

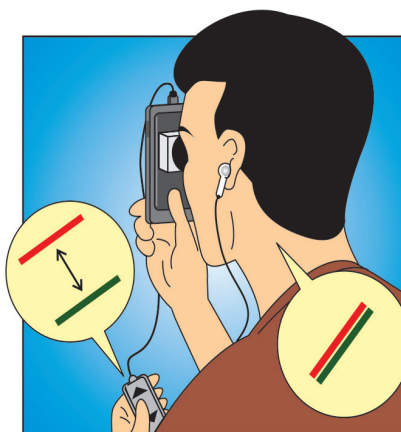
Oftalmologista eletrônico ?

Sim! Esta invenção é do brasileiro Vitor Pamplona

O NETRA (Near-Eye Tool for Refractive Assessment), sigla em inglês para "ferramenta para avaliação das condições refrativas do olho em proximidade", é um dispositivo feito para aparelhos celulares que permite ao usuário realizar exames de vista de forma simples e rápida sem sair de casa. O brasileiro Vitor Pamplona, 26 anos, doutorando da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pesquisador visitante no Massachusetts Institute Of Technology (MIT) nos Estados Unidos, é um dos criadores do NETRA.

O dispositivo consiste em uma pequena estrutura de plástico que deve ser acoplada à tela do aparelho celular. O usuário olha para o dispositivo, ajusta a posição de duas linhas de maneira que elas se sobreponham, e pressiona "computar". O processo é repetido, no mínimo, oito vezes em diferentes ângulos. Para cada olho, o software do celular informa ao paciente quais as lentes necessárias para corrigir a visão. Ao todo, o "exame" dura cerca de dois minutos. Através dele, o usuário também pode medir o grau de miopia, astigmatismo ou hipermetropia.

A novidade, além de prática, pode ser aderida com facilidade pelo consumidor, já que a invenção de Pamplona não custa mais de U\$2, diferentemente dos aparelhos usados hoje pelos oftalmologistas, que chegam a custar 15 mil reais. Caso o usuário seja adepto da nova ferramenta, é necessário que, após o diagnóstico, ele



procure uma avaliação médica para confirmação. "NETRA é como um termômetro para os olhos. Da mesma forma que o termômetro mede a temperatura do corpo e não prescreve medicamento, NETRA mede o grau de distorção dos olhos e, da mesma forma, não prescreve medicamentos ou óculos", afirma Vitor.

Atualmente, os cientistas se concentram nos testes lado a lado com equipamentos oftalmológicos. "É importante conhecer os limites da tecnologia. Como é um dispositivo médico, determinar os casos de falha ou imprecisão é primordial", relata Manuel Menezes de Oliveira Neto, professor do Instituto de Informática na UFRGS e orientador de Vitor. "Atualmente, 700 milhões de pessoas no mundo precisam de óculos. O NETRA representa um grande avanço para áreas remotas do planeta como interior do Brasil, da Índia e partes da África, onde o acesso à oftalmologista é difícil e caro".

A pesquisa realizada no MIT contou com 13 pessoas e identificou que os resultados têm precisão comparável ao teste padrão, feito através dos equipamentos ópticos complexos e caros que são usados nos atuais consultórios médicos. Com essa invenção e o desenvolvimento natural da tecnologia, é provável que o tradicional e velho teste de refração feito durante exames de vista possa ser substituído pelo NETRA. O exame eletrônico ainda está em fase de pesquisa e não tem previsão para chegar ao mercado.