

## MAIS TECNOLOGIA, MAIS INCLUSÃO? ANALISANDO O PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

### DOES MORE TECHNOLOGY MEAN MORE INCLUSION? ANALYZING THE IMPLEMENTATION OF THE MULTIFUNCTION RESOURCE ROOMS PROGRAM

SEGABINAZZI, Marília

[mssegabinazzi@gmail.com](mailto:mssegabinazzi@gmail.com)

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

LUNARDI-MENDES, Geovana Mendonça

[geolunardi@gmail.com](mailto:geolunardi@gmail.com)

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

**RESUMO** Este trabalho apresenta a discussão do espaço e sentido atribuído às tecnologias digitais no Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais, iniciativa pública destinada à Educação Especial. Trazendo parte dos resultados de uma pesquisa concluída, ancorada no método de análise do ciclo de políticas e aqui recortada nos achados da etapa de análise documental, o estudo mostra que a Educação Especial brasileira, no que diz respeito ao Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais, ainda encontra algumas barreiras para que as tecnologias digitais ultrapassem o mero caráter de ferramentas assistivas e possam lograr outros ganhos a esse alunado.

**Palavras-chave:** Inclusão. Políticas Educacionais. Salas de Recursos Multifuncionais. Tecnologias Digitais.

**ABSTRACT** This paper presents the discussion of space and meaning attributed to digital technologies in the implementation of the Multifunction Resource Rooms Program, a public initiative for special education. This paper brings some of the results of a completed study that employed the method of policies cycle analysis. The findings, from the documental analysis stage, reveal that Brazilian special education, as regard the implementation of the multifunction resource rooms program, still faces some barriers so that digital technologies may go beyond the mere character of assistive tools and may achieve other gains to such students.

**Keywords:** Inclusion. Educational policies. Multifunction Resource Rooms. Digital Technologies.

## 1 PRIMEIROS ARGUMENTOS

O “imperativo de se conectar” predominantemente dentro da educação contemporânea deve ser acompanhado por um imperativo concomitante de criticar, bem como de celebrar. (SELWYN, 2013, p. 119)

A partir de imperativos como o da conectividade e da festejada potência transformadora, prometida em discursos presentes nas políticas de inserção de tecnologias digitais (TDs), argumentamos, em colaboração ao que propõe Neil Selwyn, a necessidade de acompanhamento desses movimentos a partir de um lugar situado entre a crítica e a celebração. O mesmo autor, reconhece, porém, que, para além dos comentários fanáticos ou idealistas, nos comentários de estudiosos e cidadãos leigos, parece ser de comum acordo que a conectividade “remodelou arranjos e relações sociais ao longo de linhas mais abertas, democráticas e, em última análise, empoderadoras” (SELWYN, 2013, p. 112).

Em muitas políticas educacionais, a inserção de artefatos que envolvem TDs é apresentada como um caminho, aparentemente, óbvio para promover o ensino e a aprendizagem; para acessar informações e gerar conhecimento de maneira tempestiva e atualizada; e, ainda, como meio propulsor de inclusão social/digital. De maneira pontual, chamamos a atenção para um programa específico relacionado a essa temática, ao considerar que os alunos público-alvo<sup>1</sup> da Educação Especial brasileira não ficam excluídos de iniciativas públicas dessa natureza.

Diante disso, o presente artigo apresenta parte dos resultados de uma dissertação de mestrado já concluída<sup>2</sup>, assim como reflexões constituídas no Grupo de Pesquisa Observatório de Práticas Escolares (OPE)<sup>3</sup> e no recorte ora apresentado, objetiva-se discutir, a partir da análise dos documentos que orientam o Programa Nacional de Instalação das Salas de Recursos Multifuncionais, qual o espaço e o sentido atribuído às TDs quando destinadas especificamente a esta modalidade de educação.

A pesquisa aqui apresentada, além de integrar o OPE, foi desenvolvida no âmbito do Projeto de Pesquisa “Observatório de Escolarização de Alunos com Deficiência Intelectual: Políticas Públicas, Processos Cognitivos e Avaliação de

---

<sup>1</sup> A atual Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva considera público-alvo da Educação Especial os alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades (BRASIL, 2008).

