



Informações à Imprensa



**INCOR**  
**Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP**

*São Paulo, 11 de outubro de 2019.*

## **PROJETO INÉDITO INCOR - INTEL PROMOVE A ANONIMIZAÇÃO DE DADOS PESSOAIS EM EXAMES DE IMAGENS E DE SINAIS BIOMÉDICOS**

***Solução abre caminho em nível mundial para o processamento de grandes volumes de dados de exames em pesquisas científicas de novos diagnósticos e tratamentos.***

O InCor (Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP) e a Intel estão desenvolvendo novos projetos de tecnologia focados na inovação digital voltada para a melhoria de processos do hospital. As soluções buscam oferecer maior precisão nos diagnósticos e tratamentos médicos, além de maior segurança aos pacientes – que ficam menos expostos a possíveis erros. O resultado esperado é a otimização do tempo dos profissionais, a diminuição do uso de papel e a geração de informações mais precisas, abrindo espaço para que as equipes de saúde atuem com foco ainda maior na humanização do atendimento.

Dentre os vários projetos em estruturação, uma solução inédita no âmbito da saúde em nível mundial torna anônimos os dados pessoais de exames diagnósticos por imagens e de sinais biomédicos.

São considerados dados pessoais, todas as informações pelas quais é possível identificar o paciente, tais como nome, idade, data de nascimento, dentre outras. Esses dados são inseridos nos exames de imagens e de sinais biomédicos no formato de marca d'água e são essenciais para garantir a segurança do paciente.

Embora a importância de sua proteção, uma vez que essas informações não podem ser compartilhadas com terceiros sem o prévio consentimento do paciente, não havia até o momento no mundo uma ferramenta eficaz de anonimização automatizada desse conteúdo.

Uma das dificuldades para que isso aconteça é a falta de padrão no local onde ficam armazenados

esses dados e também o formato de exibição em cada imagem, que variam significativamente conforme o fabricante do equipamento de diagnóstico e o tipo de exame realizado.

A nova solução concebida pelo Laboratório de Informática Biomédica do InCor, liderado pelo Engo Marco Antonio Gutierrez, conseguiu vencer essa barreira. Com base em inteligência artificial, a equipe utilizou métodos de aprendizagem profunda (deep learning) que resultaram na anonimização desses dados pessoais nos exames de imagens médicas e de sinais biomédicos.

Segundo Gutierrez, ao garantir que não haja a identificação das informações com o paciente ao qual elas se referem, a tecnologia desenvolvida pela parceria InCor-Intel abre caminho para o processamento de grandes volumes de dados de exames em pesquisas científicas de novos diagnósticos e tratamentos. “É uma perspectiva de avanço bastante promissora”.

O uso da solução está na fase de validação científica, porém, nos ensaios realizados até o momento, o hospital já conseguiu obter resultados com a anonimização dos dados sensíveis dos pacientes com precisão de até 91%, nos exames de imagens médicas e de sinais como eletrocardiograma.

“É extremamente importante, nesta fase do avanço tecnológico, que possamos resolver os problemas do século XX com a cabeça do século XXI. Ter melhores processos e controles na área da saúde é uma evolução necessária que afeta toda a sociedade de forma positiva. Na Intel, nosso foco não está apenas em desenvolver as tecnologias necessárias, mas também em fomentar todo o ecossistema, seja por meio de soluções, conhecimento técnico, suporte, doação de horas de nossos especialistas e até networking com outros especialistas do setor para que esta evolução aconteça de fato”, afirma André Ribeiro, diretor de novos negócios da Intel Brasil.

O projeto criado em 2015 é um exemplo da parceria entre Intel e o InCor, que acontece por meio do Núcleo de Projetos de Inovação, o InovaInCor, ligado à Fundação Zerbini, entidade de apoio ao Instituto do Coração.

A Intel e o InCor possuem como objetivo transformar o conhecimento em inovação tecnológica e criar uma produção científica que abasteça o setor e atenda às demandas da sociedade, principalmente relacionadas às áreas cardiovascular e respiratória. Para atingir esse propósito, ela promove a sinergia entre pesquisadores, empresas, institutos de fomento e governo.

“Quando falamos de inovação, naturalmente as pessoas a vinculam com novas tecnologias, produtos disruptivos, mas a gente percebe que ela só é realmente efetiva quando você transforma a vida das pessoas, sobretudo, por meio da educação e conscientização, tanto para o paciente quanto para o profissional que precisa utilizar as novas ferramentas digitais”, diz Guilherme Rabello, gerente Comercial e de Inteligência de Mercado do InovaInCor.

“Nosso projeto com a Intel vai muito além do desenvolvimento de pilotos e protótipos, pois se ficássemos limitados a essa fase, não estaríamos preparando nossos profissionais que vão agir como transformadores da saúde no futuro, que é justamente nosso objetivo: impactar e transformar efetivamente esta cadeia da saúde”, conclui Rabello.

### **Sobre o Instituto do Coração (InCor)**

Fundado em 10 de janeiro de 1977, o InCor é um dos sete institutos que compõem o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP). Em seus 40 anos, o Instituto se tornou um dos maiores centros cardiopneumológicos do mundo em volume de atendimento e em número de subespecialidades da cardiologia e da pneumologia reunidas em um único centro. O InCor realiza, em média, 260 mil consultas médicas por ano, 5 mil cirurgias, 2 milhões de exames de análises clínicas e já realizou mais de 1 mil transplantes de coração e pulmão.

### **Sobre a Fundação Zerbini**

Entidade criada em 1978 para apoiar financeiramente o Instituto do Coração, a Fundação Zerbini é responsável por captar, gerenciar e investir na estrutura do próprio InCor doações de empresas e pessoas físicas e também os recursos advindos da prestação de serviços da instituição na Assistência, Ensino e Pesquisa em cardiologia e pneumologia. Caracterizada como instituição de direito privado e de utilidade pública, filantrópica, beneficente e sem fins lucrativos, a Fundação Zerbini não possui acionistas ou cotistas.

### **Sobre o InovaInCor**

O InovaInCor foi criado pela Fundação Zerbini em conjunto com o InCor como um Núcleo de Projetos de Inovação voltado para unir pesquisadores, empresas, institutos de fomento e governo, visando à acelerar a captação de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, voltados para a geração de soluções na área das ciências da vida – life sciences, principalmente relacionadas às necessidades cardiovascular e respiratória, de maneira a promover o bem-estar social e humano.

### **Sobre a Intel**

A Intel Corporation (NASDAQ: INTC), líder na indústria de semicondutores, está construindo o futuro orientado ao uso de dados pela computação e telecomunicações como base das inovações. O vasto conhecimento em engenharia da Intel ajuda as empresas a enfrentarem os maiores desafios do mundo, além de proteger, alimentar e interligar bilhões de dispositivos e infraestrutura de um mundo inteligente e integrado - da nuvem à rede, do começo ao fim, conectando tudo que há no meio.

## **SOLICITE ENTREVISTAS**

Solicite entrevistas pelo Portal InCor clicando [aqui](#).

Telefone: (11) 2661-5437/5015

Assessoria de Imprensa e Mídias Jornalísticas Institucionais  
Incor – Instituto do Coração do Hospital das Clínicas  
Núcleo de Comunicação Institucional - HCFMUSP  
Tel.: 11 2661-5437 / 2661-5016 - E-mail: [incorpress@incor.usp.br](mailto:incorpress@incor.usp.br)  
Solicite sua pauta: <http://www.incor.usp.br> (Imprensa)
