



Diretoria de Comunicação Social



notícias

Início » Notícias » Pesquisadores da UFU ganham prêmio do Google pela segunda vez

15/02/2022 - 17:36 - Atualizado em 16/02/2022 - 16:34

Pesquisadores da UFU ganham prêmio do Google pela segunda vez



Trabalho desenvolvido na pós-graduação da Faculdade de Computação permite diagnóstico da covid-19 pela saliva utilizando inteligência artificial

Por: Marco Cavalcanti

Recomenda

Tweetar



Murillo Carneiro e Anísio Júnior desenvolvem um dos 24 projetos premiados na América Latina. (Fotos: Arquivos dos pesquisadores)

Dois pesquisadores da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) foram, pela segunda vez, vencedores de uma das categorias do **Latin American Research Awards** (**Lara**), promovido pelo Google. O mestrando Anísio Pereira dos Santos Júnior, do Programa de Pós-Graduação em Computação (PPGCO), e seu orientador, professor Murillo Guimarães Carneiro, venceram em 2020 e, agora, a edição de 2021. O resultado foi divulgado no último dia 10/02.

Tanto em 2020 quanto em 2021, os dois venceram na categoria "Covid-19", que reconhece trabalhos acadêmicos com foco na geração de conhecimento sobre a pandemia e gestão da saúde. Santos Júnior e Carneiro desenvolvem pesquisas que colaboram com um projeto maior, idealizado pelo professor **Luiz Ricardo Goulart Filho**, que faleceu em 2021.

Carneiro esclarece que o projeto, desenvolvido por meio de uma parceria público-privada entre a UFU e a Biogenetics, conta com pesquisadores de várias áreas do conhecimento, como os professores Robinson Sabino-Silva (Odontologia) e Thulio Marquez Cunha (Medicina), e tem por objetivo o desenvolvimento de uma plataforma de diagnóstico da covid-19 a partir de testagem, em até dois minutos, por meio da saliva.

A saliva, como explica o orientador da pesquisa, é muito rica em materiais biológicos, em compostos, em proteínas. Primeiro, as propriedades moleculares da saliva são representadas na forma de um espectro a partir de um equipamento de espectroscopia de infravermelho. Ao analisar as características desse espectro, os cientistas utilizam técnicas sofisticadas de *deep learning* para identificar nelas padrões, perfis, que podem indicar a presença do vírus.

Como depois da premiação de 2020 o trabalho dos pesquisadores da UFU continuou a evoluir, foi possível a inscrição de uma nova versão (Deep Learning em espectroscopia molecular salivar: um teste sustentável, rápido e não invasivo para o diagnóstico de COVID-19). “A nossa pesquisa é uma análise de propriedades moleculares de saliva para o diagnóstico de covid-19. Só que essa análise a gente não vai fazer como a literatura tem feito”, conta Carneiro.

“A gente trabalha desenvolvendo métodos do estado da arte [nível mais alto de conhecimento a respeito de um determinado campo], baseados em *deep learning* (aprendizado profundo), como redes neurais convolucionais. É um tipo de aprendizado mais robusto capaz de prover maior potencial de diferenciação entre amostras de saliva de pacientes que têm covid e de pacientes saudáveis”, completa o docente.

Carneiro acrescenta que eles conseguiram uma melhoria no desempenho, quando comparado com algumas abordagens tradicionais. “Agora a gente quer explorar um pouco mais alguns aspectos inerentes ao *deep learning*, alguns mecanismos mais sofisticados, que vão permitir que a gente treine com uma rede neural maior e mais robusta do que as que a gente tem treinado até agora”, diz o professor.

Na edição 2021 do prêmio, 24 projetos foram selecionados, dentre 700 inscrições realizadas por doutores que orientam pós-graduandos. Desses trabalhos selecionados, 14 foram do Brasil, três da Argentina, três do Chile, dois do México, um do Peru e um do Uruguai. Os pesquisadores vão receber, como prêmio, bolsas mensais de US\$ 750 (mestrando) e US\$ 675 (orientador) por mais um período de um ano. Para o mestrando Santos Júnior, a premiação do Google foi sua maior conquista acadêmica. “Conseguir a bolsa pela segunda vez; não tenho palavras para descrever a minha felicidade. Eu agradeço ao meu orientador e toda a equipe que faz parte desse projeto, por me dar a chance de fazer parte desse time”, declara o estudante.

“Espera-se que os resultados da pesquisa contribuam no desenvolvimento de um teste de saliva rápido, sustentável e não-invasivo, com potencial para também contribuir no diagnóstico de outras doenças, como câncer e zika”, revela Santos Júnior.



Política de uso: A reprodução de textos, fotografias e outros conteúdos publicados pela Diretoria de Comunicação Social da Universidade Federal de Uberlândia (Dirco/UFU) é livre; porém, solicitamos que seja(m) citado(s) o(s) autor(es) e o Portal Comunica UFU.

TÓPICOS: Reconhecimento Prêmio Facom Covid saliva google inteligência artificial

últimas notícias



25/07/2023 - 13:20

Boletim de Comércio Exterior da Região Intermediária de Uberlândia registra queda no valor e alta no volume das exportações



25/07/2023 - 12:45

Estudo desenvolve tratamento a bactérias multirresistentes



25/07/2023 - 12:29

Projeto de extensão que debate o período imperial brasileiro abre inscrições



25/07/2023 - 12:17

UFU convoca voluntários para pesquisa sobre problemas no sono



veja mais notícias

eventos

comunicados

editais

podcasts

UFU em imagens

vídeos

jornal da UFU

UFU na mídia



UFU

conheça a UFU

marca UFU

bibliotecas

campi

editora

fundações
hospitais
mobilidade
restaurantes

Dirco

institucional
equipe
notícias
eventos
editais
comunicados
UFU na mídia

Redes Sociais

Facebook
Instagram
Linkedin
TikTok
Twitter
Youtube
Feed

Serviços

solicitar divulgação
fale conosco



Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica - Uberlândia - MG - CEP 38400-902

+55 34 3239-4411 | +55 34 3218-2111

© 2023. Universidade Federal de Uberlândia. Desenvolvido por CTI, com tecnologia Drupal