

O DESENHO UNIVERSAL E A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO POTENCIALIZADORES DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM - PARTE I

Por Talita de Campos e Maria Aparecida Ferreira de Mello



RESUMO: Este artigo, baseado na revisão da literatura atual sobre Design Universal (DU) e Tecnologia Assistiva (TA), traz o Design Universal como potencializar do processo de ensino e de aprendizagem de todos os alunos, assim como a Tecnologia Assistiva como fator complementar do processo de Inclusão escolar dos alunos com limitações funcionais com o objetivo de refletir sobre a aplicação dos mesmos nos espaços da Educação Inclusiva; pontuando, sobretudo, a necessidade de uma equipe técnico-pedagógica para condução efetiva dos processos relativos à Inclusão Escolar, principalmente quando se refere à indicação de Tecnologia Assistiva. Ele será apresentado nesta revista separado em duas seções, uma nessa edição e a outra, na próxima.

DESCRITORES: Tecnologia Assistiva. Design Universal. Educação Inclusiva. Inclusão. Deficiência.

Abstract: This article is based on a review about current literature on Universal Design (UD) and Assistive Technology (AT). It brings

the Universal Design as teaching and learning process inciting for all students, as well as assistive technology as a complementary factor for the students with functional limitations scholar inclusion process, in order to reflect its application on the areas of Inclusive Education. The articles appoints, mainly, the need for a technical and pedagogical staff for effective proceedings conduct relating school Inclusion, especially regarding the indication of

Assistive Technology.

Os processos que envolvem a pessoa com deficiência estão em pauta nas atuais discussões sobre direitos humanos; a Tecnologia Assistiva (TA) ocupa lugar de destaque no processo de Inclusão das pessoas com deficiência nos diferentes contextos de vida: Saúde, Educação, Laser, Cultura, Trabalho, entre outros.

A Tecnologia Assistiva, amparada pela perspectiva do acesso equitativo e pelo repetido ao direito de ir e vir de todo cidadão, representa um fator importante na conquista da autonomia dos sujeitos com limitações funcionais, uma vez que visa viabilizar, aumentar, manter ou melhorar as possibilidades funcionais e, conseqüentemente, para que possam realizar suas atividades cotidianas com satisfação, através do uso de um produto assistivo – sempre acompanhado por um profissional especializado que desenvolve o serviço de Tecnologia Assistiva. Esse profissional irá ser definido frente à função que será enfocada e ao propósito da intervenção; é importante ressaltar que, na maioria dos casos, o Serviço de Tecnologia Assistiva – avaliação das necessidades, demandas e desejos do cliente,

indicação do uso de um produto assistivo, assessoria na aquisição, treino e acompanhamento do uso e reavaliações – é realizado por uma equipe multiprofissional, geralmente acompanhado por um terapeuta ocupacional devido ao seu objeto de trabalho – Ocupação/Fazer Humano – e seus meios de intervenção como a análise de atividades, diretamente interligados aos intuítos da TA.

O fluxo de concessão de Tecnologia Assistiva no Brasil ainda não é unificado e bem estruturado; apenas na Saúde temos a definição dos produtos concedidos pelo Ministério da Saúde através da lista de produtos assistivos do Sistema Único de Saúde. Na Educação, o Ministério da Educação apenas disponibiliza alguns produtos assistivos – enviados juntamente com materiais pedagógicos e recursos de Tecnologia para uso dos alunos com deficiência - para compor o Atendimento Educacional Especializado realizado nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Cabe dizer que esses produtos são disponibilizados, porém se o aluno precisa de algum produto que não se encontra na lista de materiais das SRM, cabe às secretarias municipais decidirem como farão a aquisição, se julgarem necessário; dificilmente a aquisição acontece, muitas vezes pela falta do Serviço de Tecnologia Assistiva e pela inexperiência das redes de Educação sobre a importância do uso adequado dos produtos assistivos nos processos de Ensino e de Aprendizagem. Já no Esporte, na Assistência Social, como em outras áreas, não há uma lista de concessão, nem o direcionamento sobre a aquisição esporádica de produtos assistivos.

