

MÉDICOS DO A.C.CAMARGO E ESTUDANTES DE ENGENHARIA DO INSPER DESENVOLVEM SOLUÇÃO INOVADORA PARA O DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA

Desafio enfrentado no Projeto Final de Engenharia é o primeiro fruto do acordo de cooperação entre Insper e A.C.Camargo Cancer Center.

COTIDIANO (<http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/tag/COTIDIANO-158>)

07 Out, 2021

Um acordo de cooperação de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico assinado entre o Insper 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 Insper. Os estudantes fizeram o trabalho sob orientação do professor Raphael Galdino dos Santos, do Insper, 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 Insper possibilitou o desenvolvimento de um dispositivo com todas as características idealizadas pela equipe médica e que será devidamente incorporado na nossa prática diária", afirma o doutor 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 do A.C.Camargo", diz o estudante do Insper Pedro Isidoro. De acordo com Milena, isso envolveu entender o procedimento e as dificuldades dos médicos e das pacientes na realização do exame para diagnóstico do câncer de mama. "Fizemos diversos testes para 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 Dr. 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. "

Sobre o Insper

O Insper é uma instituição independente e sem fins lucrativos, que busca ser referência em educação e geração de conhecimento por meio do ensino de excelência e pesquisas nas áreas de Administração, Economia, Direito, Engenharia, Políticas Públicas e Comunicação. No portfólio, cursos para várias etapas de uma trajetória profissional: graduação (Administração, Economia e Engenharias), pós-graduação lato e stricto sensu (Certificates, MBAs, programas da área de Direito, Mestrados Profissionais e Doutorado) e Educação Executiva (programas de curta e média duração, e customizados de acordo com as necessidades das empresas). No âmbito da produção de conhecimento, o Insper atua por meio de cátedras e centros de pesquisa que reúnem pesquisadores em estudos e projetos dirigidos a políticas públicas, agronegócio, educação, inovação, finanças e gestão. Tem as creditações de qualidade da Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), EQUIS (European Quality Improvement System), Association of MBAs (AMBA) e Associação Nacional de MBA (Anamba).

Sobre o A.C.Camargo Cancer Center

Inaugurado em 1953, o A.C.Camargo Cancer Center tem uma trajetória grandiosa no combate ao câncer, por ser um centro integrado de diagnóstico, tratamento, ensino e pesquisa do câncer, referência internacional e modelo sustentável de atuação social. Os pacientes recebem assistência integrada e humanizada, desde o diagnóstico até a reabilitação. Na área da pesquisa, atua para ampliar o conhecimento e gerar descobertas que representem avanços no tratamento, diagnóstico e prevenção da doença. Na área de Ensino é a principal instituição formadora em oncologia do País. Ao todo, são mais de 5.000 profissionais engajados com o propósito de combater o câncer paciente a paciente.

Fonte: AI/ACCamargo

◀ Anterior (<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/Outubro-Rosa-Oncoguia-disponibiliza-conteudo-sobre-cancer-de-mama-2075>)

Próximo ▶ (<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/Novo-teste-rapido-detecta-o-SARS-CoV-2-na-saliva-e-tambem-indica-a-carga-viral-2095>)

Compartilhe

Like 0

Tweet

Share

Salvar

NOTÍCIAS RELACIONADAS



(<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/Pneumonia-por-coronavirus-raios-X-ou-tomografia-de-torax-para-o-diagnostico-preciso-1668>)

19

Jan

Pneumonia por coronavírus – raios-X ou tomografia de tórax para o diagnóstico preciso?

(<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/Pneumonia-por-coronavirus-raios-X-ou-tomografia-de-torax-para-o-diagnostico-preciso-1668>)

Um artigo publicado em conjunto entre os especialistas do Fleury, unidade Paraíso, em São Paulo, e profissionais da Siemens Healthineers relata que o exame de... (<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/Pneumonia-por-coronavirus-raios-X-ou-tomografia-de-torax-para-o-diagnostico-preciso-1668>)



(<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/A-ressonancia-magnetica-e-uma-boa-alternativa-a-tomografia-computadorizada-para-o-diagnostico-do-novo-Coronavirus-1395>)

19

Ago

A ressonância magnética é uma boa alternativa à tomografia computadorizada para o diagnóstico do novo Coronavírus
(<http://www.intercaodiagnostica.com.br/noticias/A-ressonancia-magnetica-e-uma-boa-alternativa-a->)

tomografia-computadorizada-para-o-diagnostico-do-novo-Coronavirus-1395)

