

Uma Nova Perspectiva da Utilização do DOSVOX no Tratamento das Deficiências Cognitivas

Flavia Ernesto de Oliveira da Silva Alves. Aluna Ouvinte Doutoranda HCTE. E-mail: flaviaernersto@gmail.com

Denise Cristina Alvares Oliveira. Aluna Ouvinte Mestranda HCTE. E-mail: denisecaoliveira@hotmail.com

Resumo

Este trabalho apresenta a experiência na aplicação de tecnologia assistiva utilizada para pessoas com deficiências visuais em uma nova abordagem. Na seção de introdução são apresentadas as motivações que levaram ao desenvolvimento desta atividade. A seção de desenvolvimento, além de apresentar as teorias que encadearam este trabalho, a realização da atividade, bem como o público alvo em questão. Posteriormente será apresentada uma reflexão sobre a complexidade do pensamento, para a contextualização e definição do trabalho em questão: a aplicação do Sistema DOSVOX como recurso para o tratamento de pessoas com deficiência cognitiva. Logo em seguida é apresentada a teoria ator-rede que permitirá a conexão entre os diversos atores desse contexto e para finalizar esta seção são apresentadas algumas descrições de atividades realizadas. Na seção conclusão são pontuadas as principais observações acerca do trabalho.

Palavras-chave: AVC- Cognição - DOSVOX.

Introdução

No decorrer da disciplina Deftas (Deficiência, Tecnologia Assistiva e Sociedade-1), onde foram apresentados diversos sistemas voltados ao tratamento de pessoas com deficiência, percebeu-se a possibilidade da utilização do Sistema DOSVOX, criado para pessoas com deficiência visual, ser utilizado sob uma nova perspectiva, atendendo também às pessoas com déficits cognitivos. Essa atividade foi construída a partir da parceria formada entre duas profissionais: uma Terapeuta Ocupacional e uma Analista de Sistemas e Pedagoga, que juntas iniciaram a elaboração de jogos

terapêuticos voltados as necessidades do tratamento das alterações cognitivas relacionadas ao Acidente Vascular Cerebral - AVC.

Desenvolvimento

Acidente Vascular Cerebral – AVC.

O Acidente Vascular Cerebral - AVC descreve uma variedade de distúrbios caracterizados pelo início súbito de déficits neurológicos causados por lesão cerebral. A lesão vascular interrompe o fluxo sanguíneo, limitando o suprimento das células e induzindo a morte ou infarto do tecido cerebral. (TROMBLY&RADOMSKI). O mecanismo, a localização e a extensão da lesão determinam os sintomas e o prognóstico do paciente. Dentre as disfunções que se apresentam e que interferem na recuperação da pessoa afetada estão as alterações cognitivas.(TROMBLY&RADOMSKI)

Cognição.

O termo cognição reflete o empreendimento mental relacionado a absorver informação, pensamento e ação dirigida a um objetivo. Esta consiste em uma hierarquia interativa que inclui as capacidades de orientação, atenção, memória, raciocínio, formação de conceitos e solução de problemas. Os objetivos do tratamento e os recursos utilizados para abordar os déficits devem ter um propósito claro e ser significativos para o paciente (TROMBLY&RADOMSKI). Dentre os recursos possíveis que visam favorecer a recuperação da pessoa pós AVC, temos a tecnologia assistiva / computação eletrônica na forma de jogos terapêuticos, os quais devem atender individualmente as necessidades do paciente em questão, favorecendo o seu desempenho ocupacional nas atividades cotidianas.(TROMBLY&RADOMSKI)

O Raciocínio

Pensar em uma atividade que seja diferente do seu propósito inicial, nos remete à articulação entre novas e diferentes possibilidades, ocorrendo intrinsecamente um processo de reformulação do pensamento. Morin (2001).