<sup>2</sup> Ver também: SEGABINAZZI, M. De um texto às suas diferentes traduções: sobre política, gestão e tecnologias digitais nas salas de recursos multifuncionais de Belford Roxo - RJ e Florianópolis - SC. 2015. 218 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

<sup>3</sup> Grupo de Pesquisa registrado no CNPq, do qual as autoras são membros, e sediado no PPGE/FAED/UDESC. Homepage do grupo: [www.ope.education](http://www.ope.education)

aprendizagem”, subsidiado com recursos da Capes dentro do Programa Observatório da Educação. O projeto objetivou analisar as dimensões que envolvem a escolarização de alunos com deficiência e identificar tipos e qualidades do suporte oferecido à escolarização desses alunos no atendimento educacional especializado em redes municipais de ensino dos estados do Rio de Janeiro e Santa Catarina.

Assim, o grupo de pesquisa em que se ancora este trabalho compreende e utiliza o termo TDs em detrimento de termos como novas tecnologias, ou tecnologias da informação e comunicação. Opta-se por tal uso pelo entendimento de que TDs dizem respeito a tipos específicos de artefatos que provocam também mudanças nas formas culturais de vida. Possuem um *hardware* e um *software* que podem ser descritos como:

*hard infrastructure of wiring, computers, software applications, and other equipment [...] also include the 'soft' infrastructure of technical support for all of this equipment, including scheduled replacement and professional development of teachers and administrators*<sup>4</sup> (CUBAN, 2001, p. 12).

Deste modo, tendo em vista as potenciais mudanças socioculturais provocadas pela utilização dessas tecnologias, investigar como determinada parcela da população, neste caso o público-alvo da Educação Especial, tem tido acesso a tais recursos, a partir de iniciativas públicas, pode fornecer pistas quanto ao seu nível de inclusão digital no contexto escolar.

Os estudos dessa natureza podem ser considerados como importantes instrumentos de investigação sobre como, por que e para quem as políticas são desenvolvidas. Em se tratando de políticas educacionais, Ball (2014) afirma que, muitas vezes, elas são pensadas e escritas em relação aos melhores contextos possíveis, porém com pouco reconhecimento de variações, recursos ou capacidades locais.

No entanto, concordamos com Lunardi-Mendes (2015, p. 90) quando a autora explica que:

---

<sup>4</sup> Infraestrutura pesada de fiação, computadores, aplicativos de software e outros equipamentos [...] também incluem a infraestrutura de suporte técnico para todos esses equipamentos, incluindo a manutenção programada e o desenvolvimento profissional de professores e gestores (CUBAN, 2001, p. 12, tradução nossa).

Não se trata de colocar em suspeição, especificamente no nosso caso, políticas que têm tornado a escola mais pública e que têm, em alguns casos, assumido um caráter de política de reparação, por todo um processo de exclusão, explicitamente assumido pelo Estado na forma de leis e regulamentos que, só muito recentemente, tornam possível acesso à escola como um direito do cidadão e um dever do Estado.

Interessa-nos propor a reflexão acerca da obviedade anunciada em torno dos ganhos prometidos por algumas políticas. Especificamente, argumentamos que o entusiasmo que circunda a proposta de inserção de TDs no cotidiano escolar se fundamenta no pensamento de que, além de representar novas possibilidades no âmbito pedagógico, este tipo de recurso extrapola o espaço da escola e permite conectar o aluno a outros territórios, bem como incluir nações consideradas em desenvolvimento socioeconômico no cenário global da agenda de políticas voltadas para a educação (BALL, 2014; DUSSEL, 2013).

De acordo com Selwyn (2013), a possibilidade de democratização de oportunidades de aprendizagem, a partir da conectividade, despertou o entusiasmo de políticos e legisladores que vislumbram o acesso à informação independente de circunstância ou bagagem social, correspondendo assim a uma série de agendas públicas, em especial ao aumento de justiça social e à redução de desigualdades.

Assim também, a temática da inclusão escolar tem capitaneado aqueles discursos que se ocupam de garantir o acesso e a permanência de alunos com deficiência no contexto escolar. Há um novo paradigma vigente (MENDES, 2006; BUENO, 2008; SOUZA, 2013; MACHADO, 2009), pelo qual o aluno com deficiência deve ser reconhecido pelo direito de receber todo o aporte de conhecimentos que circula no âmbito da escola regular, embora que, para isso, seja necessária, muitas vezes, a utilização de recursos metodológicos específicos, capazes de estabelecer a comunicação desejada no processo de ensinar e aprender. Neste aspecto, novamente as TD são chamadas à cena, como ferramentas importantes na eliminação de barreiras de acessibilidade na educação destes alunos.

