

## **O PROGRAMA DE INFORMÁTICA E A INCLUSÃO PROFISSIONAL DOS ALUNOS COM SURDEZ**

Neide Mitiyo Shimazaki Tsukamoto  
Pontificia Universidade Católica do Paraná  
[neidemity@yahoo.com.br](mailto:neidemity@yahoo.com.br)

Patrícia Lupion Torres  
PUCPR - Pontificia Universidade Católica do Paraná  
[patorres@terra.com.br](mailto:patorres@terra.com.br)

### **Resumo**

Este estudo resulta da pesquisa-ação, de três anos, sobre a utilização da tecnologia da informática no processo educacional concebida como um suporte para o encaminhamento profissional dos alunos com surdez da Escola de Educação Especial Epheta, na cidade de Curitiba, Paraná. O conhecimento tecnológico constitui um dos requisitos mínimo para o ingresso no mercado de trabalho atual e para a demanda oficializada pela Lei de Cotas, Nº 8.213/91, de tal forma que requer a apreensão de noções básicas de informática no processo de qualificação profissional. Na perspectiva da educação inclusiva, o acesso à educação e à comunicação deve ser priorizado para os alunos com surdez, assegurando a sua permanência no Sistema Educacional Brasileiro. Nesse sentido, os resultados do “Programa de Informática Para a Inclusão Social” parecem promissor, ancorado na proposta de acesso a informática pedagógica, como um apoio educacional para dezessete alunos com surdez que foram inseridos profissionalmente, com enfoque na linguagem advinda da “era digital”. Tais resultados configuram-se em superações de resistências educacionais, ao vincular os conhecimentos às Tecnologias da Informação e Comunicação e ao investir nos elementos linguísticos do que recorrer somente à proteção legal, constituindo, assim, uns dos caminhos emancipatórios para os alunos com surdez.

### **Introdução**

O grande desafio da humanidade consiste em cumprir com a tarefa atribuída a educação desde a sua institucionalização: o de ensinar (apropriar) os conhecimentos científicos, a investigar os novos e os acumulados historicamente.

Neste desafio, acrescentam-se as transformações que se apresentam na atualidade, expressadas nas novas demandas e refletidas nos diferentes setores de atividade humana, determinadas nos modos de produção, nas relações sociais, no emprego das tecnologias e no enfrentamento de crises advindas do processo de globalização.

As transformações têm sido visíveis no campo da tecnologia, o alargamento dos canais de comunicação que, segundo Castells (2003: p.12) tornou “a internet uma rede de informação

global, mas seu uso e a sua realidade em evolução são produtos da ação humana” permitindo o aumento nas transmissões de informações, de forma veloz, redimensionando as lógicas de organização e administração do sistema produtivo e que implicam em maior competitividade.

Laplane (2007: pp.5-11) comenta que o fenômeno da globalização ocorreu concomitante às duas idéias difundidas na década de 1980, a do modelo empresarial que pretende constituir uma “escola de qualidade total” e as idéias da “educação para todos”. Embora genérica, a análise sobre a educação atual solicita o entendimento referente às políticas sociais vinculado à ampliação do conceito da “educação para todos” para a educação inclusiva. Nessa perspectiva, as investigações revelam um movimento contraditório nesse milênio, de um lado o discurso da inclusão, para todas as pessoas, edificada nas conferências internacionais (Jomtien, 1990 e Salamanca, 1994) e, por outro lado, o contexto da globalização que valoriza o desempenho individual com as exigências de competitividade e eficiência.

Nesse cenário contraditório, no Brasil os princípios da Educação Inclusiva prevalecem por meio da oficialização da Lei e Diretrizes Bases da Educação 9394/96 – Capítulo V, que diz respeito às pessoas com necessidades educacionais especiais – que determina uma linha condutora a universalização do acesso à escola pública gratuita a todos em todos os níveis e modalidades de ensino. A viabilização dessa lei sugere a adoção de medidas que exigem rupturas paradigmáticas a respeito da aceitação às diferenças, incluindo todos que possuem necessidades educacionais especiais e com deficiência, nos níveis e nas modalidades de ensino do Sistema Brasileiro de Ensino (Brasil, 1996).

