúde são abordados no Brasil e no mundo. Utilizando técnicas avançadas de aprendizado de máquina e visão computacional,

Dallyson tem desenvolvido sistemas capazes de realizar diagnósticos mais rápidos e precisos, democratizando o acesso a tratamentos de saúde.

O trabalho de Dallyson não se limita ao desenvolvimento acadêmico, mas tem um impacto social profundo. "O prêmio FAPEMA é um reconhecimento de um esforço coletivo. Não é apenas meu, mas de toda a equipe do Viplab [Laboratório de Visão e Processamento de Imagens] da UFMA, que inclui pesquisadores, alunos de graduação, mestrado e doutorado que têm sido parte fundamental de nossa jornada", afirma Dallyson. A criação de ferramentas tecnológicas que facilitam o diagnóstico precoce de doenças oftalmológicas tem potencial para melhorar a qualidade de vida de milhares de pessoas, especialmente em regiões mais carentes, onde o acesso à saúde especializada é limitado.

Além da oftalmologia, o pesquisador também está expandindo suas pesquisas para outras áreas da saúde, como a segmentação de massas pancreáticas em imagens de tomografia computadorizada (CT), o que demonstra a versatilidade das tecnologias desenvolvidas em seu laboratório.

Missão Social

O professor Dallyson busca, ainda, tornar as suas pesquisas acessíveis à população, com o objetivo de transformar a realidade da saúde no Brasil. "Nosso principal objetivo é que as soluções que desenvolvemos cheguem efetivamente às pessoas", destaca. "Queremos criar ferramentas que possam ser usadas na triagem e no diagnóstico precoce de doenças, trazendo benefícios reais para a sociedade", ressalta.

Sua visão vai além das fronteiras da academia. Ele entende que a pesquisa científica precisa gerar um impacto real na vida das pessoas, especialmente as mais vulneráveis. Isso reflete o compromisso de sua equipe e da UFMA em formar novas gerações de cientistas que sigam o exemplo de inovação e compromisso com a sociedade.

FAPEMA como pilar do avanço científico

A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) foi fundamental para a consolidação da pesquisa de Dallyson e sua equipe. "A Fundação viabilizou nossos projetos, fortalecendo a ciência no Maranhão e no Brasil", destaca o professor.

Para Dallyson, a conquista do prêmio FAPEMA 2024 é um marco de reconhecimento e validação do impacto positivo de sua pesquisa para a sociedade. "Esse prêmio é uma confirmação do esforço coletivo de muitos anos de trabalho em prol da ciência e da saúde", enfatiza. "Ele nos motiva a continuar buscando soluções cada vez mais eficazes e acessíveis para a população", prossegue.

Com 28 prêmios acadêmicos em sua carreira, Dallyson se consolida como uma referência no campo da inteligência artificial aplicada à saúde. A sua trajetória é a prova de que, com apoio e perseverança, é possível transformar a realidade científica e social do Maranhão e do Brasil.



"As soluções que desenvolvemos devem chegar efetivamente às pessoas", afirma Dallyson