Nesta perspectiva, uma importante indagação é lançada pelo professor Rafael Sanchez Montoya<sup>5</sup>, em palestra na sede da IBERTIC, em Buenos Aires. Na

---

<sup>5</sup> Rafael Sánchez Montoya, é doutor em Métodos de Investigação e Inovação Educativa, professor da Universidade de Cádiz (Espanha), representante na Rede Europeia de Excelência sobre Necessidade Educativas Especiais e Tecnologias da Sociedade da Informação e da Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial. Fonte: <http://capacidad.es/ordenadorydiscapacidad/>. Acesso em 20 fev. 2015.

oportunidade, o palestrante inicia seu discurso com o questionamento sobre se mais tecnologia significaria mais inclusão (MONTROYA, 2014) Consideramos essa uma pergunta que deve acompanhar sempre a investigação de políticas que relacionem o campo da inclusão com o da educação especial.

Programas que foram lançados em escala nacional, como é o caso do Programa Um Computador por Aluno, por exemplo, pretendem promover a intensificação da presença das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, a partir da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino. No entanto, em relação à Educação Especial, os documentos que orientam tais programas não explicitam a destinação específica aos serviços especializados, estando os recursos disponíveis à escola de maneira geral, ou instituições sem fins lucrativos que atendam pessoas com deficiência (BRASIL, 2010a).

Além disso, ainda que os recursos disponíveis ofereçam ferramentas assistivas, estudos como o de Corrêa (2012), que avaliam tais ferramentas, apontam que a proposta inicial do Projeto UCA, por exemplo, não atendeu às diferentes necessidades dos alunos com deficiência, pois faltavam ferramentas de interação com os *laptops*, sendo necessária a busca por softwares livres alternativos que proporcionassem o fundamento assistivo.

Em estudo que analisou especificamente os atributos técnicos dos computadores disponibilizados no âmbito do PROUCA, Santarosa (2010) afirma que a adaptabilidade e usabilidade dos laptops educacionais ofertados pelo programa revelaram pontos de fragilidade e aspectos que dificultam a interação do aluno deficiente. A autora ainda afirma que não foi encontrado nenhum documento que fizesse menção à utilização do desenho universal<sup>6</sup>, nesses equipamentos ofertados pelos programas nacionais, tampouco, instruções oficiais que determinassem o uso de tal padrão em equipamentos adquiridos pelas próprias escolas.

O exposto acima não é característica lograda apenas ao contexto brasileiro, segundo aponta o *“Informe Sobre el Uso de las Tecnologías de Información y*

---

<sup>6</sup> Concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2004).

*Comunicación (TIC) en la Educación de Personas con Discapacidad*”, elaborado pela Unesco em parceria com a Fundação para as Américas. O documento apresenta um diagnóstico sobre o estado do acesso às TIC por parte das pessoas com deficiência, identificando tanto boas práticas como problemas e as necessidades existentes e que requerem um maior apoio (UNESCO, 2012). O estudo observa que em todas as regiões pesquisadas não há um marco regulatório ou políticas claras em relação à inclusão digital de pessoas com algum tipo de deficiência. Além disso, temas como acessibilidade, desenho universal e direito das pessoas com deficiência não estão bem integrados às propostas dos governos quando se trata de inclusão digital (UNESCO, 2012, p. 77).

Por fim, o mesmo documento recomenda que:

Para lograr un cambio del enfoque médico rehabilitador y del desconocimiento sobre la discapacidad y el tema de tecnologías de información y comunicación y tecnologías asistivas, los Estados y las organizaciones que trabajan en torno a estas cuestiones deben realizar actividades de promoción y difusión de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad a todos los niveles, para que a través de sus propósitos, principios y obligaciones generales se garanticen los derechos de este sector<sup>7</sup> (UNESCO, 2012, p. 77).

Diante disso, considera-se que a investigação da materialidade das TDs, no que diz respeito à sua oferta a partir de iniciativas de programas públicos, pode oferecer pistas quanto à lógica interna de significados e sentidos atribuídos a esses recursos quando destinados ao contexto escolar.

A atribuição de que há um sentido, para além daquele implícito nas funcionalidades dos recursos, ampara-se na ideia de que as TDs são artefatos que provocam também mudanças significativas nas formas culturais de vida, ou, conforme aponta Lalueza et al (2010), as tecnologias aqui descritas não podem ser tidas como um conjunto de ferramentas, uma vez que se deve considerar um marco das práticas institucionais em que estão inscritas. Os autores ainda complementam que a natureza das ferramentas culturais utilizadas em um determinado momento histórico “contribuem para promover metas coletivas, relações sociais, práticas

---

<sup>7</sup> Para alcançar uma mudança na abordagem médica de reabilitação e no desconhecimento da deficiência em relação à questão das tecnologias de informação e comunicação e tecnologias assistivas, os Estados e organizações que trabalham nessas questões devem realizar atividades para promover e disseminar a Convenção sobre Os Direitos das Pessoas com Deficiência, em todos os níveis, de modo que, através de seus propósitos, princípios e obrigações gerais, os direitos deste segmento sejam garantidos (UNESCO, 2012, p. 77, tradução nossa).

cotidianas expectativas e comportamentos diferentes” (LALUEZA ET AL, 2010, p. 40).