Observa-se que há muitas controvérsias quanto à relação entre Tecnologia Assistiva e o campo da Educação no que se refere à garantia dos direitos fundamentais do cidadão; dessa forma, este estudo foi construído devido à necessidade de compreender a conduta brasileira sobre os termos Tecnologia Assistiva e, conse-

LEIA E ASSINE:

0800-772-6612 (ligação gratuita)

quentemente do Design Universal, uma vez que estabelece relação direta com a TA na garantia do acesso ao direito de ir e vir, bem como a aplicação dos mesmos no contexto do processo de ensino e de aprendizagem, baseando-se na perspectiva da Educação Inclusiva.

O Objetivo deste artigo é revisar a literatura nacional e internacional sobre Tecnologia Assistiva e Design Universal; assim como refletir sobre a aplicação dos mesmos nos espaços da Educação Inclusiva.

A metodologia utilizada para construir este artigo foi a revisão da literatura atual, nacional e internacional sobre Design Universal e Tecnologia Assistiva, através da verificação e comparação de fontes primárias, secundárias e terciárias - textos de livros, sites, artigos de revistas científicas, legislações e relatórios técnicos, com ênfase nas publicações de 1994 a 2013.

Foram realizadas pesquisas bibliográficas por materiais dispostos no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBINET USP), nas bases de dados da, BVS SCIELO, PUBMED, HIGHWIRE, SCIENCE DIRECT, GOOGLE ACADÊMICO, CINAHL, COCHRANE, EMBASE, CITATION INDEXES, SCIELO, LIVRE, GOOGLE ACADÊMICO, PUBMED, PERIÓDICOS INTERNACIONAIS, PORTAL DA CAPES, PORTAL BRASIL; foram consultados artigos originais e de revisão sobre o tema Tecnologia Assistiva e Design Universal. Também foram utilizadas fontes de informação informais como aulas e comunicações orais.

Com base no Tema do estudo, os descritores definidos foram: Tecnologia Assistiva, Design Universal, Educação Inclusiva, Inclusão e Deficiência.

O Roteiro de trabalho foi elaborado a partir da Definição do Tema e do Problema; Exploração das fontes bibliográficas; Leitura do material: conduzida de forma seletiva, atendo as partes essenciais para o desenvolvimento do estudo; Elaboração da construção comparativa entre os conteúdos selecionados; Ordenação e análise do conteúdo; Conclusões obtidas a partir da análise dos conteúdos e proposição para solucionar o problema.

Através da pesquisa bibliográfica, foi possível analisar a problemática da aplicação da Tecnologia Assistiva e do Design Universal no contexto Educacional, pontuando, sobretudo, a necessidade de uma equipe técnico-pedagógica

para condução efetiva dos processos relativos à Educação Inclusiva quanto à aplicação do Design Universal nos processos de Ensino e de Aprendizagem e naquilo que compete à Tecnologia Assistiva.

Conceituando Tecnologia Assistiva

Para compor os referenciais sobre Tecnologia Assistiva foram empregados os documentos brasileiros desenvolvidos pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) da Secretaria dos Direitos Humanos da Presidência da República e pelo Ministério da Educação (MEC); as discussões produzidas por autores referência como Maria de Mello e Teófilo Galvão; e documentos produzidos por organizações internacionais como a Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe (AAAT), European Assistive Technology Information Network (EASTIN), Empowering Users Through Assistive Technology (EUSTAT), entre outras, além do ADA - American with Disabilities Act (PUBLIC LAW 108-364, 2004). A análise foi realizada comparando-se os documentos e estabelecendo diálogos entre eles.

Segundo o ADA (American with Disabilities Act, 1998), Tecnologia Assistiva é qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob-medida utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência. Os Serviços são definidos como aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos acima definidos. A classificação abaixo, foi construída pela ADA; a importância da classificação se dá na organização da área de conhecimento e na disponibilização dos produtos pela rede pública.

1- Auxílios para a vida diária - Materiais e produtos para auxílio em tarefas cotidianas (comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, manutenção da casa, etc).

