



(<http://portalnoar.com/>)

Em 30 de dezembro de 2013 às 13:07

Inovação social potiguar leva recursos da Medicina na palma da mão

Dispositivos acoplados a smartphones de até R\$ 600 podem substituir equipamentos médicos de até R\$ 300 mil

Por Júlio Rocha e David Freire (editor)



(<http://portalnoar.com/wp-content/uploads/2013/12/096e79d3f936958c38f25635a5c4a2a52.jpg>)

Já imaginou fazer um exame de oftalmologia em um local distante de qualquer centro médico e naquele mesmo instante receber o par de óculos direto de uma impressora 3D? Essa realidade não está distante de acontecer e é o próximo projeto que será desenvolvido pela empresa Ciência Ilustrada Studio, mais um case de sucesso formado na incubadora da UFRN.

Segundo o médico e sócio-diretor da empresa Francisco Irochima, a ideia que nasceu de ilustrações científicas em trabalhos acadêmicos tornou-se profissional no desenvolvimento dos chamados “gadgets”, dispositivos acoplados a smartphones com custo de até R\$ 600 que podem substituir equipamentos médicos com valores que chegam a R\$ 300 mil além de universalizar o acesso à saúde pública levando a Medicina para toda população.

“Com a nova tecnologia evoluímos para o desenvolvimento de aplicativos para smartphones na área de saúde. E com os aplicativos começamos a desenvolver gadgets com protótipos acoplados em smartphone ou tablet capazes de dar diagnósticos dentro da área médica. Dentro da oftalmologia tudo é muito caro. Por exemplo, somente o equipamento utilizado em consultório para passar o grau dos óculos é um custo de R\$ 40 mil a R\$ 50 mil. Então se partirmos para outros equipamentos necessários para diagnósticos mais especializados alguns chegam a R\$ 300 mil”, disse Irochima.



(http://portalnoar.com/inovacao-social-leva-recursos-da-medicina-na-palma-da-mao/img_5283/)

“A nossa missão é criar soluções de baixo custo em que leve a Medicina ao paciente”, reforça Irochima
(Foto: Claudio Abdon)

O novo invento da Ciência Ilustrada parte da ideia da acessibilidade de smartphones e seus avanços tecnológicos que permitem uma ação inovadora na saúde pública. Uma das doenças que pode ser identificada pelo produto inovador desenvolvido por Irochima e sua equipe é a ceratocone, que atinge principalmente crianças entre 7 e 12 anos e em casos avançados só pode ser tratada com transplante de córnea ou pode levar à cegueira.

“O protótipo anexo ao smartphone projeta os anéis no olho do paciente e desenvolvemos um software dentro do sistema operacional que por meio de um mapa permite fazermos o diagnóstico se o paciente tem a doença ou não”, explicou Irochima. Uma criança com ceratocone que não for diagnosticada não poderá ser motorista, fotógrafo, médico. “A nossa missão é criar soluções de baixo custo em que leve a Medicina ao paciente”, reforça.

Atualmente, existe um tratamento para a doença em estado precoce, mas só é possível dar o diagnóstico em um aparelho topógrafo que custa na faixa de R\$ 70 mil a R\$ 300 mil. No Rio Grande do Norte, cerca de 20% apenas das clínicas devem possuir o equipamento. De forma que até mesmo quem tem plano de saúde pode não ter acesso ao exame, devido à falta do topógrafo oftalmológico. O exame custa em média R\$ 300.

“Por isso nós desenvolvemos esse topógrafo para Iphone que podemos levar para qualquer parte do mundo através da internet. Conseguimos fazer um aparelho a baixo custo e já tem duas multinacionais do Oriente em busca de adquirir nossa ideia para colocar a disposição do mundo todo, podendo ter em todas as escolas do mundo. Com o diagnóstico precoce temos hoje o recurso de um procedimento chamado de “crosslinking”, que pode cortar na raiz a doença. Isso faz com que dentro de alguns anos não tenhamos mais pessoas com cegueira vítima de ceratocone pela falta de diagnóstico”, explicou Irochima.



(http://portalnoar.com/inovacao-social-leva-recursos-da-medicina-na-palma-da-mao/img_5285/)

“O protótipo no smartphone projeta os anéis no olho do paciente e desenvolvemos um software dentro do sistema operacional que por meio de um mapa permite fazermos o diagnóstico”, explica o médico

Por exemplo, uma professora com esse material na mão pode examinar os alunos e mandar por e-mail para uma central diagnóstica que será montada que fará a avaliação adequada para encaminhar as crianças que estejam com desenvolvendo a doença para o tratamento.

Porém, o empreendedorismo inovador do oftalmologista é ainda mais ousado. “Estamos desenvolvendo o “*Care eye in the pack*”, que é um grande projeto que estamos desenvolvendo de forma que todos os equipamentos que precise para dar um diagnóstico a uma pessoa para doenças nos olhos, seja glaucoma, grau de óculos, ceratocone caiba dentro de uma mochila, de modo que o médico possa ir em uma comunidade e na hora possa examinar e dar diagnósticos a toda população. Estamos criando também um projeto de imprimir óculos e as lentes em uma impressora 3D portátil, onde o paciente receberá os óculos na mesma hora”, detalhou Irochima.



(http://portalnoar.com/inovacao-social-leva-recursos-da-medicina-na-palma-da-mao/img_5290/)

Tiragem de produto que será colocado no mercado deve custar R\$ 600, substituindo equipamento de R\$ 300 mil (Foto: Cláudio Abdon)

Mas o médico não esquece que a inovação traz o benefício social, não apenas o lucro. “O futuro maior não é só ganhar dinheiro com o equipamento, é o apelo do empreendedorismo social, isso vai gerar empregos, vamos ter pessoas que possam ser capacitadas, mesmo sem serem médicos a dar diagnóstico e mandar por e-mail de qualquer cidade do interior para o centro de especialistas. Com isso eu priorizo esse atendimento e através da geolocalização posso informar dados para políticas públicas do SUS, onde há maior incidência de casos de ceratocone por município”, disse o Francisco Irochima.

Atualizado em 3 de janeiro às 08:41