

Pesquisador desenvolve algoritmo de voz que detecta doença de Parkinson **Matemática**

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em:29/06/2012

Um matemático britânico espera acelerar o diagnóstico da doença de Parkinson com um exame barato que utiliza um algoritmo de reconhecimento da fala.

Veja Ciência - Medicina Um matemático britânico espera acelerar o diagnóstico da doença de Parkinson com um exame barato que utiliza um algoritmo de reconhecimento da fala que ele próprio desenvolveu na Universidade Oxford, na Inglaterra. Max Little explicou como seu programa pode detectar os sintomas da doença na abertura da conferência TEDGlobal, que ocorre essa semana na Escócia. TED (Tecnologia, Entretenimento e Design) é uma organização filantrópica que apoia projetos inovadores. A doença de Parkinson é uma condição neurológica degenerativa e progressiva difícil de diagnosticar. Não existem testes de laboratório que conseguem diagnosticar definitivamente a doença. Mais de seis milhões de pessoas no mundo sofrem da doença de Parkinson. Little descobriu durante o doutorado em Oxford que a voz, assim como os membros, é afetada pela doença de Parkinson. Os sintomas da doença, portanto, poderiam ser detectados pela análise da fala com algoritmos de computador. O pesquisador explicou como o algoritmo funciona em entrevista à rede britânica BBC. "Estamos recolhendo uma grande quantidade de informação de pessoas saudáveis ou com a doença de Parkinson", disse. "A partir daí, treinamos o banco de dados para aprender como separar os verdadeiros sintomas da doença de outros fatores." De acordo com Little, o padrão de voz de uma pessoa pode mudar por vários motivos, como fumar ou estar gripado. O cientista acredita que seu algoritmo será capaz de enxergar diferenças entre esses fatores e a doença de Parkinson. Banco de dados mundial - Numa pesquisa recém-publicada no periódico IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Little descreveu a precisão dos algoritmos para diferenciar pacientes da doença de Parkinson de pessoas saudáveis. Contudo, para que o algoritmo seja aperfeiçoado, o cientista precisa de mais amostras de fala. Por isso o matemático está convidando voluntários, pacientes ou não de Parkinson, para contribuir com uma gravação de três minutos, por telefone. O projeto conta com linhas em sete países. O Brasil está na lista com um número de São Paulo: 11 3957-0683. Little e seus colegas querem construir um banco de dados com 10.000 amostras. Com isso, esperam ajudar significativamente no tratamento de pacientes da doença Parkinson, acelerando o diagnóstico, reduzindo as visitas ao consultório e melhorando as decisões para o tratamento. Esta notícia foi publicada em 27/06/2012 na Veja Ciência. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.