2- CSA - Comunicação suplementar e alternativa - Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala oralizada ou com limitações da mesma. São utilizadas as pranchas de comunicação (símbolos PCS ou Bliss), vocalizadores e softwares.

3- Recursos de acessibilidade ao computador - Equipamentos de entrada e saída (síntese

de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiras de cabeça, de luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares especiais (de reconhecimento de voz, etc.

4- Sistemas de controle de ambiente - Sistemas eletrônicos que permitem as pessoas com limitações motoras, controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos, sistemas de segurança, entre outros, localizados em diferentes ambientes.

5- Projetos arquitetônicos para acessibilidade - Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros entre outras.

6 - Órteses e próteses - Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recurso ortopédicos (talas, apoios etc.). Inclui-se os protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, como os gravadores de fita magnética ou digital que funcionam como lembretes instantâneos.

7- Adequação Postural - Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo através do suporte e posicionamento de tronco/cabeça/membros.

8 - Auxílios de mobilidade - Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, scooters de 3 rodas e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade.

9-Auxílios para cegos ou com visão subnormal - Auxílios para grupos específicos que inclui lupas e lentes, Braille para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura.

10- Auxílios para surdos ou com déficit auditivo - Auxílios que inclui vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.

11- Adaptações em veículos - Acessórios e adaptações que possibilitam a condução do veículo, elevadores para cadeiras de rodas, camionetas modificadas e outros veículos automotores usados no transporte.

Cook e Hussey (1995, p.37) trazem Tecnologia Assistiva como “uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minorar os problemas

encontrados pelos indivíduos com deficiências”.

Mello (2013), baseada em definições internacionais e experiência prática, refere-se à Tecnologia Assistiva (TA) como um termo genérico que indica qualquer produto ou tecnologia baseada em serviço que melhora o desempenho funcional dos sujeitos com dificuldade na realização de atividades; pontua que TA se caracteriza por um produto que viabiliza a realização de uma atividade, atuando na função que estava prejudicada, diminuída, não sendo, portanto, qualquer produto, mas sim um produto que tem, de fato, ligação com uma função e um propósito. Mello afirma que há o uso indiscriminado de Tecnologia Assistiva com a intenção de suprir necessidades da Sociedade e não do sujeito, ação que gera desperdício financeiro, abandono dos produtos assistivos e iatrogenias causadas pela falta do Serviço de Tecnologia Assistiva; segundo a autora, esse conjunto é produzido pela falta de pesquisas que mensurem o custo-efetividade dos Serviços e Produtos de TA realizados e concedidos pelo sistema público e privado.

A definição brasileira traz que Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CORDE – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII; Dez/2007).

A diferença entre as definições é clara: o campo da TA foi ampliado equivocadamente, sendo trabalhado também como metodologias e estratégias; estas ultrapassam os pressupostos básicos da TA e entram no campo Educacional, onde metodologias e estratégias se caracterizam como meios de execução, elaboração de determinada atividade; não remetendo à um produto, mas ao caminho de chegar a ele ou de utilizá-lo a favor de algo.

Embora a conceituação brasileira apresente alguns equívocos, observa-se crescimento nas discussões sobre Tecnologia Assistiva, assim como em sua utilização:

No Brasil, de um período de quase total desconhecimento da população e das instituições nacionais sobre a existência, a relevância e os significados da TA no país, iniciou-se recentemente um novo período no qual a TA adquire

uma nova dimensão, passando a estar presente em diferentes agendas e em diferentes setores da realidade nacional. Novas políticas públicas têm sido geradas nessa área, como, por exemplo, as políticas de acessibilidade do Plano Viver Sem Limite, do Governo Federal, que priorizou a destinação de um montante de 7,6 bilhões de reais, a serem aplicados entre os anos de 2011 e 2014, em diferentes ações favorecedoras dos direitos das pessoas com deficiência, entre as quais se encontram projetos e programas importantes relacionados à TA. Vivencia-se, portanto, um novo período de interesse crescente nessa área, em diferentes setores da sociedade brasileira, como nos setores empresarial, acadêmico, governamental, entre outros (Galvão, 2013, p. 5.)