Nas recentes formulações normativas, como A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de janeiro de 2008, tem-se reforçado os princípios da inclusão para todos os alunos, de modo a

assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior (Brasil, 2008: p.14).

Nesse sentido, entende-se que as expansões tecnológicas e a educação inclusiva solicitam da educação renovações dos seus compromissos, sem isentar da função primordial de ensinar, que, na atualidade, reside no foco de possibilitar a cidadania processando os conhecimentos adquiridos, com enfoque nas práticas que superem as práticas conservadoras.

Dentre as poucas conquistas dos deficientes na sociedade, está o direito de ingresso no trabalho, oficializado na Lei de Cotas, a Lei Federal nº 8.213/91. Essa lei prevê a reserva de 2% a 5 %

dos cargos em empresas com mais de 100 empregados para beneficiários, reabilitados ou pessoas com deficiências habilitadas (Brasil, 1991).

Tais considerações suscitam a utilização da tecnologia da informática no processo educacional concebida como um suporte para a educação das pessoas com deficiência e nesse estudo, para os alunos com surdez, da Escola de Educação Especial Epheta, na cidade de Curitiba, Paraná. Também, na consciência de que “a educação não pode, portanto, ser encarada unicamente segundo a lógica econômica ou tecnológica, segundo uma perspectiva de eficácia ou de racionalização” (Nóvoa, 1998: p. 37).

Autores como Behrens (2005) e Torres (2004) convocam as instituições educacionais para uma formação sólida para a denominada “sociedade do conhecimento”, considerando as novas tecnologias, formatações sociais e profissionais desse cenário. Entende-se que nos meios educacionais e na sociedade contemporânea, com os avanços das Tecnologias da Informação e da Comunicação, passa a exigir um novo tipo de indivíduo, não dentro do modelo da escola humanista com conhecimentos estabelecidos, mas para uma sociedade em que as pessoas têm facilidade de acesso às informações.

Para tanto, considerando que para os alunos que requeiram atenção especial e / ou individualizada nas atividades da vida autônoma e social, bem como ajuda e apoios intensos e contínuos, como as adaptações curriculares significativas que a escola deve prover, esse estudo foi realizado em uma escola especial que atua na perspectiva da educação inclusiva, correspondendo às Diretrizes Nacionais para a Educação Especial – Conselho Nacional de Educação / 2001 (Brasil, 2001), como serviço de apoio especializado.

Assim, a tecnologia da informática passa a ter a função de constituir um recurso auxiliar no processo educacional, referente ao aspecto de apreensão da linguagem, como uma via de inclusão acadêmico-social dos alunos com surdez, o que denota a possibilidade de pleno exercício da cidadania, formalizada com a participação desses alunos no mundo do trabalho.

### **Contextualizações: informática pedagógica e legislações específicas do trabalho**

Quando referencia a educação inclusiva, a Lei de Diretrizes e Bases de 1996 esclarece que todo o processo educacional ocorre “preferencialmente no ensino regular” (Brasil, 1996). Entende-se que, nessa lei, o processo de formação e encaminhamento profissionalização dos alunos, com ou sem deficiência, passa a ser realizado no ensino regular, conforme o Decreto nº 2208/97, que regulamenta os artigos 36 e de 39 a 42 da Lei 9394/96 (MEC, 1996/97). O seu texto básico do decreto determina que “a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidades que contemplem estratégias de educação continuada, podendo ser

realizada em escolas do ensino regular, em instituições especializadas ou nos ambientes de trabalho” (Brasil, Art.2º, Decreto nº 2208/97). Compreende-se em nível básico, técnico e tecnológico.

