

# PERSPECTIVAS E AVANÇOS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Mariana Dézinho

**Resumo:** A proposta do artigo é apresentar uma análise histórica das Políticas Públicas inclusivas na educação com questões teóricas sobre a temática da inclusão e as possibilidades de ampliação das habilidades funcionais, de promover a inclusão e a dignidade de crianças com deficiências. A educação inclusiva fundamenta-se na concepção de direitos humanos, que possibilitou a reflexão sobre a importância do paradigma educacional da inclusão, na perspectiva de que a igualdade e diferença são valores indissociáveis. O reconhecimento do papel fundamental da escola na superação da eliminação de práticas discriminatórias, por meio da implementação de políticas públicas voltadas para a educação inclusiva tornou-se um imperativo educacional que tem buscado alternativas para superar a herança histórica de exclusão nas políticas e práticas educacionais reprodutoras da ordem social.

**Palavras-chave:** Inclusão- Políticas Públicas- Tecnologia Assistiva.

## 1 As políticas públicas de educação inclusiva: avanços e perspectivas

O acesso e a permanência dos alunos com deficiências na escola, na perspectiva da inclusão tem sido o desafio para a educação brasileira, em todos os níveis de ensino. É possível identificar avanços significativos no campo das políticas públicas, mas ainda é longa a trajetória para que os objetivos da educação inclusiva sejam alcançados plenamente, no sentido de contemplar as diretrizes nacionais e internacionais.

Nesse contexto, compreendemos que a formulação de políticas públicas específicas para atender as pessoas com deficiência precisa ser constantemente avaliada, a fim de se verificar o alcance e a eficácia das mesmas. Para entrar nesse debate, analisa-se, inicialmente, o que a literatura define como política pública e, em seguida, analisar de que forma as políticas de inclusão estão presentes nos desenhos institucionais do Ministério da Educação, nos programas e ações implementadas no campo da Educação Especial.

Souza (2003, p. 13) ao apresenta o seu entendimento sobre as políticas públicas, considera um

Campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações e ou entender por que o como as ações tomaram certo rumo em lugar de outro (variável dependente). Em outras palavras, o processo de formulação de política pública é aquele através do qual os governos traduzem seus propósitos em programas e ações, que produzirão resultados ou as mudanças desejadas no mundo real.

De acordo com Azevedo (2003, p. 38) a política pública é tudo o que um governo faz e deixa de fazer, com todos os impactos de suas ações e de suas omissões. Assim, no campo da política educacional são todas as ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para atender as demandas educacionais. Cabe ressaltar que o Estado formula e implementa as políticas, todavia controla e direciona. Nesse sentido,

As políticas envolvem confusão, necessidades (legais e institucionais), crenças e valores discordantes, incoerentes e contraditórios, pragmatismo, empréstimos, criatividade e experimentações, relações de poder assimétricas (de vários tipos), sedimentação, lacunas e espaços, dissenso e constrangimentos materiais e contextuais. Na prática as políticas são frequentemente obscuras, algumas vezes inexecutáveis, mas podem ser, mesmo assim, poderosos instrumentos de retórica, ou seja, formas de falar sobre o mundo, caminhos de mudança do que pensamos sobre o que fazemos. As políticas, particularmente as políticas educacionais, em geral são pensadas e escritas para contextos que possuem infraestrutura e condições de trabalho adequada (seja qual for o nível de ensino), sem levar em conta variações enormes de contexto, de recursos, de desigualdades regionais ou das capacidades locais (BALL; MAINARDES, 2011, p. 13).

Assim, a arena de formulação e implementação das políticas é composta de interesses convergentes e divergentes que podem resultar em medidas incompatíveis com as demandas e necessidades educacionais.

No campo das políticas públicas educacionais inclusivas, apenas a sua formulação não representa efetividade e eficácia. Assim, o contexto dos resultados ou efeitos das políticas devem levar em consideração as questões de justiça, igualdade e liberdade individual. A ideia de que as políticas têm efeitos, em vez de simplesmente resultados, é considerada mais apropriada, ou seja, as políticas deveriam ser analisadas em termos do seu impacto e interações com desigualdades existentes, consoante explicita (BALL, 1994).

