

Software melhora a vida de pacientes com paralisia total

Tobii Eye Tracker é um rastreador ocular que utiliza o movimento das pupilas para permitir a comunicação

Márcia Dementshuk
Especial para A União



“Eu (Patrícia Aurina) conheci a realidade e chamei meus filhos para conversarmos e naquela oportunidade expliquei tudo e ali choramos copiosamente e oramos fervorosamente. Daquele dia em diante começou a batalha. Isso em fevereiro de 2016.” Assim inicia o depoimento da esposa de Robério Farias Wanderley, acometido com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), a mesma doença rara que desafiou o cientista Stephen Hawking durante 55 anos de sua vida.

Segundo o Ministério da Saúde, a ELA “afeta o sistema

nervoso de forma degenerativa e progressiva e acarreta em paralisia motora irreversível. Pacientes com a doença sofrem paralisia gradual e morte precoce como resultado da perda de capacidades cruciais, como falar, movimentar, engolir e até mesmo respirar”. Contudo, ainda se sabe muito pouco sobre as causas da doença e é objeto de pesquisa nacional e internacional. Em média, atinge cerca de 1/50 mil pessoas por ano.

Robério tem uma filha e um filho. É o filho, Hiago Wanderley, que conta como a doença foi descoberta:

“Era um homem muito trabalhador, organizado, excelente marido, vivia pra família. Sempre dividia as tarefas com minha mãe e não pagava ninguém pra fazer serviços de

concertos, até chamávamos de “McGyver”, protagonista do seriado de televisão. Amava dirigir, viajar pelas estradas conosco.”

“Em novembro de 2015 apresentou uns tremores involuntários no braço esquerdo. Como era um homem muito estressado minha mãe o levou para o cardiologista; porém, o cardiologista indicou um neurologista e descartou qualquer problema cardiológico. Com 3 meses ou seja em fevereiro de 2016 fechou seu diagnóstico: esclerose lateral amiotrófica. A princípio não sabíamos bem o que era, mas minha mãe estudou o diagnóstico durante 6 meses e mergulhou de cabeça para descobrir o que poderia fazer; já que a medicina só deu 2 anos de vida.”



Foto: Divulgação

Através dos olhos, conectividade e comunicação com o mundo ao redor se torna uma possibilidade real



Foto: Divulgação

Robéria Farias, acometido com Esclerose Lateral Amiotrófica, faz uso do programa Optikey, que tem licença gratuita

+ Mais autonomia para os pacientes

“No nosso primeiro Natal após o diagnóstico ele já estava com perda de força no braço esquerdo e andando com dificuldade. Foi muito rápido. Essa doença é devastadora. Apesar de corrermos contra o tempo em fisioterapias, dieta paleolítica, ozonioterapia, hemoterapia, atividades na água, caminhadas, a doença não deu trégua e hoje ele só movimentava os olhos.”

diferentes até mesmo destinado a portadores de esclerose. Porém, o que usamos é o Tobii Eye Tracker (criado inicialmente para jogos e navegação em geral), que junto com o Optikey instalado no computador fazem um excelente trabalho em prol de realizar a comunicação entre nós e Robério.”

Tecnologias

São os olhos de Robério que se comunicam, hoje. Patrícia Aurina lembrou que “primeiro, usávamos uma tabela contendo as letras do alfabeto e íamos passando o dedo até que ele (com os olhos) pedisse para parar. Juntávamos letra por letra e montávamos palavra por palavra até compreender o que ele gostaria, era difícil.”

“Posteriormente, surgiu por parte do cunhado de Robério, a ideia de utilizar uma webcam para leitura ocular, de modo que um aplicativo no notebook usasse o movimento dos olhos e marcasse as letras que Robério estivesse olhando, o programa se chama Optikey” [tem licença gratuita].

“Vendo que dava muito certo e que Robério foi criando certa autonomia, resolveu-se investir num aparelho específico para a leitura dos olhos, que faria o mesmo serviço da webcam porém de modo muito mais eficiente. Hoje existem muitas versões e marcas

“Carrego três frases no coração e mentalizo diariamente para conseguir prosseguir: Tudo que tivermos de viver aqui nessa Terra, iremos viver na certeza que Deus está no controle. Tudo passa, nada terreno é para sempre. Um dia estaremos para sempre com Cristo usufruindo de uma eternidade sem sofrimento, sem choro, sem dor //”



Como funciona....

O Tobii Eye Tracker funciona fazendo a relação entre as pupilas e os reflexos ou reflexões, o que ajuda o rastreador a determinar onde se está olhando. O rastreador ocular envia luz infravermelha; a luz é refletida nos olhos. Essas reflexões são captadas pelas câmeras do rastreador ocular e através de filtros e cálculos, o rastreador ocular sabe o que está sendo apontado. O aplicativo também permite navegar na internet, funciona como mouse e emite o som das frases apontadas. Qualquer pessoa que dese-

ja movimentar o mouse através dos olhos pode usar esta ferramenta.

“De início, por ser um pouco resistente a mudanças e inovações e até mesmo não aceitar a doença, Robério não se animou com o uso do aparelho, achava difícil e a adaptação foi aos poucos. Hoje não passa um dia sem usar; do contrário, dificilmente conseguimos entender o que ele deseja. E às vezes precisamos saber com urgência, caso seja uma dor, uma má posição, necessidades fisiológicas e afins”, conta Patrícia Aurina, esposa de Robério.



Foto: Divulgação

Tecnologia de ponta para auxiliar no tratamento de doenças mais complexas