Assim, é importante identificar como esses recursos, imbuídos de características para além da sua funcionalidade enquanto artefatos, têm sido apresentados e discutidos, no texto e no contexto em que são inseridos e, no caso deste estudo, especificamente aos alunos público-alvo da Educação Especial, na atual perspectiva da inclusão.

A despeito de diversos documentos oficiais que garantem a universalização do ensino, a igualdade de oportunidades e o compromisso de garantir o preparo “para assumir uma vida responsável dentro da sociedade” (ALBA, 2006, p. 133) somado ao objetivo recorrente nas políticas de inserção de TDs no âmbito escolar de diminuição da brecha digital<sup>8</sup>, faz-se necessário observar o que, conforme explica Montoya (2006), ratifica um ciclo de invisibilidade da pessoa com deficiência. Segundo o autor, entregar computadores e acesso não é o suficiente para que haja de fato uma inclusão dessa parcela da população no universo da conectividade.

## **2 ONDE ESTÃO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS POLÍTICAS DESTINADAS À EDUCAÇÃO ESPECIAL?**

Atualmente, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), aprovada em 2008, constitui o documento que referencia, em nível nacional, todas as ações de políticas educacionais que tenham por objetivo eliminar as barreiras para a plena participação dos alunos com algum tipo de necessidade especial, considerando suas especificidades. Por meio da PNEEPEI, os sujeitos então incluídos nas redes regulares de ensino podem dispor do serviço Atendimento Educacional Especializado (AEE). Este atendimento elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade (BRASIL, 2008), com vistas a ser um serviço facilitador (REBELLO; KASSAR, 2014) da escolaridade regular dos alunos público-alvo da Educação Especial. “Complementando e/ou suplementando a formação com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela” (BRASIL, 2008, p.10).

---

<sup>8</sup>Desigual acesso das pessoas ao uso das tecnologias (TEDESCO, 2005).

Ainda que a definição de AEE tenha sido explicitada da forma acima exposta, em 2008, com a promulgação da PNEPEI, o conceito de atendimento especializado data de tempos anteriores, sendo mencionado já na constituição de 1988. Nas definições referentes a este serviço, chama a atenção em 2006 o documento “Sala de Recursos Multifuncionais: espaço para o atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2006).

Tal documento menciona um espaço físico específico para a consecução deste serviço. E, no ano seguinte, em 2007, a portaria nº 13/2007 (BRASIL, 2007) institucionaliza, em nível nacional, a criação de tais espaços, a partir do “Programa de implementação das Salas de Recursos Multifuncionais”. Os espaços conhecidos como Salas de Recursos Multifuncionais (SRMs) ficam então definidos como “ambientes dotados de equipamentos, materiais didáticos e pedagógicos, além de mobiliário para a execução do atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2010a, art. 1º, parágrafo único).

Mais tarde, o “Manual para implantação das salas de recursos multifuncionais” (BRASIL, 2010b), expedido pelo Ministério da Educação e destinado a organizar as diretrizes do programa, propõe a formação de professores e gestores, a adaptação arquitetônica, a elaboração e a distribuição de recursos de acessibilidade, e a estruturação de núcleos para acessibilidade. Além disso, traz a descrição dos materiais que devem compor os ambientes e estabelece as condições para que as escolas possam recebê-los. Dentre o conjunto de recursos é que se tem também a disponibilidade daqueles que envolvem as chamadas TDs.

Assim, *laptops*, computadores, *scanners* e *softwares* de comunicação alternativa, dentre outros listados em um pacote a ser instalado nas salas de recursos multifuncionais, compõem o *kit* de materiais disponíveis para utilização nas atividades do AEE e o Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais passa a ser a iniciativa pública que destina e trata especificamente das TDs no contexto da Educação Especial.

Os materiais distribuídos pelo Governo Federal para a equipagem das salas de recursos multifuncionais, programa criado pela portaria nº13/2007, tipificam esses ambientes, que são divididos de acordo com o tipo de material que recebem, podendo ser do Tipo I ou do Tipo II.