As declarações mundiais de Jomtien (1990) e de Salamanca (1994) foram determinantes no processo de formulação das políticas de educação inclusiva no Brasil, na perspectiva que:

- Orientam a universalizar o acesso à educação e promover a equidade. As escolas devem acolher a todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras;

- Preveem que as escolas devem encontrar maneiras de educar com êxito todas as crianças, inclusive as com deficiências mais graves;

- Consideram que o mérito da escola não está só na capacidade de dispensar educação de qualidade a todas as crianças, pois com a criação da escola inclusiva, dá-se um passo muito importante para tentar mudar as atitudes de discriminação, criar comunidades que acolham a todos e sociedades integradoras.

- Propõem processos educativos de uma pedagogia centrada na criança, considerando as diferenças como normais de tal forma que a aprendizagem ativa produza uma sociedade também centrada nas pessoas, que respeite as diferenças e que dignifique cada ser humano.

- Ressaltam a importância da formação de professores, tanto em nível inicial como continuado, para que possam exercer com autonomia e competência a adaptação curricular e a escolha de estratégias de ensino-aprendizagem, de modo que todas as crianças possam aprender, incluindo aí as deficientes.

A Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) contemplou os ideais almejados pelos defensores da educação pública e democrática, com o princípio de universalizar o acesso e promover a equidade ao definir que:

A educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos. Para tanto, é necessário universalizá-la e melhorar sua qualidade, bem como tomar medidas efetivas para reduzir as desigualdades. Para que a educação básica se torne equitativa, é mister oferecer a todas as crianças, jovens e adultos, a oportunidade de alcançar e manter um padrão mínimo de

qualidade da aprendizagem. A prioridade mais urgente é melhorar a qualidade e garantir o acesso à educação para meninas e mulheres, e superar todos os obstáculos que impedem sua participação ativa no processo educativo. Os preconceitos e estereótipos de qualquer natureza devem ser eliminados da educação. Um compromisso efetivo para superar as disparidades educacionais deve ser assumido [...] As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo (UNESCO, 1994, p. 4).

A Declaração de Salamanca organizada pelo governo da Espanha em cooperação com a UNESCO, realizada em Salamanca entre 7 e 10 de junho de 1994 teve como objetivo informar sobre políticas e guias ações governamentais, de organizações internacionais ou agências nacionais de auxílio, organizações não governamentais e outras instituições sobre princípios, política e prática em Educação Especial. Incumbiu aos Estados a assegurem que a educação de pessoas com deficiências seja parte integrante do sistema educacional, ratificando, dessa forma o compromisso para com a Educação para Todos, ao reafirmar a necessidade e a urgência de garantir a educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino. O princípio fundamental da escola inclusiva na declaração é a aprendizagem de todas as crianças juntas, independente das dificuldades que possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos, através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parceria com as comunidades.

No Brasil, as políticas públicas de inclusão são amparadas por um arcabouço jurídico educacional que tem garantido condições de acesso à educação. A Lei 9.394/96, em seu capítulo V da educação especial, art. 58 disciplina que a educação especial é uma modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

O artigo 208 da Constituição Federal de 1988 preconiza que é dever do Estado garantir atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Prevê o acesso obrigatório e público à educação para todos, a possibilidade de desenvolvimento de potencialidades ao mais alto grau de ensino, a criação de programas de prevenção, de integração social e de educação ao trabalho, bem como acesso a bens e serviços coletivos e, a possibilidade de oferecer acessibilidade a todos os espaços sociais.

Os princípios orientadores das declarações mundiais foram contemplados nos documentos e políticas públicas educacionais brasileiras que visam universalizar o acesso à educação e a promoção da equidade, em espaços educativos capazes de garantir a aprendizagem de todos, por meio de educação de qualidade e inclusiva. A seguir, apresentamos no quadro 1, as legislações nacionais e internacionais e as políticas públicas de inclusão que representam uma trajetória histórica dos avanços dessa área.