Já na Europa, o contexto atual de discussão traz uma visão ampliada das intervenções focadas na Tecnologia Assistiva, indo além do trabalho que tem sido desenvolvido no Brasil; segue abaixo definição da EASTIN sobre Tecnologia Assistiva e as ações que partem de uma intervenção abrangente (EUROPEAN ASSISTIVE TECHNOLOGY INFORMATION NETWORK)

Tecnologia Assistiva (TA) é um termo genérico que indica qualquer produto ou tecnologia baseada em serviço que melhora o desempenho funcional de pessoas de todas as idades com limitações de atividades em sua vida diária, educação, trabalho ou lazer (EASTIN, 2012).

Esta definição é bastante ampla e inclui não somente os dispositivos que foram propositalmente concebidos para pessoas com deficiência. Na verdade, a fronteira entre a tecnologia assistiva e a tradicional é, por vezes turva, em que é possível, projetar soluções assistivas reunindo tecnologias tradicionais. Em geral, a solução para uma necessidade individual pode, por vezes, envolver algo mais do que apenas um produto; muitas vezes requer um mix de produtos tradicionais e de tecnologia assistiva, cuja montagem e configuração pode ser diferente de um indivíduo para outro, e de um contexto para outro, pode envolver algumas modificações ambientais personalizados, por exemplo, a adaptação de um banheiro ou cozinha, ou um local de trabalho; também pode exigir alguma assistência pessoal, a um maior ou menor grau em relação às necessidades individuais e contexto. No total, todos esses produtos e intervenções constituem a Equação dos 4 “As”- Tecnologia Assistiva + Assistência pessoal + Adaptações

ambientais individualizadas = Solução Assistiva (EASTIN, 2012, p. 6).

As definições sobre TA trazem, em comum, a necessidade do trabalho interdisciplinar e o produto como ponto central da conceituação; apenas a definição europeia foca no serviço de TA e nos processos complementares para o sucesso do uso do produto.

Observa-se, que muitas discussões e construções sobre o tema precisam ser feitas, assim como o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de políticas públicas de fomento, produção, disponibilização e concessão de TA; além de pesquisas sobre mensuração do custo-efetividade do uso de Tecnologia Assistiva na Saúde, na Educação e nos outros setores.

Diálogos

Parto do pressuposto que a Instituição Escola tem obrigação de convidar o aluno a introduzir-se no mundo, através de ações sociais, culturais e científicas; frequentar a Escola e receber Ensino de qualidade é direito incondicional, independente de padrões de normalidade, pré-requisitos ou condições estabelecidos e impostos pela sociedade (Oliveira, 2004, p. 243).

Entre tantos documentos que visam garantir os direitos humanos, no âmbito da Educação, podemos citar como principais a Constituição Brasileira (1988), o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), a Declaração de Salamanca (1994), a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006) e a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008). Ambos preconizam que todos os sujeitos, sem exceção, tenham acesso equitativo à Educação de qualidade e à recursos necessários para efetivação dessa prática, como por exemplo, ao serviço e produtos de Tecnologia Assistiva.

Dessa forma, para fortalecer a perspectiva da Inclusão Escolar devemos pensar a Educação através de dois pressupostos: na Educação como direito universal e na diversidade como fato social.

O modelo Social estabelece a Deficiência como resultado da interação entre pessoas com diferentes níveis funcionais e o entorno que não leva a diversidade em consideração; para concretizar essa relação foi desenvolvida uma equação onde deficiência é o produto entre Limitação Funcional e Barreiras do Ambiente. Porém sabemos que a Acessibilidade ainda está em construção em nossa Sociedade e apresenta

LEIA E ASSINE:

0800-772-6612 (ligação gratuita)

muitas falhas e equívocos normativos, assim como a quebra de barreiras atitudinais que também fortalecem e ampliam as deficiências.