A proposta deste artigo contempla uma reformulação de idéias ao descortinar uma nova possibilidade de utilização para um jogo, que traz consigo inúmeras possibilidades, e em corolário, propor a utilização sob uma nova vertente. É bem verdade, que existe uma enorme diversidade de softwares e aplicativos no mercado que foram produzidos para serem utilizados com deficientes visuais, deficientes auditivos, deficientes cognitivos, etc. O que está sendo apresentado nada mais é do que uma nova roupagem para uma tecnologia criada em princípio para outro fim.

Tecnologia Assistiva

A tecnologia criada para apoiar pessoas com deficiência é chamada Tecnologia Assistiva - TA- um termo utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e conseqüentemente promover vida independente e inclusão (BERSCH, 2006). Em um sentido mais amplo, a TA tem por objetivo proporcionar à pessoa com deficiência uma maior independência, qualidade de vida, inclusão social, ampliar a comunicação, mobilidade, habilidades de seu aprendizado e trabalho, permitindo ao deficiente a diminuição de sua deficiência.

“Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”. (RADABAUGH, 1993).

O Sistema DOSVOX

O DOSVOX é um sistema computacional, baseado no uso intensivo de síntese de voz, desenvolvido pelo Instituto Tércio Paciti (antigo Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que se destina a facilitar o acesso de deficientes visuais a microcomputadores. Através de seu uso é possível observar um aumento muito significativo no índice de independência e motivação das pessoas com deficiência visual, tanto no estudo, trabalho ou interação com outras pessoas. Atualmente o projeto conta com mais de 80.000 usuários espalhados pelo Brasil, Portugal e América Latina.

O Projeto DOSVOX nasceu da dificuldade de Marcelo Pimentel, aluno do Curso de Informática da UFRJ em 1992, em estudar matérias que lidassem diretamente com o

computador, e que eram razão de grande dependência de seus amigos e de seu pai. Em 1993, não existia ainda nenhum sistema com síntese de voz para língua portuguesa disponível para uso em microcomputadores IBM PC, que eram aqueles utilizados por todos os alunos de informática na UFRJ desenvolver um sistema que fizesse o computador interagir com o usuário através da voz.

O Jogavox

O Jogavox é um editor de jogos educacionais contido no DOSVOX, cuja proposta central é possibilitar o desenvolvimento de jogos, permitindo a criação de estratégias a serem usadas na abordagem proposta.

Oferece uma simplicidade operacional muito grande, principalmente se comparado a outros softwares com o mesmo fim, o que possibilita que pessoas possam desenvolver seus próprios jogos através do uso dessa formidável ferramenta.

A Utilização do DOSVOX / Jogavox como recurso para o tratamento de pessoas com deficiência cognitiva.

A ideia de criação deste artigo surgiu a partir da apresentação do DOSVOX aos alunos da disciplina DEFTAS 1, quando foi solicitada a elaboração de jogos voltados às pessoas com deficiência visual, editando jogos educacionais na modalidade Jogavox. A construção dos jogos propostos trouxe a percepção de que outras modalidades de jogos poderiam ser criados, estendendo os benefícios à outras pessoas com deficiências. Tratando-se de uma turma heterogênea, com experiências profissionais distintas, percebeu-se que a associação dos esforços e competências promovia os melhores resultados. Foi assim que a experiência da Terapeuta Ocupacional no tratamento de pessoas com deficiências se somou à experiência profissional Professora de Informática e Estudante de Pedagogia. Nesta perspectiva, os jogos foram planejados, construídos e aplicados pela Terapeuta Ocupacional no atendimento de pacientes com disfunções neurológicas e déficits cognitivos em tratamento em Centro de Reabilitação. Alguns jogos que acompanham o programa Jogavox foram também utilizados.

Teoria do Ator-rede.

Diante da proposta apresentada podem-se perceber vários atores envolvidos neste cenário multidimensional, de cunho profissional e reflexivo. Para tal, foi utilizada a teoria ator-rede, onde Latour (2001) recoloca o lugar da natureza e das coisas, bem como dos humanos e seus artefatos, desfazendo a divisão moderna entre natureza e cultura ou ainda entre sujeito e objeto, reafirmando o lugar das controvérsias no modo de operação de todas as entidades que em algum momento se associam delimitando formas vivas e prontas a se conectarem em novas associações compostas heterogeneamente.