**Quadro 1 - Políticas atuais de Educação Especial no Brasil e sua regulamentação legal**

<b>Legislação</b>	
<b>Início da vigência</b>	<b>Princípio normativo</b>
<b>Constituição Federal de 5 de outubro de 1988</b>	Garantir atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

<b>Lei nº 7.853 de 24 de outubro de 1989</b>	Prevê apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração sócia. Cria a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde. Institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público.
<b>O Estatuto da Criança e do Adolescente de 13 de junho de 1990</b>	Prevê o atendimento especializado, considerando que a criança e o adolescente não podem, de forma alguma ser estigmatizados, negligenciados, discriminados, sofrer violência, crueldade, opressão; considera ainda a punição diante da omissão em relação a qualquer tipo de criança e adolescente.
<b>O Estatuto da Criança e do Adolescente de 13 de junho de 1990</b>	Prevê o atendimento especializado, considerando que a criança e o adolescente não podem, de forma alguma ser estigmatizados, negligenciados, discriminados, sofrer violência, crueldade, opressão; considera ainda a punição diante da omissão em relação a qualquer tipo de criança e adolescente.
<b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996</b>	Assegurar o acesso e a terminalidade do ensino preferencialmente na rede regular para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Prevê o atendimento especializado e a capacitação dos docentes.
<b>A Lei nº 10.098/00 de 19 de dezembro de 2000</b>	Dispõe sobre normas e critérios que garantam a acessibilidade dos deficientes ou dos que apresentam mobilidade reduzida.
<b>A Lei nº 10. 436/02 de 24 de abril de 2002</b>	Prevê o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais, garantindo o direito da comunidade surda de expressar-se e comunicar-se através da Libras. Além disso, a lei garante o direito dos ouvintes aprenderem LIBRAS nas universidades, assim como a possibilidade de intérpretes de LIBRAS para facilitar, ao surdo, acesso ao conhecimento nas escolas e universidades.
<b>Lei nº 10.845/2004 de 5 de março de 2004</b>	Garante o financiamento do FNDE. Lei 10.845/2004 garante, com os fundos do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), a universalização do atendimento especializado, para quem a integração não seja possível no ensino regular, e a progressividade de inserção dos alunos com deficiência no ensino comum. Também garante os dispositivos do financiamento da Educação Especial e instituições especializadas.
<b>Política Nacional de Educação Especial na perspectiva de Educação Inclusiva de 7 de janeiro de 2007</b>	Acompanhar os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos.
<b>Plano Nacional de Educação 2011-2020 de 17 de dezembro de 2013</b>	Assegurar à população de quatro a 17 anos no sistema educacional inclusivo nas escolas regulares.

Fonte: Sistematizado pela autora

As políticas públicas educacionais na perspectiva da inclusão reconhecem que as dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino

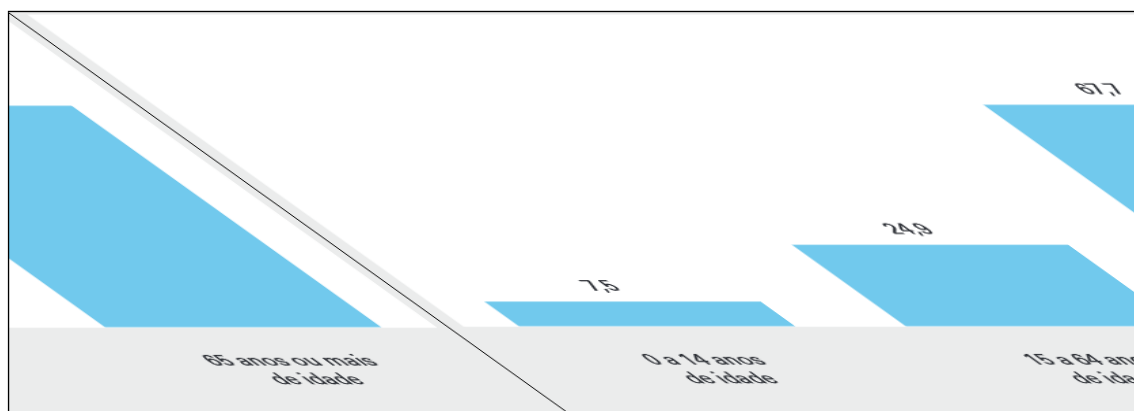
[...] evidenciam a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão. A partir dos referenciais para a construção de sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas (BRASIL, 2007a, p. 1).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo:

A transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior; Atendimento educacional especializado; Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino; Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar; Participação da família e da comunidade; Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação; e Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2007a, p. 8).