Nesse viés, o órgão que assegura os direitos dos deficientes ao trabalho é representado pelo Ministério Público do Trabalho (MPT), que tem sido enfático no cumprimento da reserva de vagas atuando as empresas que não cumprem com a designação da Lei Federal nº 8.213/91 (Lei das Cotas). Considerando o ano da promulgação, essa lei é relativamente antiga, e após os resultados das discussões internacionais que precederam a esse período, que priorizavam a erradicação de qualquer forma de discriminação contra pessoas com deficiência (Declaração de Salamanca, 1994), passou a ter destaque.

Dentro dessa perspectiva, apesar do amparo dos órgãos político (MPT) o encaminhamento dos deficientes no mercado de trabalho tem deparado com problemas conceptuais de certos empregadores que “dissociam o cumprimento da lei com postura inclusiva”, ora com paternalismo, ora segregando os deficientes nas suas funções (Vivarta, 2003: p. 102).

Todavia, os deficientes, como muitos dos demais brasileiros, se caracterizam, estatisticamente, na falta de qualificação e na baixa escolaridade que refletem nas dificuldades de ingresso e desenvolvimento profissional (Neri, 2003). A escolaridade mínima exigida para a inserção no mercado de trabalho, na maioria, é o Ensino Fundamental completo. O requisito parece mínimo, mas constitui o ponto nevrálgico na educação, que vem gerando controvérsias e estudos no cenário educacional, pelo fato da escola não estar cumprindo com a função de ensinar.

Nesse viés, ao rever a história da educação no Brasil, verifica-se que o acesso ao conhecimento científico, meio pelo qual os alunos passam a ter uma melhor participação na sociedade, tem sido negado à camada popular, sobretudo às pessoas que apresentam padrões diferentes daquelas para quem a escola foi criada. Consequência disso é o aumento da exclusão, não somente do espaço físico, mas do saber como um todo, com reflexos na profissionalização e inserção no mercado de trabalho.

A esse respeito, Nóvoa (1998: p.36) comenta que “a sociedade de comunicação, a sociedade tecnológica em que vivemos tem ajudado a emergência de uma consciência planetária. Mas tem criado novas exclusões sociais, mantendo largas camadas sociais à margem dos benefícios científicos e culturais”.

Todavia, Pietro (2003: p. 129) comenta que incluir todos os alunos nas escolas, inclusive com deficiências, significa aumentar o número de matrículas, no entanto, não significa que a escola cumpra com a função de ensinar e adquirir os conhecimentos formais. O que pode significar é que a escola só está atendendo a determinação de que a educação deve ser realizada “preferencialmente no ensino regular”.

Corroborando com Ferreira (2006: p.222) que diz “a escola como uma instituição fundamental na construção da cidadania deve necessariamente servir de modelo social e criar culturas que celebrem a diversidade, sejam inclusivas e não alimentem o preconceito e a discriminação contra qualquer grupo social”, esse estudo apresenta os resultados do Programa de Informática Para a Inclusão Social, como elemento de apoio na inserção dos jovens com surdez no mercado de trabalho, dentro da Proposta da Metodologia de uma Escola de Educação Especial, em uma ação complementar do Programa de Orientação Profissional (POP).

Dentro da abordagem sócio-cultural, a escola e o programa de informática, concebem a linguagem como fruto do processo dialético, oriundos do seu princípio constitutivo: as relações dialógicas caracterizados pelo dinamismo, envoltas nas interações lingüísticas, em qualquer campo, e permeadas por um paradigma histórico e social (Bakhtin, 1978), que concebe o aluno sujeito e produtor do próprio conhecimento e nas relações dialógicas no processo educacional por meios informatizados.

Ao possibilitar o conhecimento lingüístico do universo digital para os alunos surdos, como conhecimento isolado não assegura as interações sociais, que necessita alinhar as práticas interativas que determinam a formação da linguagem e do pensamento, com os objetivos do uso das tecnologias educacionais que é de desenvolver cidadãos capazes, com dignidade de vida, “cidadãos do mundo ao acessar o novo, o globalizado, não há como excluir a democratização das informações em um contexto da escola inovadora” (Ribeiro; Baumel, 2003: p.116).

