

GALVÃO FILHO, T. **Favorecendo práticas pedagógicas inclusivas por meio da Tecnologia Assistiva.** In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; WALTER, C. C. F. (orgs.). *Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa.* Marília: ABPEE, p. 71-82, 2011.

## **FAVORECENDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS POR MEIO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA**

**TEÓFILO GALVÃO FILHO**

Universidade Federal da Bahia  
Bolsista de Pós-Doutorado da CAPES\*

### **1. Introdução**

Ainda são bastante desconhecidas da população em geral as diferentes realidades referentes às pessoas com deficiência. Entretanto, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 10% da população mundial é composta de pessoas com algum tipo de deficiência. No Brasil, esse número salta para 14,5% da população nacional, em torno de 27 milhões de brasileiros nos dias de hoje, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), sendo que a maior proporção se encontra no Nordeste (16,8%) e a menor, no Sudeste (13,1%). Uma grande parcela dessa população vive realidades de graves carências sociais, como baixa renda e baixo nível de escolarização, o que só potencializa as dificuldades dessas pessoas, em função das barreiras, preconceitos, desigualdades e desinformação, conforme vem sendo detectado e alertado por diferentes organizações de defesa dos direitos da pessoa com deficiência.

No âmbito educacional, embora seja crescente uma tomada de consciência social que aponta para a ineludível necessidade da inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular, os números sugerem uma realidade bem diferente, evidenciando que a segregação ou a exclusão ainda são a tônica. Por exemplo, pesquisas mostram que 21,6% das pessoas com deficiência no Brasil nunca frequentaram uma escola (FGV, 2003). Embora proliferem hoje documentos oficiais, orientações e dispositivos legais que determinam que nenhuma escola possa, diferentemente de alguns anos atrás, recusar a matrícula de um aluno com deficiência, são constantes as reclamações e críticas, encontradas também em literatura especializada e até na mídia, tanto de professores e dirigentes escolares que argumentam não estar preparados para trabalhar com alunos com deficiência, quanto de pessoas com deficiência que reclamam por encontrar com frequência escolas que ainda as excluem, de forma aberta ou implícita, por não disponibilizarem espaços acessíveis,

---

\* Programa Nacional de Pós-Doutorado, PNPd/CAPES ([www.galvaofilho.net](http://www.galvaofilho.net)).

recursos e metodologias que efetivamente respondam às especificidades de suas necessidades.

Portanto, a crescente consciência social e os dispositivos legais referentes à inclusão das pessoas com deficiência em nossa sociedade não têm sido acompanhados de soluções criativas e eficazes que deem conta dos grandes problemas e obstáculos para a efetivação dessa inclusão, na imensa maioria dos casos. Ainda é percebida uma ampla carência de iniciativas e soluções que façam a ponte entre essa sociedade ainda excludente, mesmo com toda a nova consciência e suas leis, e as pessoas com deficiência, mesmo com sua maior visibilidade atual. Tudo isso faz com que as realidades de desigualdade social, de carências e de falta de oportunidades, sejam dramáticas, e o resultado disso é a exclusão da escola, do mercado de trabalho, da sociedade em geral.

Todas essas dificuldades, os preconceitos vivenciados e as exclusões sofridas tornam urgente a construção de novas possibilidades e caminhos para a redução das desigualdades sociais. Por outro lado, os progressos da ciência e das tecnologias e os novos estudos e descobertas oferecem pistas e luzes para a busca de soluções.

Os trabalhos e pesquisas que venho desenvolvendo ao longo dos últimos 18 anos, relacionados ao uso da Tecnologia Assistiva para a inclusão educacional de alunos com deficiência, me puseram em contato com a amplitude das novas possibilidades para as quais essa área aponta, principalmente pelos atuais avanços acelerados das tecnologias e pelos novos recursos de Tecnologia Assistiva que puderam ir sendo construídos ou captados.

Por outro lado, questionamentos, obstáculos e inquietudes também foram surgindo no caminho, desafiando para novos estudos, pesquisas e possibilidades de solução.