Quadro 01: Lista de materiais do kit disponibilizado pelo MEC para as SRMs Tipo I

<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>MATERIAIS DIDÁTICO/PEDAGÓGICOS</b>
02 Microcomputadores	01 Material Dourado
01 Laptop	01 Esquema Corporal
01 Estabilizador	01 Bandinha Rítmica
01 Scanner	01 Memória de Numerais I
01 Impressora Laser	01 Tapete Alfabético Encaixado
01 Teclado com colmeia	01 Software de Comunicação alternativa
01 Acionador de Pressão	01 Sacolão Criativo Monta Tudo
01 Mouse com entrada para acionador	01 Quebra-Cabeças – sequência lógica
01 Lupa Eletrônica	01 Dominó de Associação de Ideias
<b>MOBILIÁRIOS</b>	01 Dominó de Frases
01 Mesa Redonda	01 Dominó de animais em Libras
04 cadeiras	01 Dominó de Frutas em Libras
01 Mesa para impressora	01 Dominó Tátil
01 Armário	01 Alfabeto Braille
01 Quadro Branco	01 Kit de Lupas Manuais
02 Mesas para computador	01 Plano inclinado- Suporte para leitura
02 Cadeiras	01 Memória Tátil

Fonte: BRASIL (2010)

As salas Tipo II possuem todos os equipamentos das salas Tipo I, acrescidas de equipamentos específicos para alunos com deficiência visual.

Quadro 05: Lista de materiais do kit disponibilizado pelo MEC para as SRMs Tipo II

<b>EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DIDÁTICO PEDAGÓGICOS</b>
01 Impressora Braille – pequeno porte
01 Máquina de datilografia Braile
01 Reglete de Mesa
01 Punção
01 Soroban
01 Guia de Assinatura
01 Kit de Desenho Geométrico
01 Calculadora Sonora

Fonte: BRASIL (2010)

Em 2013, o documento orientador do Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais informa que a composição das salas foi alterada anualmente “visando atender às demandas dos sistemas de ensino” (BRASIL, 2013, p. 11).

Quadro 06: Composição anual das SRMs – Recursos de Tecnologias Digitais

<b>RECURSOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Computador	02	02	02	01	02	02	02	02
Impressora laser	01	01	01	01	01	01	-	-
Tv com legenda 29'	01	01	01	-	-	-	-	-
DVD	01	01	01	-	-	-	-	-
Scanner	01	01	01	01	01	01	-	-
Adaptador de Campainha	01	01	-	-	-	-	-	-
Impressora Braille	01	-	01	01	01	01	-	-
Switch	-	01	01	01	-	-	-	-
Notebook	01	01	01	01	01	01	01	01
Teclado com Colmeia de Acrílico	-	-	01	01	01	01	01	01
Mouse adaptado	-	-	01	-	-	-	-	-
Monitor 32' LCD	-	-	-	01	-	-	-	-
Teclado	-	-	-	01	-	-	-	-
Mouse	-	-	-	01	-	-	-	-
Fone de ouvido com microfone	-	-	-	01	-	-	-	-
Estabilizador	-	-	-	01	02	02	02	02
Mouse com entrada para acionador	-	-	-	01	01	01	01	01
Acionador de Pressão	-	-	-	01	01	01	01	01
Software de comunicação alternativa e aumentativa	-	-	-	01	01	01	01	01
Software para produção de desenhos gráficos táteis	-	-	-	01	-	-	-	-
Lupa Eletrônica	-	-	-	01	01	01	01	01
Impressora Multifuncional	-	-	-	-	-	-	01	01
Roteador Wireless	-	-	-	-	-	-	01	01

Fonte: BRASIL (2013)

Além disso, kits de atualização foram organizados nos anos de 2011, 2012 e 2013 com o objetivo de complementar as salas já instaladas. O processo de atualização está vinculado aos dados do EDUCACENSO e faz parte das ações de

planejamento e expansão do Programa, pelo MEC/SECADI. O manual de orientação do Programa cita que além dos *kits*, serão organizadas visitas técnicas para verificação do funcionamento dos equipamentos.

Quadro 07: Composição dos kits de atualização – Recursos de Tecnologias Digitais

RECURSOS	2011	2012	2013
Impressora braile	01		
Scanner com voz	01	01	01
Notebooks	-	02	02
Impressora multifuncional	-	01	01
Lupa eletrônica	-	01	01
Mouse estático com esfera	-	01	01
Teclado Expandido com Colmeia	-	01	01

Fonte: BRASIL (2013)

A partir da análise do que propõe o Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais e do que apresentamos como nossos pressupostos de análise, traçamos algumas considerações.

