

A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE MAGICKEYBOARD NUM CASO DE PARALISIA CEREBRAL ASSOCIADO A DÉFICIT VISUAL GRAVE ATENDIDO EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO EM PORTUGAL.

LUANA RIBEIRO HENRIQUE¹; NICOLE RUAS GUARANY²

¹Universidade Federal de Pelotas – luanarhenrique@gmail.com

²Docente do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Pelotas – nicolerg.ufpel@yahoo.com

1. INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é consequência de uma lesão ocorrida no sistema nervoso central em fase de maturação estrutural e funcional, consistindo em uma disfunção predominantemente sensoriomotora, envolvendo distúrbios no tônus muscular, na postura e na movimentação voluntária. Esses distúrbios caracterizam-se pela falta de controle sobre os movimentos, por modificações adaptativas do comprimento muscular, resultando, em alguns casos, em deformidades ósseas (SHEPHERD, 1998). Além do comprometimento motor, a PC pode acarretar em déficits cognitivos, sensoriais e perceptivos. A forma mais frequente é classificada como espástica, a qual se divide em hemiparética, diparética ou tetraparética (GAUZZI E FONSECA, 2004). As crianças portadoras dessas deficiências apresentam maior proporção de alterações oculares, quando comparadas com crianças normais de mesma idade. No entanto, o déficit visual, em idades precoces, altera o desenvolvimento da motricidade e cognição. Tais comprometimentos podem interferir na função, dificultando o desempenho de atividades ocupacionais frequentemente realizadas por crianças com desenvolvimento normal.

O *software MagicKeyboard* teve sua primeira versão criada em 2007 pelo engenheiro de informática Luis Figueiredo e equipe de colaboradores no Instituto Politécnico da Guarda em Portugal. Trata-se de uma tecnologia de apoio que permite criar quadros de comunicação alternativa utilizando textos, imagens e sons, além de funcionar como teclado virtual compatível com computadores / tablets de ecrã tátil. Por se tratar de um *software* totalmente personalizável é possível adaptá-lo às necessidades específicas de cada usuário, proporcionando o seu uso funcional por indivíduos portadores de deficiências ou limitações físicas de diferentes graus de comprometimento. Além de possuir imagens em alto contraste e tamanhos elevados, permitindo que seja utilizado por clientes portadores de déficit na acuidade visual. Seu funcionamento como teclado virtual têm como destaque a capacidade de fazer previsão de texto - escrita inteligente com um dicionário em português de cerca de 700.000 palavras, bem como a sua respectiva probabilidade de ocorrência. Por ser um *software* multi-tarefas, possui um conjunto muito diversificado de utilizações para além do teclado virtual, sendo considerado didático, permitindo a realização de jogos, *puzzles*, contas matemáticas, ordenação de números e palavras, perguntas, sequência de imagens, construção de frases e síntese e reconhecimento de voz.

O presente estudo teve como objetivo demonstrar a experiência obtida através da intervenção terapêutica ocupacional de um cliente com diagnóstico de Paralisia Cerebral Diparética Espástica, associado a déficit visual grave, atendido no setor de Terapia Ocupacional do Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral

do Porto, Portugal, utilizando como suporte o treino do uso do *software MagicKeyboard* como escrita alternativa.

2. METODOLOGIA

O estudo de caso foi desenvolvido através de entrevista semi-estruturada; observação direta espontânea e provocada do cliente; observação indireta e ficha de avaliação de terapia ocupacional padrão da instituição. Foram realizados atendimentos no período de Abril à Junho de 2013, na Associação do Porto de Paralisia Cerebral - Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral do Porto, Portugal. A avaliação foi realizada pela estagiária com supervisão de duas terapeutas ocupacionais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cliente do sexo masculino, 11 anos de idade. Apresenta atraso de desenvolvimento global e déficit perceptivo visual grave, nomeadamente com dificuldades a nível das relações espaciais e gráficas, apresentando também comprometimento cognitivo. Está integrado no ensino regular e frequenta o 4º ano do ensino básico, através de projeto pedagógico adaptado, utiliza computador com ecrã tátil devido ao acentuado déficit de coordenação motora fina. Possui dificuldades no desempenho das atividades de vida diária, necessitando de supervisão de adultos.

Após avaliação minuciosa foram planeadas as sessões com objetivos de curto e longo prazo, priorizando que o cliente fosse capaz de desempenhar ativamente as atividades gráficas no computador em tempo hábil, utilizando o *software* adaptado *MagicKeyboard* sem necessidade de pistas visuais e verbais, permitindo o mesmo de acompanhar a turma durante as tarefas escolares.

O *software MagicKeyboard*, criado por profissionais portugueses dispõe de uma gama de vantagens quanto ao seu uso, demonstrando a possibilidade de indivíduos portadores de deficiências utilizarem o computador de forma independente e funcional.

No caso apresentado, o *software MagicKeyboard* foi utilizado como forma alternativa de escrita e atividades didáticas, tendo como objetivo permitir que o cliente fosse capaz de acompanhar as tarefas escolares. Após realizadas 10 sessões individuais de 1 hora cada, observou-se gradual diminuição da necessidade de auxílio prévio no que tange a percepção da organização espacial no ecrã. O cliente conseguiu identificar de maneira ordenada a quantidade de elementos dispostos no ecrã, necessitando de poucas dicas visuais e verbais, bem como percebeu-se discreta melhora na velocidade da escrita.

O *software* mostrou-se eficiente para este caso, entretanto, foi de suma importância o trabalho conjunto entre clínica, pais e escola; já que os professores receberam orientações sobre o uso do *software* todas as atividades escolares passaram a ser adaptadas ao computador, inclusive as realizadas em domicílio.

4. CONCLUSÕES

O déficit ao nível das competências, alteração ou supressão de papéis ocupacionais e participação social são uma das principais consequências da PC. Portanto neste caso, a intervenção esteve centrada em promover uma maior independência funcional, através do treino do uso do computador adaptado para as atividades gráficas por meio do inovador *software MagicKeyboard*. Com isso, possibilitar ao cliente maior participação nos contextos escolares e interação social.

Evidenciou-se que esta nova tecnologia possibilitou ao cliente uma eficiente interação com o computador no ambiente escolar e doméstico. Tornando-o mais autônomo nas atividades gráficas necessitando cada vez menos do auxílio de terceiros, além de favorecer o aprendizado.

No entanto, trata-se de um *software* criado recentemente em uma universidade portuguesa e pouco divulgado na literatura atual, visto que, a necessidade de novos estudos é fundamental para que haja um alcance maior dessa tecnologia, de maneira a difundi-la a nível global.

5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia ocupacional: fundamentação & prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

GAUZZI, LDV; FONSECA, LF. Classificação da paralisia cerebral. In: LIMA, CLA; FONSECA, LF. **Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia, reabilitação**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2004. p. 37-44.

GIANNI, MA. Paralisia Cerebral. In: Teixeira E. **Terapia ocupacional na reabilitação física**. São Paulo: Roca; 2003. p. 89-99.

LEAL, DB; et al. **Atendimento a portadores de visão subnormal: estudo retrospectivo de 317 casos**. Arq. Bras. Oftalmol. 1995; 58(6):439-42.

SHEPHERD, RB. **Fisioterapia em pediatria**. 3 ed. São Paulo, Livraria Santos, 1998, pp. 224-77.