Se, por um lado, para diversos alunos com quem tenho trabalhado, a utilização de recursos de Tecnologia Assistiva é a única maneira pela qual podem estudar, aprender ou utilizar o computador, por outro lado, diversos desses alunos, assim como seus professores, têm relatado as grandes dificuldades que costumam enfrentar nas escolas para viabilizar uma verdadeira inclusão educacional e dispor dos recursos e serviços de Tecnologia Assistiva necessários para que alcancem um real aprendizado.

Dado que as pesquisas sobre Tecnologia Assistiva ainda são bastante recentes, e também pelo fato de que as possibilidades e a eficiência dessa tecnologia têm alcançado uma ampliação de horizontes bastante significativa e acelerada nos últimos tempos, penso que dessa nova realidade decorre um problema e uma questão relevante a ser entendida, que, a meu ver, seria:

- como a escola pública está buscando apropriar-se dessa Tecnologia Assistiva que, em muitos casos, é fundamental e indispensável para a inclusão de alunos com

deficiência em suas salas de aula, com vistas a um real aprendizado e, conseqüentemente, a uma verdadeira inclusão escolar desses alunos?

Esse problema assim formulado, o qual gerou minha pesquisa de doutoramento em Educação (GALVÃO FILHO, 2009), cujo desenvolvimento resumidamente aqui trago como o foco deste artigo, trata da questão sobre como a escola pública tem percebido e se apropriado desses avanços relacionados à Tecnologia Assistiva, e sobre como essa escola tem entendido e formulado as suas necessidades e demandas nessa área. Para o estudo e busca de compreensão dessa realidade segundo a perspectiva da escola, entendi ser fundamental a escuta dos principais agentes e representantes da instituição escolar, ou seja, aqueles profissionais que gerenciam e atuam mais diretamente no cotidiano dos processos educacionais de cada escola pública, e que, a meu ver, seriam: os gestores das escolas, os coordenadores pedagógicos, os professores, e, pelo fato de que o foco esteja na relação entre Tecnologia Assistiva e inclusão escolar, também os responsáveis pelas Salas de Recursos hoje existentes em diferentes escolas.

Na busca de aprofundar essas questões e “afinando os ouvidos” para uma escuta e melhor compreensão dessa realidade vivenciada pela escola pública e explicitada pela voz desses seus protagonistas, o objetivo central desta pesquisa foi estudar os processos de apropriação, pelas escolas públicas de Ensino Básico do município de Salvador, Bahia, da Tecnologia Assistiva necessária para a inclusão escolar e aprendizado de alunos com deficiência em suas salas de aula, conforme são percebidos pelos profissionais dessas escolas. E, como objetivos específicos, busquei:

- Identificar, analisar e discutir os passos concretos que têm sido dados pelas escolas, em direção a uma verdadeira apropriação da Tecnologia Assistiva, incluindo aí tanto as barreiras e dificuldades encontradas, quanto as conquistas alcançadas.
- Identificar, analisar e discutir as principais demandas das escolas na área da Tecnologia Assistiva, em função das necessidades e dificuldades dos alunos com deficiência que nelas estudam, segundo entendem os profissionais dessas instituições estudadas.
- Detectar, analisar e discutir a relação entre o modelo educacional vigente nas escolas e o processo de apropriação da Tecnologia Assistiva com vistas a uma verdadeira Educação Inclusiva.
- Identificar e apontar novos horizontes, perspectivas e possibilidades de avanços no processo de apropriação da Tecnologia Assistiva pela escola pública inclusiva.

A abordagem metodológica assumida por esta investigação foi o Estudo de Caso, para o qual foram selecionadas quatro escolas públicas de Ensino Básico do município de

Salvador, Bahia. Este Estudo de Caso teve como suporte e referencial teórico o pensamento de Vygotsky (1989, 1994, 1997), principalmente com os seus Fundamentos de Defectologia (1997) e os caminhos alternativos utilizados e percorridos pelos mecanismos de supercompensação do aluno com deficiência, por ele definidos. Também apoiou-se no pensamento de Bronfenbrenner (2002; DESSEN e COSTA JÚNIOR, 2005; KOLLER, 2004) com seus estudos sobre a relação entre o indivíduo em desenvolvimento e o seu meio ambiente, o chamado Modelo Ecológico. Em relação aos princípios e às diretrizes relacionados à Educação Inclusiva, subsidiaram este estudo também os trabalhos e pesquisas de Mantoan (1997, 2005, 2007), Miranda (1999a, 1999b, 2006), Baptista (2006), Manzini (2005), Rodrigues (2007, 2008), entre outros. E na reflexão sobre os novos paradigmas de construção e produção de conhecimentos com as Tecnologias de Informação e Comunicação, foram referências desta pesquisa principalmente os estudos de Lévy (1998, 1999, 2003), Papert (1988, 1994), Silva (2002), Gomez (2004), Bonilla (2005), Pretto (1996, 2005), entre outros.