O ator-rede é aquilo que “é induzido a agir por uma vasta rede, em forma de estrela, de mediadores que entram e saem” (Latour, 2012, p. 312). Logo, o ator-rede é feito para agir, ou seja, para induzir outras entidades a fazerem coisas, através de movimentos e deslocamentos.

Faz-se necessário visualizar simetricamente o contexto sócio-técnico, onde não se trata de separar o conhecimento exato sobre a natureza do exercício do poder entre os homens, mas de seguir a rede que liga constantemente homens e coisas que permite a construção de nosso coletivo. Esta rede não é construída através de discursos ou representação, ela vai além, sendo descortinada através dos objetos que ainda não encontraram seu lugar ou que simplesmente não possuem lugar nessa divisão tradicional, os híbridos.

As redes que o autor nos ensina a seguir são ao mesmo tempo reais como a natureza, narradas como o discurso e coletivas como a sociedade, daí o enredamento para reformulação do pensamento complexo através da vivência social e cotidiana dos diferentes atores envolvidos no processo.

Conclusão

A utilização do Sistema DOSVOX/Jogavox possibilitou a criação de jogos compatíveis com às necessidades de tratamento de pacientes com déficits cognitivos relacionados ao AVC, favorecendo a estimulação das capacidades de orientação, atenção, memória, raciocínio, formação de conceitos e solução de problemas. Os pacientes envolvidos nas referidas atividades relataram satisfação na execução dos jogos apresentados, demonstrando interesse durante as atividades propostas e referindo sentirem-se motivados à realização das mesmas.

A avaliação dos resultados permitiu observar que após a aplicação dos jogos construídos no Jogavox, foram observadas a melhoria das funções cognitivas em geral. A aplicação dos jogos foi bem aceita pelos pacientes durante as diferentes fases do tratamento.

Cabe ressaltar que este trabalho se encontra em processo de construção e que os atores envolvidos no processo continuam em acompanhamento.

Referências Bibliográficas:

BERSCH, R. Tecnologia assistiva e educação inclusiva. In: *Ensaio Pedagógico*, Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006

BORGES, J. A. DOSVOX – Uma nova realidade educacional para Deficientes Visuais. *Revista Benjamim Constant*, Rio de Janeiro, n. 3. 1996. Disponível em: <intervox.nce.ufrj.br/dosvox/textos/artfoz.doc>. Acesso em 07 de outubro de 2017.

BRASIL. SDHPR - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD. 2009. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva> acesso em 07 de outubro de 2017.

Cunha, E.E.-JogaVOX: Ferramenta e Estratégias para Construção de Jogos Educacionais para Deficientes Visuais. Rio de Janeiro, 2007.

Grieve, J.; Gnanasekaran, L. Neuropsicologia para Terapeutas Ocupacionais – Cognição no Desempenho Ocupacional. Terceira Edição. Editora Santos, São Paulo - SP - 2010.

Latour, B. Esperança de pandora, Bauru, SP: EDUSC. 2001.

Latour, B.Reagregando o Social. Bauru, SP: EDUSC/ Salvador, BA: EDUFBA. 2012.

NCE UFRJ. Projeto DOSVOX. Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro.Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox>>. – Acesso em 07 de outubro de 2017

MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo . 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005

RADABAUGH, M. P. NIDRR'sLong Range Plan – Technology for Access andFunctionResearchSectionTwo: NI DDR Research Agenda Chapter 5: TECHNOLOGY FOR ACCESS NA D FUNCTION

TROMBLY, C.A.; RADOMSKI, M.V. Terapia Ocupacional para Disfunções Físicas. 5ª. Edição. Editora Santos. São Paulo, 2005.