No texto do documento que cria as Salas de Recursos Multifuncionais, pode-se perceber a centralidade dos atributos funcionais dos equipamentos:

Parágrafo Único. A sala de recursos de que trata o caput do artigo 1º, é um espaço organizado com **equipamentos de informática**, ajudas técnicas, materiais pedagógicos e mobiliários adaptados, **para atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos**. (BRASIL, 2007, Art. 1º, parágrafo único, grifo nosso)

Na definição do fundamento assistivo às necessidade educacionais especiais dos alunos, os equipamentos de informática, aqui englobados na definição de TDs, parecem estar mais voltados ao sentido de próteses físicas ou cognitivas (SANTAROSA ET. AL , 2007), uma vez que a disponibilidade destes equipamentos visa atender às necessidades educacionais especiais dos alunos, deixando o foco sobre a necessidade e não sobre as potencialidades que possam vir a ser desenvolvidas a partir das múltiplas possibilidades das ferramentas que envolvem as TD.

Outra consideração diz respeito à padronização das ferramentas assistivas e a não menção do desenho universal. Tendo em vista que os recursos vão ser

utilizados por alunos com diferentes tipos de necessidade e o programa disponibiliza um kit fixo de recursos, pode-se concluir que a escola terá de complementar os recursos caso necessite de equipamentos específicos que proporcionem o acesso de alunos com necessidades não atendidas pelas ferramentas assistivas disponibilizadas no *kit*.

Além disso, a alternância de composição dos recursos a serem distribuídos ao longo dos anos do programa sugere mais uma consideração. Tendo em vista que ao longo do tempo ocorre a supressão ou a oferta de diferentes artefatos, é possível que uma mesma rede de ensino tenha diferentes composições de salas, pois as escolas são habilitadas em anos diferentes. Isso implica em diferentes atividades potenciais, diferentes contatos com determinados recursos em uma mesma rede de educação.

A respeito da capacitação para a adoção das TDs, Infante e Nussbaum (2010) dizem que o uso das TDs é também impactado por barreiras de terceira ordem, onde se encontram, entre outros fatores, aspectos relativos à defasagem de treinamento e a pouca atenção que é dada a aspectos referentes às capacidades e tempo disponível dos docentes para capacitarem-se, além da pouca ênfase dos treinamentos nas possibilidades de integrarem-se alguns tipos de tecnologias à atividades particulares da sala de aula.

Neste sentido, também Zhao (2005) lembra que o sucesso de projetos que envolvam tecnologias nas salas de aula depende, entre outros fatores, do conhecimento da tecnologia e de suas condições de habilitação, das questões de compatibilidade entre tecnologia e pedagogia, bem como da relação destas tecnologias com a cultura organizacional e social da história.

Também salienta-se que um dos objetivos do programa é “promover o desenvolvimento profissional e a participação da comunidade escolar dos alunos público-alvo da Educação Especial” (BRASIL, 2010b, p.02). Assim, atividades que envolvam os recursos de TDs em consonância com os usos feitos em atividades profissionais ou sociais devem ser levados em conta para a consecução desse objetivo e isso implica conceber esses recursos para além de sua funcionalidade acessível. Sobre isso, Alba (2006) diz que saber acessar e processar a informação digital torna-se um fator determinante da economia e do conjunto de áreas na vida

social. A autora ainda diz que apesar de todo o esforço para a conectividade, grupos minoritários ainda ficam às margens das potencialidades digitais.

No curso das investigações, no que diz respeito às propostas públicas de inserção de TDs para as atividades da educação especial, identificamos a ausência de capacitação específica sobre o tema das TDs tanto para os docentes quanto para os gestores. Esse tema tem sido abordado no conjunto de discussões que tratam das Tecnologias Assistivas com pouca ou nenhuma discussão sobre questões relacionadas à cultura digital ou mesmo aquilo que se compreende como literacia digital. Para alguns autores como Miranda (2007), a literacia digital é um conjunto de conhecimentos, habilidades, competências e atitudes, que levam alguém a lidar com os recursos de TD de maneira confiante em sua vida diária.

### **3 PARA CONCLUIR... MAIS INCLUSÃO?**

Pensando no aspecto relativo às TDs, infere-se que o sentido que as mesmas podem assumir quando do atendimento dos alunos com deficiência é um sentido que ultrapassa o caráter assistivo, ganhando status de artefato de interação com diferentes formas de acessar o conhecimento. Por isso, é relevante reforçar essas possibilidades, desde o nível da gestão, bem como viabilizar o acesso adequado dos alunos a esses recursos, para que, além da exclusão histórica dessa parcela da população de aspectos cotidianos da sociedade, não seja somada a exclusão da emergente cibercultura<sup>9</sup>.

