

Boletim de Notícias :: AGEKOM - Agência de Comunicação da UFRN

Por **Júnior Marinho**

Fotos: Anastácia Vaz

Imagine um consultório oftalmológico todo equipado com o maquinário mais moderno para diagnosticar os diversos problemas de visão. Agora, transfira tudo isso para dentro de uma mochila passível de ser transportada para qualquer lugar do planeta. Está achando essa história muito surreal? Pois ela já é uma realidade dentro do Inova Metrópole, Incubadora de Empresas de Tecnologia da Informação (TI) do Instituto Metrópole Digital (IMD), Unidade Suplementar da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

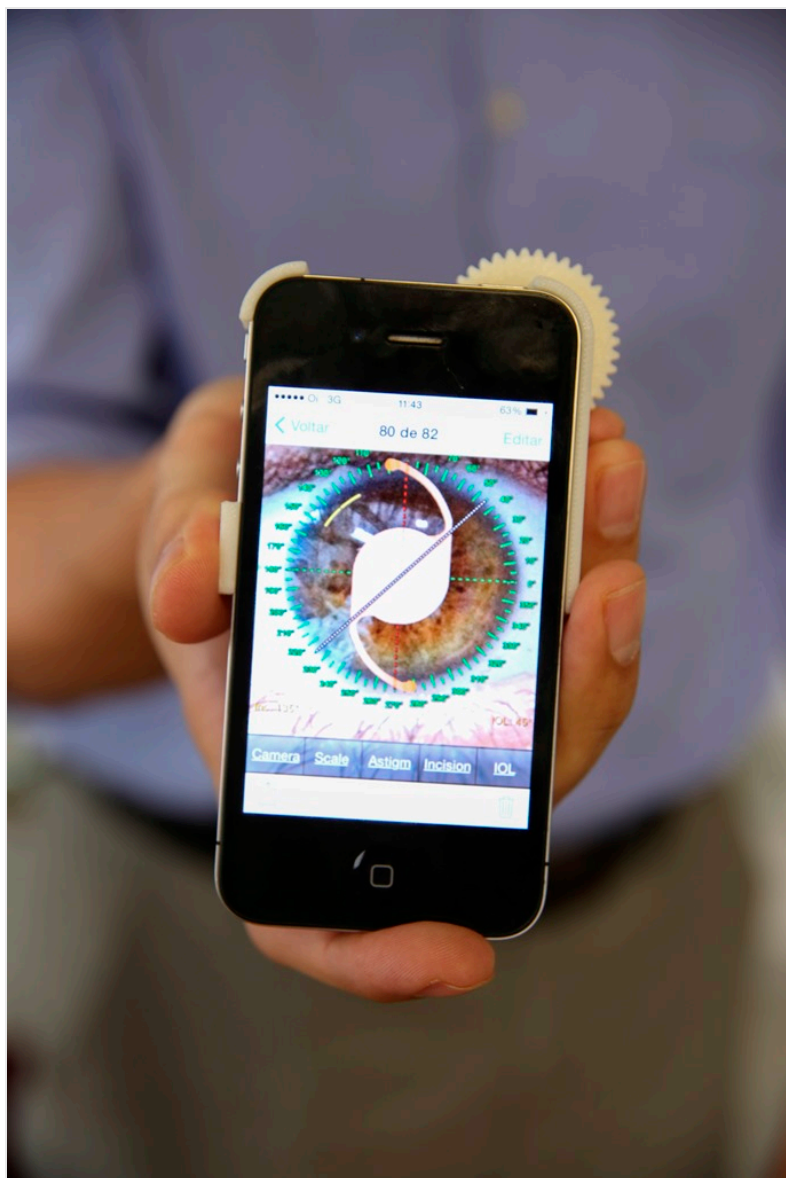


Projeto “Eye Care in the Bag” pretende reduzir efetivamente a cegueira através da tecnologia móvel

Trata-se de um projeto chamado “Eye Care in the Bag”, desenvolvido pelo Ciência Ilustrada Studio do Inova Metrópole, que pretende reduzir efetivamente a cegueira através da tecnologia móvel. Ou seja, o desenvolvimento de dispositivos que, acoplados a smartphones e tablets, substituam equipamentos de alto custo e de grandes dimensões, tornando a medicina mais acessível.

“Nosso objetivo é fazer com que um médico possa ter, a princípio, todo o consultório oftalmológico dentro de uma mochila”, revela Francisco Irochima Pinheiro, diretor do Ciência Ilustrada. “E que possa diagnosticar problemas de visão em qualquer local do mundo, áreas de difícil acesso e comunidades ribeirinhas, por exemplo”, completa.

Um dos dispositivos já desenvolvidos pela empresa é o Topograph Smart System, um topógrafo de córnea que consegue diagnosticar com precisão uma doença conhecida como ceratocone, protuberância parecida com um cone que se forma na superfície da córnea. Uma doença silenciosa que somente em longo prazo manifesta seus efeitos levando em sua fase mais avançada à cegueira.