Verifica-se nessa trajetória de construção das políticas de inclusão avanços significativos e a perspectiva é de que os governos em âmbito nacional, estadual e municipal continuem buscando o aperfeiçoamento das políticas públicas a fim de atender a demanda da população brasileira que segundo o censo demográfico do IBGE de 2010, 45606048 milhões de pessoas que declararam ter pelo menos uma das deficiências investigadas, correspondendo a 23,9% da população brasileira, entre elas: 18,6% é visual, 7% motora, 5,10% auditiva e 1,40% intelectual. Dessas pessoas, 38473 702 se encontravam em áreas urbanas e 7132 347, em áreas rurais. A Região Nordeste concentra os municípios com os maiores percentuais da população com pelo menos uma das deficiências investigada. Aproximadamente 46 milhões de brasileiros têm algum tipo de deficiência: mental, motora, visual ou auditiva, conforme demonstra o gráfico 1, a seguir.

**Gráfico 1** - Percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas na população residente, segundo os grupos de idade - Brasil - 2010.



Fonte: Censo Demográfico - IBGE 2010.

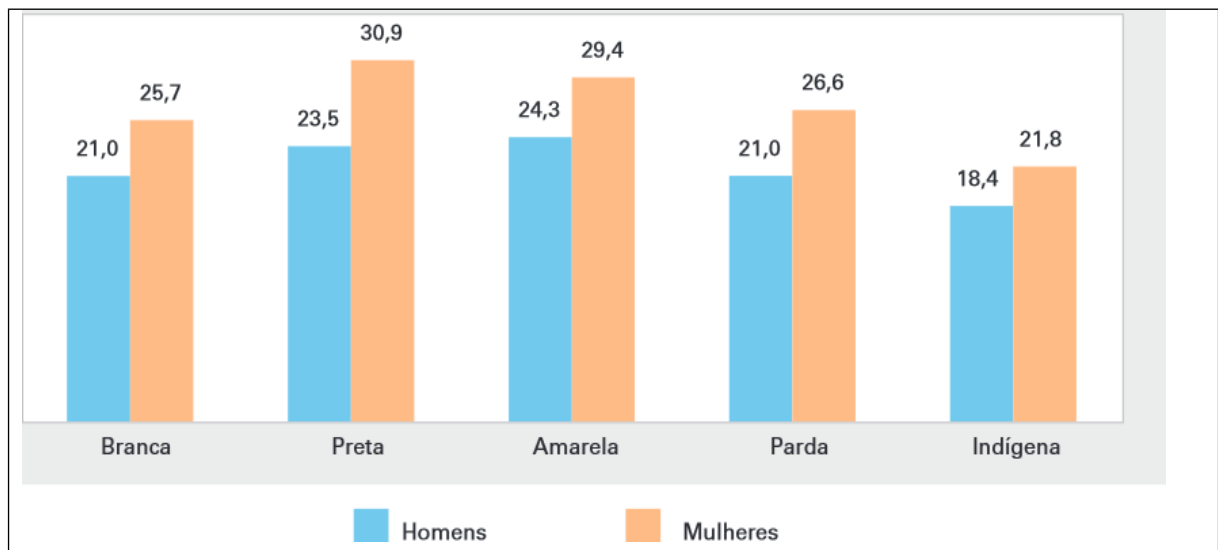
De acordo com o que apresentou o estudo sobre as características gerais da população, religião e pessoas com deficiência, esse número corresponde a 24% da população total do país. O estudo apontou ainda que:

- 61,1% da população de 15 anos ou mais com deficiência não tinham instrução ou cursaram apenas o fundamental incompleto, esse percentual era de 38,2% para as pessoas dessa faixa etária que declararam não ter nenhuma das deficiências investigadas, representando uma diferença de 22,9 pontos percentuais.
- 46,4% das pessoas ocupadas, com 10 anos ou mais de idade, entre os que têm deficiência, ganhavam até um salário mínimo ou não tinham rendimento. Entre a população sem qualquer deficiência, esse percentual é de 37,1%, o que indica uma diferença de mais de 9 pontos percentuais entre os dois grupos.
- A população ocupada com pelo uma das deficiências investigadas representava 23,6% (20,3 milhões) do total ocupado (86,3 milhões) no país. Além disso, mais da metade (53,8%) dos 44 milhões de pessoas com deficiência em idade ativa (10 anos ou mais) estava desocupada ou não era economicamente ativa.
- Em relação ao total da população desocupada ou não economicamente ativa, que somava 75,6 milhões em 2010, as pessoas com deficiência representavam 31,3%.
- As pessoas com deficiência ocupadas era empregada com carteira assinada (40,2%), uma diferença de 9 pontos percentuais em relação à população sem nenhuma das deficiências investigadas (49,2%).
- Trabalhadores com deficiência, classificados nas categorias por conta própria (27,4%), sem carteira (22,5%), militares e funcionários públicos estatutários (5,9%) e não remunerados (2,2%) são maiores do que na população sem deficiência (20,8%, 20,6% e 5,5%; 1,7%, respectivamente).
- Na categoria empregador, há uma diferença de 0,3 ponto percentual entre a população sem (2,1%) e com (1,8%) deficiência.
- O percentual da população feminina com pelo menos uma das deficiências investigadas foi de 26,5%, correspondendo a 25800681 mulheres. Esse percentual é superior ao da população masculina com pelo menos uma deficiência, que foi de 21,2%, correspondendo a 19805367 homens.
- Analisando a composição por idade e sexo da população com pelo menos uma das deficiências investigadas, percebeu-se que o aumento da deficiência

a partir dos 10 anos de idade, ocorreu tanto na população masculina quanto na feminina, sendo esse incremento mais intenso nesta última, onde as diferenças entre as proporções na população de pessoas com pelo menos uma deficiência foram maiores entre as idades de 37 a 70 anos.

Em relação à cor ou raça, o estudo demonstrou que o maior percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas se encontrava na população que se declarou preta (3884965 pessoas) ou amarela (569838 pessoas), ambas com 27,1%, enquanto que o menor percentual foi da população indígena, com 20,1%, correspondendo a 165148 pessoas, conforme mostra o gráfico 2.

**Gráfico 2** - Percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas na população residente, por sexo, segundo a cor ou raça - Brasil - 2010.



Fonte: Censo Demográfico -IBGE -2010

Em relação ao nível de instrução, os mostraram diferenças significativas entre o nível de instrução das pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas e o daquelas sem alguma dessas deficiências.

Enquanto 61,1% da população de 15 anos ou mais de idade com deficiência não tinha instrução ou possuía apenas o fundamental incompleto, esse percentual era de 38,2% para as pessoas de 15 anos ou mais que declararam não ter nenhuma das deficiências investigadas, representando uma diferença de 22,9 pontos percentuais. A segunda maior diferença em pontos percentuais foi observada para o ensino médio completo e o superior incompleto, onde o percentual de população de 15 anos ou mais com deficiência foi de 17,7% contra 29,7% para as pessoas sem deficiência. Observou-se ainda que a menor diferença estava no ensino superior completo: 6,7% para a população de 15 anos ou mais com deficiência e 10,4% para a população sem deficiência (BRASIL, 2010, p. 82).

Esses dados confirmam a tarefa urgente de toda a sociedade, o poder público e a escola, na compreensão proposta por (FREIRE, 2000, p. 67), ao afirmar que: “Se a educação sozinha, não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”. Assim, a construção de sistemas educacionais inclusivos, em todos os níveis, consoante a legislação em vigor deverá garantir que o acesso e a permanência na escola, com a oferta de atendimento educacional especializado prioritariamente em salas de recursos

multifuncionais para complementar ou suplementar o atendimento escolar (KASSAR, 2011).

