

Pesquisadores criam dispositivo para diagnosticar câncer de mama

HOSPITAIS 18/10/2021



Um acordo de cooperação de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico assinado entre o **Inspere** e o **A.C.Camargo Cancer Center**, de São Paulo, colhe o seu primeiro fruto: a conclusão de proposta inovadora para o diagnóstico de **câncer de mama**, um dos tipos mais comuns dessa doença. A solução foi desenvolvida por meio do Projeto Final de Engenharia (PFE) realizado por João Guilherme Coelho Aparecido, Milena Maluli, Pedro Henrique Greco Lopes e Pedro Isidoro Nery Antunes Maciel, alunos do 8º semestre de engenharia mecânica do Inspere. Os estudantes fizeram o trabalho sob orientação do professor Raphael Galdino dos Santos, do Inspere, e dos doutores Almir Bitencourt e Paula Nicole Barbosa, médicos-radiologistas do Departamento de Imagem do A.C.Camargo Cancer Center.

A solução apresentada consiste em um dispositivo médico que permite uma forma inovadora de diagnóstico por meio da realização de biópsia guiada por tomografia de lesões na mama. Essa metodologia pode ser utilizada em casos selecionados, quando não é possível realizar a biópsia pelos métodos convencionais (mamografia e ultrassonografia), evitando a necessidade de biópsia cirúrgica. Além do caráter de inovação da proposta e de possibilitar a ampliação do leque de opções para o diagnóstico, o novo método é de menor custo e, portanto, mais acessível economicamente, quando comparado à biópsia guiada por ressonância magnética, que seria a alternativa atualmente disponível para esses casos.



“Isso significa dizer que uma parcela significativa da nossa população, que não dispõe de recursos para os tratamentos mais sofisticados, poderia passar a ter alternativa viável de diagnóstico mais assertivo, o que é fundamental para o sucesso no tratamento”, diz o professor Raphael Galdino dos Santos. “Por ser um centro especializado, o A.C.Camargo tem um histórico de inovação na área de procedimentos minimamente invasivos guiados por imagem. A ideia de desenvolver essa solução surgiu de uma demanda clínica cada vez mais frequente e sem uma solução comercial disponível no nosso meio. A parceria com o Inspere possibilitou o desenvolvimento de um dispositivo com todas as características idealizadas pela equipe médica e que será devidamente incorporado na nossa prática diária”, afirma Almir Bitencourt.

Desafios

“Um dos principais desafios do projeto foi o entendimento por completo sobre o tipo de dispositivo que deveria ser desenvolvido para atender as demandas dos médicos e das pacientes na realização do exame para diagnóstico do câncer de mama. “Fizemos diversos testes para

Importante: A Medicina S/A usa cookies para personalizar conteúdo e anúncios, para melhorar sua experiência em nosso site. Ao continuar, você aceitará o uso. Veja nossa Política de Privacidade. ACEITAR

comprovar que o dispositivo desenvolvido cumpria os requisitos e o protótipo foi aprovado em todos. Ver a surpresa e a felicidade dos médicos ao analisar a eficácia da solução desenvolvida por nós foi muito gratificante”, afirma a aluna.

Além disso, o contexto de pandemia foi um ponto de dificuldade a mais. “Quase todo o trabalho foi feito de forma remota. Apesar disso, acredito que a expectativa colocada pelos médicos e pelo grupo acabou sendo superada com a nossa entrega final”, diz João Guilherme.

Luciano Soares, coordenador acadêmico do PFE, afirma que o desafio proposto pela equipe do A.C.Camargo foi muito adequado para a proposta do projeto. Nesse desafio, o grupo de estudantes teve de analisar alternativas, desenvolver e validar protótipos para criar algo que vai permitir alcançar exames com imagens mais limpas, melhorar o conforto para as pacientes e reduzir custos, tudo isso em apenas quatro meses. “O A.C.Camargo é uma instituição de referência no país e no mundo, que não só entende os desafios, como pode dar todo o suporte para os estudantes inovarem nessa área”, diz Luciano. “Para nossos alunos é uma experiência valiosa, pois estão vivenciando um projeto real de engenharia. E, para o hospital, é excelente por viabilizar soluções alternativas que podem gerar melhor diagnósticos e tratamentos para seus pacientes. ”

Programa de cooperação

O acordo de cooperação assinado entre Insper e A.C.Camargo tem o objetivo de promover o apoio mútuo para o desenvolvimento de ações relacionadas à pesquisa e o combate ao câncer. Ele consiste em um programa de cooperação e intercâmbio científico e tecnológico para execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento, capacitação de recursos humanos e absorção e transferência de tecnologia.

De acordo com José Humberto Fregnani, superintendente de Ensino e Pesquisa do A.C.Camargo, a cooperação tem tudo para dar certo. “Esse é um exemplo de como duas áreas do conhecimento tão distintas podem, juntas, mudar a vida das pessoas, ao transformar o diagnóstico e o tratamento do câncer. Estamos animados com os resultados alcançados até aqui e certos de que essa parceria prosperará ainda mais. ”

“O acordo com o A.C.Camargo é muito importante pelo potencial impacto que pode proporcionar para a sociedade. São duas instituições renomadas juntando esforços, dados e informações para produzir conhecimento por meio de pesquisa de qualidade”, diz Marcelo Orticelli, diretor de Educação para Executivos e Desenvolvimento do Insper.

Segundo Sergio Firpo, diretor de Pesquisa do Insper, o acordo vai ajudar pesquisadores e pesquisadoras da escola nas áreas de direito, economia e gestão da saúde, bioengenharia e ciência dos dados. “Há a expectativa de acesso a dados que poderão ser de interesse para o nosso trabalho. Em contrapartida, podemos contribuir com diversos tipos de pesquisas como as voltadas ao desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquinas importantes na interpretação de resultados de exames e à otimização do fluxo de pacientes. Há ainda diversas outras oportunidades de parceria científica que devem surgir e ser levadas a cabo ao longo da vigência do acordo.”

Tags:

A.C.Camargo

Hospitais

Insper

Medicina Diagnóstica

Oncologia

PARTICIPE DA PRÓXIMA EDIÇÃO DA REVISTA MEDICINA S/A

LANÇAMENTOS DA

INDÚSTRIA

MEDICA

Serviços e Soluções que estarão em destaque nas principais feiras e eventos do setor em 2025

SAIBA MAIS





Sobre

A **Medicina S/A** é a mais importante revista de negócios, gestão e liderança do setor médico-hospitalar no Brasil. Com alto padrão editorial, nosso conteúdo apresenta os mais recentes e importantes avanços em Inovação, Tecnologia e Boas Práticas em Saúde. Compartilhamos a visão de empresas, instituições e profissionais que estão transformando o mercado de healthcare.

Institucional



Siga nossas Redes



Medicina S/A 2021 © Todos os direitos reservados.