Pensando-se na produção social da deficiência, o Design Universal (DU) deve ser pensado precocemente ao uso de um produto assistivo, uma vez que algumas barreiras podem ser minimizadas ou eliminadas com o respeito aos princípios do Desenho Universal e, consequentemente, com a produção de acesso; e o uso do produto assistivo deve ser utilizado para suprir uma dificuldade individual.

Com a diminuição dessas Barreiras, há a redução no “produto Deficiência” e, portanto, a indicação e o uso da Tecnologia Assistiva se tornam mais corretos e eficazes; sendo prescritos somente nos casos onde há real necessidade e não para suprir as deficiências do meio.

Este artigo será continuado na próxima edição dessa revista.

Referências Bibliográficas

COOK, Albert e HUSSEY, Susan. Assistive Technologies: Principles and Practice, Mosby - Year Book. USA Missouri, 1995.

EASTIN. Service Delivery Systems for Assistive Technology in Europe – Position Paper – Published October 2012.

GALVÃO, F. A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios.

<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=2430> Acesso em 01/10/2013. (também disponível em www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm)

GUIMARÃES, M.P. Uma Abordagem Holística na Prática do Design Universal. In: AVANÇOS E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE INCLUSIVA. Sociedade Inclusiva / PROEX / PUC Minas. Belo Horizonte/2008.

MANTOAN, M.T.E. Tecnologia Aplicada à Educação na Perspectiva Inclusiva. Mimeo. 2008.

MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. IN.: Revista de Estudos Jurídicos, Brasília, nº 26, jul/set 2004.

MELLO, 2013. ORGANIZAÇÃO E MODELO DE SERVIÇOS DE TECNO-

LOGIA ASSISTIVA: Tecnologia Assistiva e a atuação profissional – Aula cedida em 21/10/2013 no Grupo de Estudos e Pesquisa em Tecnologia Assistiva (GEPETA) – São Paulo.

OLIVEIRA, A.A.S. Formação de professores em educação especial: a busca de uma direção. IN: ALMEIDA, M.A.; MENDES, E.G.; WILLIAMS, L.C.A. (Org.) Temas em educação especial. Avanços recentes. São Carlos: EdUFSCar, 2004, p. 239-243.

PUBLIC LAW 108-364. 108th Congress, 2004. Tradução Rita Bersch.

Disponível em:

http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi/getdoc.cgi?dbname=108_cong_public_laws&docid=f:publ364.108> Acesso em 17/10/2013.

ROSE, D. H. et al. Assistive Technology and Universal Design for Learning: two sides of the same coin. In: EDYBURN, D.; HIGGINS, K.; BOONE, R. Handbook of special education technology: research and practice. Knowledge By Design, p. 507-518, 2005.

Bibliografia Consultada

BRASIL. ACESSO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA ÀS ESCOLAS E CLASSES COMUNS DA REDE REGULAR - Cartilha da Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão. Brasília, setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria dos direitos da cidadania. Coordenadoria Nacional para integração da pessoa portadora de deficiência. Conselho consultivo. Ministério da educação e ciências. Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura da Espanha – Declaração de Salamanca e linha de ação: sobre necessidades educativas especiais. Brasília: Corde, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Inclusão: revista da educação especial, v. 4, n 1, janeiro/junho

2008. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Comitê de Ajudas Técnicas, 2007. Disponível em http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite_at.asp Acessado em 10/10/2013.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Coordenaria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília, 2007b.

CARTA DO RIO, 2004. Desenho Universal para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável.

<http://agenda.saci.org.br/index2.php?modulo=akemi¶metro=14482&s=noticias> Acessado em: 25/10/2013.

CENTER ON DISABILITIES. Assistive Technology Applications Certificate Program California State University Northridge – ATACP. Anais do FastTrax, 2006

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Disponível <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em 24/10/2013.

DECRETO 45.415. Pessoa com deficiência. São Paulo, out./2004.

<http://www.al.sp.gov.br/web/CTL/ConsultarTitulo.asp?idTitulo=645>. Acesso em 24/10/2013.

Decreto Nº 7.612, de 17 de novembro de 2011.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm - Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite.