É notório os avanços no campo da política de Educação Inclusiva por meio da implementação de programas e ações articuladas para a formação continuada de professores para atuarem na educação especial, a formação de professores para o Atendimento Educacional Especializado, o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC), a implantação de Salas de Recursos Multifuncionais; o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade; o Programa Incluir, o Programa Educação Inclusiva: Direto à diversidade, o Programa Prolibras, entre outros (BRASIL, 2014).

O atendimento educacional especializado propiciará a identificação das barreiras que o educando enfrenta no contexto educacional comum e que o impedem ou o limitam de participar dos desafios de aprendizagem na escola. Cabe à escola identificar quais os recursos e as estratégias que promoverão e ampliarão as habilidades dos educandos e garantir a sua participação e atuação nas atividades, nas relações, na comunicação e nos espaços da escola.

A sala de recursos multifuncional será o local apropriado para o aluno aprender a utilização das ferramentas de tecnologia assistiva, tendo em vista o desenvolvimento da autonomia. A tecnologia assistiva objetiva apoiar a escolarização do aluno em todo o contexto escolar. É preciso avaliar a funcionalidade da tecnologia assistiva, no sentido de garantir a autonomia do aluno na escola comum, no ambiente familiar e nos demais espaços sociais.

## **2 As tecnologias assistivas e a inclusão**

A pessoa com deficiência há muito reivindica por representatividade política na busca e garantia de seus direitos e pela superação de que são pessoas incapazes, a fim de garantir um espaço digno na sociedade.

Diversos marcos de declarações de princípios contribuíram para a criação dessa nova sensibilidade mundial. É nesse contexto que as políticas públicas de inserção de pessoas com deficiência em todos os aspectos da vida, com o auxílio da Tecnologia Assistivas (TA), ou ajudas técnicas tornaram-se extremamente relevantes. Porque integram diversas áreas do conhecimento como psicologia, arquitetura, engenharia, fisioterapia, pedagogia, entre outros (BRASIL, 2008, p. 6).

Um dos primeiros passos para a diminuição dessas barreiras foi da criação da Lei n.º 10.098/00, que estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e o Decreto Federal n.º 5.296/04 que avança nas discussões de acessibilidade.

No que se refere ao conceito de Tecnologia Assistiva (TA), a mesma garante e apresenta a importância da inclusão da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, propiciando uma melhor qualidade de vidas para as pessoas que dela faz uso, conforme o comitê de ajudas técnicas a Tecnologia Assistiva pode ser entendida como:

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, incapacidade ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007b, p. 3).



As Tecnologias Assistivas somadas às evoluções tecnológicas ajudam a tornar a vida mais fácil, não ficando restritas apenas as salas de aula, mas sim na vida em geral, garantindo as pessoas maior conforto e independência, sendo papel da escola e do professor organizar um ambiente inclusivo rompendo desta forma com as barreiras atitudinais e arquitetônicas. Com o aumento de pesquisas sobre as tecnologias de informação e comunicação (TICs), aumentaram-se também novas práticas e possibilidades pedagógicas “empoderando” estas pessoas a realizarem atividades neutralizando as barreiras antes postas pela deficiência.

As legislações têm avançado materiais e produtos que favorecem desempenho autônomo e independente em tarefas rotineiras ou facilitam o cuidado de pessoas em situação de dependência de auxílio, nas atividades como se alimentar, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais. São exemplos os talheres modificados, suportes para utensílios domésticos, roupas desenhadas para facilitar o vestir e despir, abotoadores, velcro, recursos para transferência, barras de apoio, etc (BERSH, 2008, p. 5).

No que se refere aos direitos da pessoa com deficiência, principalmente a seu direito e acesso e permanência nas instituições de ensino seja ele público ou privado. Conforme a Constituição Federal de 1988 é garantido o direito a cidadania e a dignidade humana (art.1º, incisos II e III), promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor e idade e quais quer outras formas de discriminação (art. 3º, inciso IV) e a garantia do direito de igualdade (art.5º).

Além disso, a Constituição elege como um dos princípios para o ensino ‘a igualdade de condições de acesso e permanência na escola’ ( art. 206, inciso I), acrescentando que o ‘dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um’ (art. 208, inciso V) (MANTOAN, 2003, p. 36).