Além disso, especificamente sobre os recursos de TDs, trata-se de ampliar a discussão da utilização desses, a partir de seu potencial social e cultural (CUBAN, 2001). Assim, para a consecução da proposta de inclusão, conforme os pressupostos da PNEEPEI, torna-se necessário reconhecer essa realidade contemporânea e promover o acesso e o conhecimento sobre esses recursos, como uma forma de eliminação de barreiras e do alcance da equidade de oportunidades, dentro e fora da escola.

---

<sup>9</sup> Por cibercultura entende-se o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço, este último entendido como não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (LÉVY, 1999, p. 17).

Considerando-se ainda a perspectiva de Cuban (2001), que entende as TDs como artefatos que têm provocado mudanças culturais nas formas de relação social, é imprescindível que façam parte do cotidiano das atividades da Educação Especial, tendo em vista a emergência da utilização dessas ferramentas na sociedade contemporânea. Sem dúvida, a não familiaridade desse alunado com esse tipo de recurso pode gerar mais um tipo de exclusão a somar-se a todo o histórico excludente vivenciado por esses sujeitos.

Selwyn (2013) aponta a necessidade de contrariar os discursos e agendas teóricas e políticas que impulsionam o pensamento educativo sobre as questões digitais que se fundamentam na premissa do aluno racional operando em uma rede tecnológica eficiente.

Salienta-se, então, que não se trata de adotar uma perspectiva celebratória do potencial desses recursos na educação, porém o que se pretende trazer à tona é o fato de que em se tratando de iguais recursos de acesso e eliminação de barreiras, conforme aponta a atual PNEEPEI, o que se tem observado, tanto em termos da materialidade dos recursos quanto em termos de programas públicos que englobam as TDs, são perspectivas distintas para a regular e a irregular escolarização, nos termos de Roger Slee (2013). O entusiasmo que circunda os políticos que formulam os programas parece encontrar limite nas paredes das Salas de Recursos Multifuncionais, quando se trata da inclusão digital do público-alvo da Educação Especial.

### ***MARÍLIA SEGABINAZZI***

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina -UDESC.

### ***GEOVANA MENDONÇA LUNARDI-MENDES***

Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

### **REFERÊNCIAS**

ALBA, C. Uma educação sem barreiras tecnológicas: TIC e educação inclusiva. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BALL, S. J. *Educação Global S.A.: Novas redes políticas e o imaginário neoliberal*. UEPG: Ponta Grossa, 2014.

BRASIL. SEESP. *Sala de recursos multifuncionais: espaço para atendimento educacional especializado*. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. *Portaria Normativa nº 13, de 24 de abril de 2007*. Dispõe sobre a criação do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Brasília, 2007. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task)>. Acesso em 10 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. SEESP. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Lei 12.249, de 11 de junho de 2010*. Cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. Brasília, 2010a. Disponível em [https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=LEI&num\\_ato=00012249&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2010&sgl\\_orgao=NI](https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=LEI&num_ato=00012249&seq_ato=000&vlr_ano=2010&sgl_orgao=NI) < Acesso em 18 de abril de 2018

\_\_\_\_\_. *Manual de Orientação: Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais*. Brasília: DF: Secretaria de Educação Especial, 2010b.

\_\_\_\_\_. *Manual de Orientação: Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais*. Brasília: DF: Secretaria de Educação Especial, 2013 (Edição de 2010 Atualizada).

\_\_\_\_\_. *Portaria Normativa nº 13, de 24 de abril de 2007*. Dispõe sobre a criação do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Brasília, 2007. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task)>. Acesso em 10 nov. 2014.

BUENO, J. G. S. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? In: BUENO, J. G. S. et al. (Org.). *Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise*. Araraquara/SP: Junqueira & Marin; Brasília/DF: CAPES, 2008. p. 43-63.

CORRÊA, N. M. *Salas de recursos multifuncionais e plano de ações articuladas em Campo Grande – MS: análise de indicadores*. 2012. 249 f. Tese (Doutorado) -Curso de Doutorado em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.

CUBAN, L. *Oversold and underused: computers in the classroom*. USA: Harvard University Press, 2001.