Decreto Nº 6.949, de 25 de Agosto de 2009.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm -

Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004 - DOU de 03/12/2004.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida

Decreto Nº 3.956, de 08 de outubro de 2001.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm - Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência

EUSTAT, 1999a. Empowering Users Through Assistive Technology. Disponível em <<http://www.siva.it/research/eustat/portugue.html>> Acesso em 10/10/2013.

EUSTAT, 1999b. Educação em tecnologias de apoio para utilizadores finais: linhas de orientação para formadores. Disponível em <<http://www.siva.it/research/eustat/eustgupt.html>> Acesso em 10/10/2013.

EUSTAT, 1999c. Documentos públicos disponíveis para o projeto. Disponível em <http://www.siva.it/research/eustat/download_por.html> Acesso em 10/10/2013.

EUROPEAN COMMISSION – DG-XIII - Empowering Users Through Assistive Technology – EUSTAT, 1998. Disponível em: <http://www.siva.it/research/eustat/portugue.html> . Acessado em: 10/10/2013.

GLAT, R.; BLANCO, L.M.V. Educação Especial no contexto de uma escola inclusiva. IN: Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007, p. 15-35.

GOFFMAN, E. Estigma: Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.

RJ: Guanabara Koogan, 1988.

MACE, R. (1985), Universal Design, Barrier-free Environments for Everyone. Los Angeles, CA: Designers West. In: www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/about_ud.htm, acesso em 18/10/2013.

MARTINS, J. S. Exclusão social e a nova desigualdade. São Paulo: Ed. Paulus, 1997.

Ministério de Ciência e Tecnologia. Chamada pública MCT/FINEP/Ação Transversal. Tecnologias assistivas - Seleção pública de propostas para apoio a projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias assistivas para inclusão social de pessoas portadoras de deficiência e de idosos. Brasília, setembro 2005.

Oliveira, R. P. Gestão, financiamento e direito à educação: análise da LDB e da Constituição Federal. São Paulo: Xamã, 2001 127 p.

Radabaugh, M.P. NIDRR's Long Range Plan - Technology for Access and Function Research Section Two: NIDDR Research Agenda Chapter 5: TECHNOLOGY FOR ACCESS AND FUNCTION

http://www.ncddr.org/new/announcements/lrp/fy1999-2003/lrp_techaf.html

SÁ, E. CAMPOS, I.; SILVA, M.B. Atendimento educacional especializado. – Deficiência Visual. Brasília: SEESP/SEPEED-MEC, 2007.

SAWAIA, B. (org). As Artimanhas da Exclusão – Análise psicossocial da desigualdade social. 8a Ed.-Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SERPRO, Acessibilidade e “Universal Design”. Disponível em

<<http://www.serpro.gov.br/acessibilidade/duniversal.php>> Acesso em 04/10/2013.

9. Sites

<http://www.aaate.net/> acessado em 25/10/2013.

ADA - American with Disabilities Act: www.ada.gov/pubs/ada.htm. Acessado em 09/10/2013.

<http://www.eastin.eu/en-GB/whatIsE-astin/index> acessado em 25/10/2013.

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/comite-de-ajudas-tecnicas> acessado em 25/10/2013.

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf> Acessado em 25/10/2013.

<http://www.slideshare.net/ticsalut/01-eu-at-marketavantepresentation> acessado em 25/10/2013.

http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_cientifico/Unidade_13.pdf Acesso em 15/09/2013.

http://www.nuteds.ufc.br/cepisf/imagens/Guias_Manuais/modelo_artigo.pdf Acesso em 10/09/2013.



Talita de Campos - Terapeuta Ocupacional, Especialista em Tecnologia Assistiva, Coordenadora Técnica da Technocare São Paulo, Consultora em Tecnologia Assistiva e Inclusão Escolar



Maria Aparecida Ferreira de Mello - Terapeuta Ocupacional, Especialista em Tecnologia Assistiva, Pós Doutora em Ciências da reabilitação e Tecnologia Assistiva, Coordenadora Geral da Technocare, Diretora Científica da ABRIDEF

LEIA E ASSINE:

0800-772-6612 (ligação gratuita)