A TC de tórax tem sido amplamente usada para diagnosticar a doença COVID-19, mas a ressonância magnética oferece uma alternativa atraente que não requer radiação,... (http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/A-ressonancia-magnetica-e-uma-boa-alternativa-a-tomografia-computadorizada-para-o-diagnostico-do-novo-Coronavirus-1395)

Sponsored

Chega ao Brasil tênis italiano mais confortável do mundo

Tênis Italiano de Couro

Este barbeador elétrico corta como se fosse uma navalha

Trimsher Pro

Revoltados, motoristas passam a usar nova tecnologia de detector de radar.

TITAN Radar

Eletrônicos reembalados são vendidos quase de graça, saiba como funciona

Zenith Lotes

O QI Médio no Brasil é 83. Faça este Teste de QI e descubra se o seu é mais alto.

WW IQ Test

Abrir um vinho com o saca-rolhas é o pior erro que você pode cometer. O motivo? Surpreendente

Blog Amo Vinho

0 COMENTÁRIOS

 Iniciar sessão ▾

Inicie o debate...

INICIE A SESSÃO COM

OU REGISTE-SE COM DISQUS 

Nome



Partilhar

Melhores

Mais Recentes

Mais Antigos

Seja o primeiro a comentar!

Sponsored

Abrir um vinho com o saca-rolhas é o pior erro que você pode cometer. O motivo? Surpreendente

Blog Amo Vinho

Este barbeador é 10x mais potente do que as giletes

Trimsher Pro

Saiba mais

Chega ao Brasil tênis italiano mais confortável do mundo

Tênis Italiano de Couro

Revoltados, motoristas passam a usar nova tecnologia de detector de radar.

TITAN Radar

O QI Médio no Brasil é 83. Faça este Teste de QI e descubra se o seu é mais alto.

WW IQ Test

Eletrônicos reembalados são vendidos quase de graça, saiba como funciona

Zenith Lotes

publicidade

BRACCO IMAGING
SEU PARCEIRO
EM SOLUÇÕES
DE DIAGNÓSTICO
POR IMAGEM.

Portfólio completo que se adequa a sua rotina:
Meios de contraste, Injetoras e Soluções Digitais & Tecnológicas para RM, TC, HEMODINÂMICA E CEUS

- RM – Portfólio composto por dois meios de contraste
- TC & HEMODINÂMICA - A oferta mais completa do mercado
- Injetoras – eficiência na ponta dos dedos
- CEUS – diagnóstico rápido e em tempo real
- Sistema IRIS: sistema de gerenciamento de dados das injeções
- Conexão Bracco

Your Insights, Our Solutions SAC@BRACCO.COM 0800 710 2100

BRACCO
LIFE FOR MED

(<https://imaging.bracco.com/br-pt>)

MAIS LIDAS

Novos códigos de diagnóstico relacionados ao novo coronavírus entram em vigor em 2021

(<http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/Novos-codigos-de-diagnostico-relacionados-ao-novo-coronavirus-entram-em-vigor-em-2021-1738>)

24 Fev, 2021

Pulmão perfurado afeta um em cada 100 pacientes hospitalizados com o novo coronavírus

(<http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/Pulmao-perfurado-afeta-um-em-cada-100-pacientes-hospitalizados-com-o-novo-coronavirus-1453>)

11 Set, 2020

Sintomas abdominais agudos podem indicar a doença do Coronavírus (<http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/Sintomas-abdominais-agudos-podem-indicar-a-doenca-do-Coronavirus-1326>)

08 Jul, 2020

Tomografia supera teste de DNA para detecção precoce de coronavírus (<http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/Tomografia-supera-teste-de-DNA-para-deteccao-precoce-de-coronavirus-1132>)

14 Fev, 2020

Ultrassom é decisivo sobre procedimento em casos de apendicite (<http://www.interacaodiagnostica.com.br/noticias/Ultrassom-e-decisivo-sobre-procedimento-em-casos-de-apendicite-494>)

03 Fev, 2017

publicidade



BAIXE AGORA O
NOSSO APLICATIVO

E fique por dentro de todas
as novidades

ANDROID APP ON
Google play

Available on the
App Store

(<http://interacaodiagnostica.com.br/app>)

 **Interacção
Diagnóstica**