## **2. A Tecnologia Assistiva para a inclusão educacional do aluno com deficiência**

A humanidade vivencia um período de profundas e aceleradas transformações sociais em diferentes áreas. As formas de construir e produzir conhecimento e dos seres humanos se comunicarem e interagirem entre si foram profundamente modificadas com a presença das Tecnologias de Informação e Comunicação. Também ganha forças, nos dias de hoje, a expansão de uma cosmovisão inclusiva, que aponta para a valorização da diversidade humana e para a superação de todos os mecanismos de exclusão social.

Por outro lado, se agudiza e se torna cada vez mais flagrantemente evidente a defasagem que existe entre essa realidade de transformações que ocorrem na sociedade e as práticas escolares tradicionais e hegemônicas, que não dialogam com o que está acontecendo a sua volta, tornando dramaticamente atual e pertinente o alerta de Perrenoud, quando este afirma que “a escola não pode ignorar o que se passa no mundo” (PERRENOUD, 2000, p 125).

Em meio a essas transformações, emerge a chamada Tecnologia Assistiva, uma área do conhecimento e de pesquisa que tem se revelado como um importante horizonte de novas possibilidades para autonomia, comunicação, inclusão escolar e social da pessoa com deficiência. E também crescem as pesquisas relacionadas a esse tipo de tecnologia, percebida cada vez mais como um elemento fundamental para o “empoderamento” dessas pessoas.

A Tecnologia Assistiva, portanto, entendida como qualquer recurso, produto ou serviço que favoreça a autonomia, a comunicação, a atividade e a participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, tem possibilitado, na atualidade, que alunos, inclusive com graves comprometimentos, comecem a poder realizar atividades ou desempenhar tarefas que, até bem recentemente, lhes eram inalcançáveis. Definindo mais exatamente:

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 (CAT, 2007).

Nos dias de hoje já existe um número incontável de possibilidades, de recursos simples e de baixo custo, que podem e devem ser disponibilizados nas salas de aula inclusivas, conforme as necessidades específicas de cada aluno com necessidades educacionais especiais, tais como: suportes para visualização de textos ou livros, fixação do papel ou caderno na mesa com fitas adesivas, engrossadores de lápis confeccionados de forma artesanal, substituição da mesa por pranchas de madeira ou acrílico fixadas na cadeira de rodas, entre inúmeras outras possibilidades. Tudo isso é Tecnologia Assistiva. Com muita frequência, a disponibilização de recursos e adaptações bastante simples e artesanais como estes, às vezes construídos pelos próprios professores, torna-se, para determinados alunos com deficiência, a diferença entre poder ou não estudar e aprender junto com seus colegas.

Mesmo quando se trata de recursos relacionados ao uso do computador e da internet, é possível encontrar ou desenvolver soluções artesanais e de baixo custo, porém de alta funcionalidade. Hoje, comunicar-se e controlar o computador por meio de sopros ou mesmo com o movimento voluntário de apenas um músculo do corpo, por exemplo, já é uma possibilidade real para alunos com comprometimentos severos. E uma possibilidade muitas vezes bem mais acessível e barata do que se imagina. As pesquisas, embora ainda sejam poucas nessa área, têm surpreendido a cada dia com novas descobertas, novos dispositivos, novos programas de computador, que abrem amplos horizontes para as pessoas com deficiência.

Por isso, o acesso dessas pessoas a recursos tecnológicos, como o computador e a internet, cada vez mais deve deixar de ser percebido como algo apenas opcional ou secundário. Para a pessoa com deficiência, com frequência trata-se de uma necessidade e de um direito fundamental, que possibilita o exercício pleno da cidadania e o acesso a outros direitos básicos como aprender, comunicar-se, trabalhar, divertir-se etc. Assim

como já existem políticas públicas de concessão de próteses, por exemplo, é importante que essas políticas sejam estendidas também a outros recursos de Tecnologia Assistiva.