A escola é uma instituição que tem por princípio o respeito às diferenças, pois é constituída por um caldeirão multicultural, recebendo diversas crianças com vidas e realidades heterogêneas, pensando nesta realidade em 2008, o governo lançou um documento “Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva”, passando a organizar os trabalhos da educação especial, onde o Atendimento Educacional Especializado (AEE) deve ser ofertado para os alunos que dele necessitar, em todos os níveis de ensino.

O AEE funciona como um suporte para a aprendizagem dos alunos que possuem algum tipo de deficiência, no seu contraturno do período regular, sendo este um trabalho educacional complementar, correspondendo e atendendo as necessidades de cada aluno inserido.

Neste sentido, a reorganização do sistema educacional, na perspectiva inclusiva, aponta para um novo modelo de escola e, conseqüentemente, um novo modelo de formação docente que requer um professor preparado para atuar em uma escola pautada na atenção à diversidade, para desenvolver sua prática pedagógica considerando diferentes modos de aprender e ensinar, contrários a cultura escolar tradicional até então vigente, historicamente excludente, seletiva, pautada em um modelo de ensino homogeneizador. Deve assim assegurar recursos, estratégias e serviços diferenciados e alternativos para atender às especificidades educacionais dos alunos que necessitam do AEE (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 12).

Porém, muitas pessoas com deficiência possuem limitações que se tornam obstáculos para o aprendizado, precisando de meios e estratégias que ajudem a diminuir estas barreiras, estes recursos podem assim ser definidos.

A Tecnologia Assistiva é toda e qualquer ferramenta, recurso ou processo utilizado com a finalidade de proporcionar uma maior independência e autonomia à pessoa com deficiência ou dificuldades. É considerada Tecnologia Assistiva, portanto, desde artefatos simples, como uma colher adaptada ou um lápis com uma empunhadura mais grossa para facilitar a preensão, até sofisticados programas especiais de computador que visam à acessibilidade (BRASIL, 2008, p. 12).

Estes recursos podem e devem ser utilizados na sala de recurso, dependendo da deficiência de cada aluno, podendo ser criado de forma bem simples pelos próprios professores e fazer total diferença na hora dos estudos. O computador é um exemplo e uma ferramenta fundamental, pois além de poder usar softwares pedagógicos, pode servir para alunos que não conseguem escrever em um caderno comum, além de ser uma ferramenta encontrada na escola com facilidade.

Conjunto de hardware e software especialmente idealizado para tornar o computador acessível, no sentido de que possa ser utilizado por pessoas com privações sensoriais e motoras. São exemplos de equipamentos de entrada os teclados modificados, os teclados virtuais com varredura, mouses especiais e acionadores diversos, softwares de reconhecimento de voz, ponteiras de cabeça por luz entre outros (BERSH, 2008, p. 6).

Por isso, é importante que os professores, tanto do AEE como do ensino regular aprendam a gerenciar e confeccionar os materiais necessários, desde os que possuem alta tecnologia aos mais simples e de baixo custo que podem ser produzidos na própria escola e que fazem diferença na hora da aprendizagem.

Os objetivos aos quais se destina o AEE e as salas de recursos multifuncionais evidenciam, portanto, a formação de professores como um aspecto extremamente importante, visto que as atribuições do professor são fundamentais para a implementação da pedagogia inclusiva (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 15).

É necessário que os professores saibam e tenham conhecimento de como utilizar essas tecnologias para ajudar seu aluno a desenvolver suas habilidades. Segundo Mantoan (2003) certamente, um professor que engendra e participa da caminhada do saber “com” seus alunos consegue entender melhor as dificuldades e as possibilidades de cada um e provocar a construção do conhecimento com maior adequação.

As escolas também precisam mudar seus valores, reconhecer as diferenças e aceitar que é necessário realizar transformações. Uma escola que seja heterogênea pode contribuir melhor com o aprendizado de todos.

A escola se entupiu de formalismo de racionalidade e cindiu-se em modalidade de ensino, tipos de serviços, grades curriculares, burocracia. Uma ruptura de base em sua estrutura organizacional, como propõe a inclusão, é uma saída, para que a escola possa fluir, novamente, espalhando sua ação formadora por todos os que dela participam (MANTOAN, 2003, p. 15).