DUSSEL, I. Nuevas tecnologías, ¿nuevas escuelas? Reflexiones sobre el cambio escolar en los programas de una computadora por alumno. Conferência de abertura do *II Seminário Aulas Conectadas: Inovação Curricular e Aprendizagem Colaborativa no Ensino Básico*, 29, 30 e 31 de outubro de 2013, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

INFANTE, C.; NUSSBAUM, M. *Um tercer orden de barreras a superar para integrar la tecnologia em el aula*. Santiago, Chile, 2010. Disponível em: <[http://hmart.cl/home/wp-content/uploads/2013/06/Barreras\\_TIC\\_Aula.pdf](http://hmart.cl/home/wp-content/uploads/2013/06/Barreras_TIC_Aula.pdf)>. Acesso em 12 de fev.2015.

LALUEZA, J. L.; CRESPO, I.; CAMPOS, S. As tecnologias em psicologia da educação virtual. In: COLL, C.; MONEREO, C. *Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LEVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LUNARDI-MENDES. G. Tecnologia é a resposta, mas qual era a questão? Sobre políticas de inserção de tecnologias nas escolas e mudanças curriculares. In: *Currículo Internacionalização e Cosmopolitismo: Desafios Contemporâneos em contextos Luso-Afro-Brasileiros*. Volume II. Santo Tirso: De facto Editores, 2015.

MACHADO, R.. *Educação especial na escola inclusiva: políticas paradigmas e práticas*. São Paulo: Cortez, 2009.

MENDES, E. G.. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, p. 387-405, set./dez. 2006.

MIRANDA, G. L.. Limites e possibilidades das TIC na educação. *Revista de Ciências da Educação*, n. 3, p. 41-50, mai./ago. 2007.

MONTOYA, R. S.. TIC y discapacidad en América Latina y el Caribe. *Revista Comunicación y Pedagogía*, n. 213, p 34-40, 2006. Disponível em: <<http://capacidad.es/ciiee07/Inclusion.pdf>>. Acesso em 01 abr. 2015.

MONTOYA R.S. *TIC, inclusión, educación especial y modelos en anillos*. Disponível em: < [https://www.youtube.com/watch?v=-9yBe\\_X9Jb8](https://www.youtube.com/watch?v=-9yBe_X9Jb8)>. Acesso em 08 mar. 2015.

UNESCO. *Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad*. 1ra. Edición: marzo 2012. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216382s.pdf> < acesso em 15 abr. 2016



REBELLO, A.S. ; KASSAR, M. C. M.. Implantação de programas de educação inclusiva em um município brasileiro: garantia de efetivação do processo ensino aprendizagem? *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 22, n. 78, ago. 2014. Dossiê Educação Especial: diferenças, currículo e processos de ensino aprendizagem. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v22n78.2014>>. Acesso em 08 jun. 2015

SANTAROSA, L.M.C. PASSERINO, L., BASSO, L.O., DIAS, C.O.; Acessibilidade em Ambientes de Aprendizagem por Projetos1: construção de espaços virtuais para inclusão digital e social de PNEEs. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 5, n.1, p 1-11, julho 2007. Disponível em file:///C:/Users/Direito-UFSC/Downloads/14283-49298-1-PB.pdf acesso em 18/04/2018

SANTAROSA, L.M. C. *Tecnologias Digitais Acessíveis*. Porto Alegre: JSM Comunicação LTDA, 2010

SLEE, R.. Um cortador de queijo com outro nome? Reduzindo a sociologia da inclusão a pedaços. In: APPLE, M.; BALL, S. J.; GANDIN, L.A. *Sociologia da Educação: análise internacional*. Porto Alegre, Penso, 2013.

SELWYN, N. As novas conectividades da educação digital. In: APPLE, M.; BALL, S. J.; GANDIN, L. A. (Orgs.). *Sociologia da Educação*. Porto Alegre: Penso, 2013.

SOUZA, F. F. de. *Políticas de educação inclusiva: análise das condições de desenvolvimento dos alunos com deficiência na instituição escolar*. 2013. 297 p. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

TEDESCO, J. C. Las TICs y la desigualdad educativa en América Latina. In: *SEMINARIO CERI - LAS TIC Y LOS DESAFÍOS DEL APRENDIZAJE EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO*, 3, 2005. Anais... Santiago de Chile, 2005. Disponível em [http://www.redenlaces.cl/cedoc\\_publico/1213028630TICs\\_Desigualdad.pdf](http://www.redenlaces.cl/cedoc_publico/1213028630TICs_Desigualdad.pdf)> Acesso em 11 nov. 2014.

ZHAO, Y.; PUGH, K.; SHELDON, S.; BYERS, J. L. Conditions for classroom technology innovations. *Teachers College Record*, v. 104, n. 3. 2002. p. 482-515. Disponível em: <http://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=10850>. Acesso em: 19 abr. 2016.