### **3. Analisando a Realidade Encontrada e Inferindo Possibilidades**

Para o desenvolvimento deste Estudo de Caso, no intuito de investigar os mais diferentes aspectos que envolvem e influenciam o processo de apropriação da Tecnologia Assistiva pelas escolas públicas estudadas, foram selecionadas quatro escolas de ensino básico da rede pública de Educação no município de Salvador, Bahia, duas da rede municipal e duas da rede estadual, escolas de ensino regular que já vivenciam o processo de inclusão educacional de alunos com deficiência.

Diante dessa realidade, este estudo buscou analisar e discutir como a escola pública de ensino básico, no município de Salvador, Bahia, estava percebendo e vivenciando o seu processo de apropriação da Tecnologia Assistiva necessária para a inclusão de alunos com deficiência em suas salas de aula, ou seja, buscou ouvir a “voz da escola”, sobre esse processo. E essa escuta, análise e discussão foram feitas a partir dos dados obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com os gestores, coordenadores pedagógicos, professores, e os responsáveis pelas Salas de Recursos dessas escolas.

Se, por um lado, as realidades e transformações sociais relacionadas às tecnologias emergentes e aos princípios de Educação Inclusiva começam a “forçar as portas” da escola, os avanços ainda são muito difíceis e lentos, devido ao imobilismo e as contradições do paradigma tradicional de ensino.

No meio disso tudo se encontram os profissionais da Educação, que percebem e vivenciam todas as mudanças ocorridas na sociedade, e sofrem, dentro da escola, as pressões muitas vezes incongruentes e contraditórias dessas diferentes realidades, diante das práticas e modelos educacionais defasados, pedagogicamente inócuos e excludentes. Essas contradições vivenciadas aparecem em diferentes oportunidades nas falas dos entrevistados, como, por exemplo:

Os professores são formados para trabalhar com os tipos normais. Quando ele se depara com uma criança com uma necessidade especial, a primeira coisa que ele acha é: O que esse menino vai aprender? Será que ele aprende mesmo? (gestor)

Os resultados deste estudo revelaram, primeiramente, a complexidade dessa realidade, com os diferentes fatores e variáveis influenciando diretamente nesse processo de apropriação da Tecnologia Assistiva para a inclusão, principalmente com as contradições e incongruências entre os modelos divergentes presentes na escola, conforme mencionei anteriormente. De maneira geral, foi possível perceber que ainda se

vivência nas escolas estudadas um estágio bastante inicial desse processo de apropriação e uso da Tecnologia Assistiva, podendo ser encontrados avanços e descobertas significativas, porém, ao mesmo tempo, e majoritariamente, que há um profundo desconhecimento sobre as possibilidades concretas relacionadas a essa tecnologia, sobre os princípios da Educação Inclusiva, ou mesmo, sobre as realidades, potencialidades e necessidades dos alunos com deficiência. Ou seja, ainda se paga um alto preço pelo longo e sombrio período da história da humanidade em que as pessoas com deficiência estiveram praticamente invisíveis e ausentes do convívio social. Essa invisibilidade e desconhecimento ficaram evidentes nas falas de diferentes professores:

Eu particularmente pensava: o que “Francisco” está fazendo na sala? Eu pensava que ele não aprendia, eu pensava assim.

Não sei se ele está entendendo o que eu estou falando. Eu fico, assim, bastante constrangido.

Pode-se perceber que ainda são fortíssimas as sequelas dessa invisibilidade, ainda longe de ser superada, que são sequelas de desconhecimento, de preconceitos, de barreiras e obstáculos, físicos e atitudinais, com influências profundas no processo de inclusão escolar da pessoa com deficiência e na apropriação da Tecnologia Assistiva necessária para isso. Esta tese buscou demonstrar a complexidade desse processo, dada a infinidade de fatores que o influenciam e condicionam, revelando algumas profundas lacunas existentes que impedem ou dificultam o seu desenvolvimento. Foram frequentes as demandas dos profissionais por melhor formação, por suporte e apoio na implementação de soluções de Tecnologia Assistiva, e por um acompanhamento mais próximo e acessível de técnicos que auxiliassem na resolução dos problemas cotidianos vivenciados na escola, nessa área:

Nesse momento a gente só tem o computador. Aí, precisaria que tivesse as adaptações no computador, o mouse adaptado no computador. O nosso computador não tem adaptações. Aí, precisaria que fossem feitas adaptações para ele. (gestor)

Nós dispomos do computador, mas agora falta um programinha especializado para isso. É um software que a gente não tem conhecimento. (professor)

Por outro lado, foi possível perceber que os profissionais das escolas começam a tomar consciência dessas dificuldades, iniciando a formular demandas significativas e pertinentes, com vistas a reverter esse quadro de dificuldades e obstáculos. Foram principalmente demandas por ações coordenadas e sistemáticas oriundas da gestão central das redes educacionais públicas às quais pertencem, e demandas por políticas públicas consistentes e eficazes, que forneçam estrutura e suporte aos processos da Educação Inclusiva e de apropriação da Tecnologia Assistiva. Demandas tais como:

Acho assim, a legislação é bonita, mas... Eu não tenho suporte. Suporte prático da coisa. Tudo é muito novo pra gente na rede. (professor)

Acho que o caminho ideal seria a Secretaria de Educação, dentro do núcleo de educação inclusiva, já ter algo que pudesse dar esse apoio direto. Algo sistematizado. A gente não pode permitir que essa ação seja a ação de uma única escola. Isso tem que ser uma questão de política, seja do município, seja do Governo Federal. (gestor)

Na perspectiva do “mergulho ecológico” proposto por Bronfenbrenner (2002), que percebe e destaca a dimensão política do pesquisador e a relação da proposta ecológica de investigação com as políticas públicas e a produção de mudanças históricas, esta pesquisa trouxe também uma perspectiva e uma intencionalidade propositivas, com a apresentação de possibilidades concretas de avanços e de políticas públicas, como a sugestão para a implantação de Centros de Referência em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade, como ação estruturante para suporte do processo de apropriação e uso da Tecnologia Assistiva nas escolas. E, também, a apresentação de características importantes dos projetos educacionais telemáticos, a chamada Pedagogia de Projetos aplicada em ambiente computacional e telemático, como um universo rico de potencialidades para a transformação e redescoberta do papel social da escola, para a aplicação eficaz dos princípios da Educação Inclusiva, e para o uso da tecnologia visando a comunicação, independência e inclusão escolar e social do aluno com deficiência. Conforme mostra Koller, Bronfenbrenner “posiciona-se a favor de uma política e de uma prática comprometida com experimentos transformadores, defendendo as conexões entre a ciência e a política pública” ( KOLLER, 2004, p. 61).

#### **4. Considerações Finais**

Essas possibilidades concretas de políticas públicas apresentadas apontam para a viabilidade de novos estudos e pesquisas visando ao aprofundamento da reflexão sobre as soluções a elas relacionadas e/ou para verificação da sua aplicabilidade ou dos seus resultados.

Creio que este estudo pôde trazer e evidenciar, também, a significativa afinidade e convergência que existe entre duas linhas importantes de reflexão, que possuem, aparentemente, focos diferentes e desvinculados entre si. Ou seja, a relação entre as reflexões e pesquisas sobre os novos paradigmas de construção e produção de conhecimentos com as Tecnologias de Informação e Comunicação, e, por outro lado, os princípios e diretrizes da Educação Inclusiva. Conforme a discussão dos dados obtidos e os resultados deste estudo, essas duas áreas de reflexão e pesquisa trazem importantes pontos de convergência, ambas enfatizando:

- a importância da valorização das capacidades e potencialidades particulares de cada aluno, com a escola devendo estar atenta a essas características da individualidade do aprendiz;
- o valor da diversidade humana, como uma riqueza para o crescimento, expansão e humanização da sociedade, em direção a um convívio mais harmonioso com as diferenças;
- a importância de uma aprendizagem cooperativa, que supere as dinâmicas de isolamento e de competição individual do paradigma educacional tradicional;
- uma concepção de educação voltada para a ação e iniciativa de aprendizes autônomos, criativos, protagonistas e sujeitos de seus próprios processos de aprendizagem;
- a necessidade da redescoberta do papel social da escola, que deve estar mais atenta e dialogando com o que existe e acontece na sociedade contemporânea, a partir dos novos paradigmas inclusivos.