Desta forma, é importante que os professores e gestores tenham acesso a estes materiais produzidos pela educação especial e reconheçam a importância de sua utilização, materiais imprescindíveis para romper com as barreiras físicas e atitudinais.

Diante dessas novidades, a escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelos quais forma e instrui os alunos. E muito menos desconhecer que aprender implica ser capaz de expressar, dos mais variados modos, o que sabemos, implica representar o mundo a partir de nossas origens, de nossos valores e sentimentos (MANTOAN, 2003, p. 17).

Entretanto apenas as tecnologias não bastam, somente formações continuadas não resolvem, é imprescindível à participação efetiva de todos para construir uma escola mais igualitária parafraseando Mantoan (2003) a inclusão é um sonho possível.

### **Considerações Finais**

As reivindiques e lutas históricas para a implementação de políticas públicas inclusivas tem garantido, aos deficientes, maior autonomia no espaço educativo, bem com na sociedade e proporcionam independência e conforto, ao romperem com as barreiras atitudinais e arquitetônicas.

Deste modo, consideramos que as Tecnologias Assistivas ampliaram as habilidades funcionais das pessoas e promoveram a inclusão, ao oportunizar que elas realizem tarefas de alta ou baixa intensidade, na perspectiva da garantia de sua dignidade.

A escola, responsável pela aprendizagem de todas as crianças deve se tornar um espaço de interação, onde as tecnologias possam estar presentes, minimizando as dificuldades e aumentando a oportunidade de se aprender. O AEE deve contribuir com o desenvolvimento de novas tecnologias assistivas para que se aperfeiçoe a pedagogia inclusiva.

Da mesma maneira, o professor é parte fundamental deste processo de construção do conhecimento, cabendo a ele conduzir de maneira sensata esta aprendizagem não marginalizando o conhecimento e conduzindo as estratégias adequadas para contornar as dificuldades, a fim de contribuir para que as pessoas deficientes acessem e permaneçam no processo de escolarização.

As pesquisas apontam que são crescentes as matrículas de alunos com deficiências na rede de ensino regular, desde a década de 2000, atendendo, desse modo, os princípios das declarações internacionais e das legislações nacionais. Contudo, o desafio da inclusão continua: “garantir o acesso e a permanência de todos numa escola de qualidade, por meio de políticas públicas que atendam à eficiência exigida pelos modelos econômicos, em curso, mas que não abandonem o ideal primeiro das nações democráticas com a construção de uma sociedade mais justa e, conseqüentemente um mundo melhor”.

### **Referências**

AZEVEDO, Sérgio de. Políticas públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: SANTOS JÚNIOR, Orlando A. dos et al. **Políticas públicas e gestão local**: programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais. Rio de Janeiro: FASE, 2003.

BALL, S. J. **Education reform**: a critical and post structural approach. Buckingham: Open University Press, 1994.

BALL, Stephen J.; MAINARDES, Jefferson (Orgs.). **Políticas educacionais**: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico IBGE-2010** - características gerais da população, religião e pessoas com deficiências. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\_Demografico\_2010/Caracteristicas\_Gerais\_Religiao\_Deficiencia/caracteristicas\_religiao\_deficiencia.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto de Tecnologia Social (Org.). **Tecnologia Assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência**. São Paulo: ITS Brasil, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Programas e ações**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=17429&Itemid=817>. Acesso em: 30 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**, 2007a. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&task=doc\_download&gid=10214&Itemid=>. Acesso em: 30 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Ata - VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas - CAT - CORDE / SEDH / PR**, realizada nos dias 13 e 14 de dezembro de 2007b. Disponível em: <http://www.infoesp.net/CAT\_Reuniao\_VII.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2014.

BERSH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: Centro de Especialização e Desenvolvimento Infantil, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S (Orgs.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Cultura Acadêmica, 2012.

KASSAR, M. C. M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em Revista**, Curitiba, UFPR, n. 41, p. 61-79, jul./set. 2011.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como Fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, Salvador, n. 39, jul./dez. 2003.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, 1990. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994.