

Estudantes baianos criam aparelho para que pessoas com “ELA” possam se comunicar

Notícias

Postado em: 12/08/2019 10:00

Protótipo desenvolvido pelos alunos será mais acessível em termos de custo-benefício em comparação aos que existem no mercado atualmente

Um grupo de estudantes do Instituto Federal Baiano de Valença (IF Baiano) busca melhorar a qualidade de vida de pacientes que sofrem com uma doença rara e que não tem cura, a Esclerose Lateral Amiotrófica, popularmente conhecida como ELA. Através do trabalho de pesquisa de alunos do ensino médio e técnico em agroecologia e agropecuária, foi desenvolvido um aparelho chamado ACAPELA, que permite ao indivíduo portador da doença se comunicar ou exercer atividades como utilizar um computador.

A ELA é uma doença neurodegenerativa progressiva que resulta na perda dos movimentos do paciente. Nos últimos tempos, a doença ganhou visibilidade ao ser apresentada no cinema em filmes como “A Teoria de Tudo”, que abordou como o físico Stephen Hawking foi afetado por este mal. Além disso, artistas do mundo inteiro realizaram, em meados de 2016, nas mídias sociais, um desafio conhecido como “balde de gelo”, que visava chamar atenção para a doença e arrecadar fundos para o avanço dos estudos.

Atualmente, ainda não há um tratamento eficaz capaz de reverter o diagnóstico, mas os jovens cientistas se esforçam para tornar a vida dessas pessoas mais confortável, ao facilitar a capacidade de se comunicar, uma característica inerente ao ser humano e que passa a ser mais difícil com a evolução da doença. Para isso, o ACAPELA foi desenvolvido levando em consideração que a ELA não afeta a parte sensorial e cognitiva do indivíduo.

De acordo com Leandro Teixeira, que além de professor de matemática, também foi um dos orientadores do projeto, o aparelho proporciona mais autonomia para o paciente, permitindo-o se comunicar, sem necessariamente estar conectado a um computador. “Queremos ajudar a melhorar a qualidade de vida e dar mais autonomia a pessoas com Esclerose Lateral Amiotrófica”, explicou.

Já o professor de informática Gustavo Sabry, que trabalhou em conjunto na orientação do protótipo, acredita que apesar de existirem produtos similares no mercado, o ACAPELA se destaca pelo custo-benefício. “O primeiro diferencial é a questão do preço, pois produtos como este ainda possuem valor elevado no mercado. Talvez, por se tratar de uma doença extremamente rara, não haja muita demanda e, por isso, faltam investimentos”, ressaltou. Outra curiosidade, é que, segundo ele, este aparelho não depende de uso de computadores, tablets e/ou de softwares. “Toda a lógica de funcionamento é exclusivamente realizada a partir de hardware. Se o paciente quiser, o ACAPELA permite que ele manuseie um computador, mas nosso sistema não depende disso para funcionar”.

Em 10 de junho de 2019, os pesquisadores foram homenageados pela Câmara Municipal de Valença. O que motivou a homenagem foi o fato deles terem sido selecionados entre um dos nove projetos escolhidos na Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (Febrace) para representar o Brasil no Intel International Science and Engineering Fair (Intel ISEF), que aconteceu em maio deste ano e levou os alunos aos Estados Unidos.

O professor ainda ressalta que o ACAPELA também pode ser utilizado por portadores de outras

doenças que causam dificuldade na comunicação, semelhante à ELA. O trabalho foi concluído no dia 31 de julho e o grupo, composto por Saulo Curty, Evandro Júnior e Hillary Santos, já deu entrada no processo de patente para que possa ser comercializado o mais rápido possível e, assim, consagrar mais uma produção científica inovadora que surgiu na Bahia.

A iniciativa foi financiada pelo edital de Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, uma parceria entre a reitoria do IF Baiano e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os baianos também contaram com apoio do Grupo de Pesquisa Multidisciplinar para Atendimento de Pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Bahia Faz Ciência

A Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (Secti) e a Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (Fapesb) estrearam, no dia 8 de julho, o Bahia Faz Ciência, uma série de reportagens sobre como pesquisadores e cientistas baianos desenvolvem trabalhos em ciência, tecnologia e inovação de forma a contribuir com a melhoria de vida da população em temas importantes como saúde, educação, segurança, dentre outros. As matérias serão divulgadas semanalmente, sempre às segundas-feiras, para a mídia baiana, e estarão disponíveis no site e redes sociais da Secretaria. Se você conhece algum assunto que poderia virar pauta deste projeto, as recomendações podem ser feitas através do e-mail comunicacao.secti@secti.ba.gov.br.