Enfim, apesar das dificuldades e obstáculos que foram apresentados e analisados, creio que esta pesquisa pôde também tornar mais perceptível e evidente o momento privilegiado de possibilidades e potencialidades que vivemos, com os reais avanços da ciência, das tecnologias e das inovações, conjugados com a expansão de uma nova cosmovisão inclusiva. Porém, necessitando urgentemente, isto sim, de uma maior eficácia, efetividade e solidez de políticas públicas consistentes e estruturantes de novas práticas, coerentes e convergentes com as demandas da sociedade contemporânea, fornecendo o suporte necessário para a construção de um mundo mais justo, fraterno e inclusivo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

BAPTISTA, C. R. **Processos inclusivos, pesquisa acadêmica e cotidiano escolar**. In: Anais do X Seminário Capixaba de Educação Inclusiva. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2006, p. 35-44.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

CAT, 2007. Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007, **Comitê de Ajudas Técnicas**, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: <[http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata\\_VII\\_Reunião\\_do\\_Comite\\_de\\_Ajudas\\_Técnicas.doc](http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc)> Acesso em: 05 jan. 2008.

DESSEN, M. A. e COSTA JUNIOR, A. L. **A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras**. Porto Alegre: ARTMED, 2005.

FGV, 2003. Sumário Executivo, Retratos da Deficiência no Brasil, **Fundação Getúlio Vargas**. Disponível em: <[http://www.fgv.br/cps/deficiencia\\_br/PDF/PPD\\_Sumario\\_Executivo.pdf](http://www.fgv.br/cps/deficiencia_br/PDF/PPD_Sumario_Executivo.pdf)> Acesso em: 10 dez. 2007.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva**: apropriação, demandas e perspectivas. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009, Disponível em: <[www.galvaofilho.net/tese.htm](http://www.galvaofilho.net/tese.htm)> Acesso em 05 jun. 2011.

IBGE, **Censo 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo/>> Acesso em: 25 ago. 2008.

KOLLER, S. H. **Ecologia do desenvolvimento humano**: pesquisa e intervenção no Brasil. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

MANTOAN, M. T. E. **Ser ou estar**: eis a questão. Explicando o déficit intelectual. Rio de Janeiro: WVA Editores, 1997.

MANTOAN, M. T. E. **O direito de ser, sendo diferente na escola**. In: RODRIGUES, D. (Org.). Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2005.

MANTOAN, M. T. E. **Educação inclusiva**: orientações pedagógicas. In: BRASIL. Atendimento educacional especializado: aspectos legais e orientações pedagógicas. Brasília: SEESP/MEC, 2007.

MANZINI, E. J. Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: **Ensaio pedagógicos**: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MIRANDA, T. G. A linguagem e o pensamento na elaboração conceitual. **Ágere – Revista de Educação e Cultura**. Núcleo de Linguagem, Desenvolvimento e Ação Pedagógica / Programa de Pós-Graduação em Educação / Universidade Federal da Bahia. v. 1, n. 1 (1999). Salvador: Quarteto, p. 147-166, 1999a.

MIRANDA, T. G. Interações dialógicas na construção da subjetividade de alunos com necessidades educacionais especiais. In: XIV Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste. **Anais do XIV Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste**, Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1999b.

MIRANDA, T. G. Trabalho e Deficiência: velhos desafios e novos caminhos. In: MANZINI, E. J. (Org.). **Inclusão e Acessibilidade**. Marília: ABPEE, 2006, v. 01, p. 159-170.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

RODRIGUES, D. Dimensões da formação de professores em educação inclusiva. In: RODRIGUES, D. (Org.). **Investigação em educação inclusiva**, v. 2. Lisboa: Fórum de Estudos de Educação Inclusiva, 2007.

RODRIGUES, D. Questões preliminares sobre o desenvolvimento de políticas de educação inclusiva. **Revista Inclusão**, Brasília, SEESP/MEC, v. 4, n. 1, p. 33-40, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas V: fundamentos de defectologia**. Madrid: Visor, 1997.