Outro dispositivo desenvolvido pelo Ciência Ilustrada Studio consegue precisar o grau exato para a colocação de lentes que corrigem problemas de astigmatismo e de miopia

Basta acoplar o acessório à câmera do smartphone, acessar o aplicativo (gadget), que deve estar instalado no aparelho, e o topógrafo está pronto para realizar o diagnóstico. Além disso, o aplicativo é autoexplicativo, o que possibilita que os dados coletados por qualquer pessoa sejam enviados via internet para um especialista em qualquer parte do mundo, que poderá dizer se o ceratocone é médio, leve ou grave.

Enquanto o custo do Topograph Smart System não chega a totalizar U\$ 1, na atualidade, os oftalmologistas utilizam um Topógrafo de Córnea que se acopla a um desktop, um equipamento pesado que chega a custar de U\$ 20 mil a U\$ 100 mil, fator que encarece as consultas e inviabiliza o diagnóstico precoce de boa parte da população.

Outro dispositivo desenvolvido pelo Ciência Ilustrada Studio para dispositivos móveis, que utiliza como princípio a marcação, consegue precisar o grau exato para a colocação de lentes que corrigem problemas de astigmatismo e de miopia, procedimento que até então se realiza no “olhômetro” ou com aparelhos que custam em média U\$ 40 mil.

Inova Metrópole

A Ciência Ilustrada é uma dentre as vinte empresas que fazem parte do Inova Metrópole, cujo sistema de incubação inclui as etapas de pré-incubação, incubação e apoio a projetos de inovação. Como a empresa já se encontra no processo de incubação, a parceria estabelecida é em forma de “empresas associadas”, em um contrato assinado pela reitoria da UFRN.

Na incubação, o papel da Universidade é prestar assessoria às empresas independentes. As incubadas pagam uma taxa mensal e podem usufruir dos laboratórios, do espaço em comum, tendo direito a uma sala individualizada onde montam seu escritório. A total responsabilidade e direito de patentes dos produtos desenvolvidos são da empresa incubada.

Para o gerente executivo da Inova, Anderson Paiva Cruz, o objetivo principal dessas parcerias, que está atrelado à missão do Instituto Metrópole Digital, é a consolidação de um polo de TI no estado do Rio Grande do Norte: “promover a divulgação científica da inovação que é produzida aqui é ponto fundamental para que aconteça a transferência de tecnologia. O que fortalece a pesquisa e o ensino”, completa

Para essa consolidação, a Inova também procura realizar parcerias com empresas de ponta na área de TI, como Samsung, IBM e Brascom, que é a Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação

Sem o apoio da UFRN, dificilmente a Ciência Ilustrada colocaria em prática o projeto “Eye Care in the Bag”. Os dispositivos que são acoplados aos smartphones para instrumentalizar os gadgets virtuais foram confeccionados no Laboratório de

Robótica (LAR) e impressos por uma impressora 3D que custa cerca de R\$ 200 mil.

“Desenhei os protótipos em um croqui, transferi para o AutoCAD em 3D e a impressora montou peça por peça. Com o apoio e o know-how da Inova ficou tudo muito simples e barato. Sem essa transferência de tecnologia, o custo ficaria muito alto e seria inviável produzir peças de baixo custo”, revela Francisco Irochima.

Ciência Ilustrada Studio

A empresa existe há cerca de 6 anos e iniciou o processo de incubação no Núcleo de Aplicações Tecnológicas Avançadas (NATA) da UFRN há cerca de 1 ano e meio. Mais recentemente, foi transferida para o Inova MetrÓpole.



A Ciência Ilustrada surgiu nos bancos da UFRN na década de 90, quando o então acadêmico de medicina Francisco Irochima iniciou uma série de ilustrações científicas para suprir a carência de imagens que havia. Com o passar do tempo, seus trabalhos passaram a despertar a atenção das grandes universidades e editoras e, a partir de 2004, passou a ter seus trabalhos publicados nacional e internacionalmente.

“Nosso objetivo é fazer com que um médico possa ter, a princípio, todo o consultório oftalmológico dentro de uma mochila”, revela Francisco Irochima Pinheiro, diretor do Ciência Ilustrada

Com a evolução computacional, os desenhos se transformaram em ferramentas de ensino a distância por meio do computador. Ao longo de sua evolução, a empresa percebeu que as informações científicas poderiam ser transformadas em aplicativos (apps) interativos que otimizavam o desempenho dos profissionais da área de saúde. Dessa forma, o Ciência Ilustrada Studio entrou na era dos aplicativos, alcançando clientes em mais de 85 países em todo o mundo.

Hoje o estúdio é uma startup, empresa com baixos custos de manutenção, especializada em inovação tecnológica na área de diagnósticos e soluções em saúde, tendo parcerias com a UFRN, instituições nacionais e, mais recentemente, fechou parceria com uma grande multinacional na área de TI.