O acesso a informática pedagógica com enfoque na aquisição da linguagem advinda da “era digital”, constitui uns dos seus objetivos do Programa de Informática Para a Inclusão Social da Escola de Educação Especial Epheta, para a superação das dificuldades do aluno surdo em relação às novidades lingüísticas, considerando que os dezesseis alunos surdos pesquisados desconheciam os vocabulários referentes à informática, apesar de alguns alunos possuírem computador em casa e a maioria tinha contato com os computadores somente nas escolas (especial e regular).

A tecnologia referenciada aqui corrobora com Behrens (2005), numa perspectiva emancipadora da educação, concebe que ao incorporar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensinagem (ensino-aprendizagem), exige-se a adoção dos pressupostos da abordagem progressista, onde a oferta instrumental é de um recurso, não com uma abordagem, mas como meio de auxiliar a aprendizagem, contemplada dentro de uma visão crítica, sem idolatria ou resistência.

Nesse sentido, a expansão mundial e a velocidade das inovações da informática suscitam inovações na linguagem, o que requer a compreensão e a apropriação de novos termos e expressões inéditas dentro da estrutura comunicativa, incorporadas à Língua Portuguesa. Para

tanto, a apropriação funcional dos conceitos semânticos tecnológicos corresponde a uma educação com visão multidimensional que a complexidade exige, sem a limitação de “reproduzir um discurso tecnocrático e descomprometido” (Nóvoa, 1998: p.36).

O Programa de Informática Para a Inclusão Social concebe o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação para atender as necessidades educacionais especiais dos alunos com surdez, tais como: aprimoramento nas áreas de conhecimentos dentro da interdisciplinaridade que assegure o desenvolvimento da comunicação para possibilitar a viabilizar o processo de inclusão social; a participação dos alunos surdos na sociedade, não como um simples transmissor ou receptor de conteúdos e regras, mas provocador e mediador para a melhoria da sociedade e, por fim, o conhecimento básico informática para a qualificação profissional e a escolha profissional.

Para a efetivação das proposições foram necessárias etapas de desenvolvimento que serão descritas a seguir.

## **Metodologia**

Em consideração da proposta de trabalho pedagógico apresentada, o enfoque da pesquisa será qualitativo, tomando como referência a abordagem de Lüdke e André (1986, p. 11-13) com as seguintes características básicas: o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação investigada; a descrição de situações; ao estudar um determinado problema o pesquisador deve verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

Thiollent (2007) afirma que trata-se de um método ou de uma estratégia de pesquisa.

[...] a pesquisa- ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (Thiollent, 2007, pp. 14; 19)

Ainda para Thiollent (2007, p. 15) “na pesquisa- ação os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas [...]”

A pesquisa foi realizada na Escola de Educação Especial Epheta, localizada em Curitiba – PR. É uma instituição filantrópica sem fins lucrativos que atendeu cento e cinquenta e seis alunos com deficiência auditiva nos anos de 2006 a 2008.

A escola possui metodologia própria consolidada na estruturação da Proposta Político Pedagógico, reformulada em 2000. Desenvolve programas para atender as necessidades educacionais especiais auditivas, com base no desenvolvimento da linguagem. De forma que, o Programa de Informática Para a Inclusão Social categoriza-se como programa suplementar, suportada pelos princípios metodológicos adotado pela Escola Especial, por meio de dois eixos básicos: Audição, Voz e Fala e Leitura, Produção e Análise Lingüística, envoltos nas modalidades da Linguagem Oral e da Linguagem Escrita, formalizados como objeto de trabalho e alternativa aos alunos com surdez no acesso à Língua Portuguesa na cidade de Curitiba, Paraná.

Participaram do estudo dezesseis alunos com perda auditiva entre severa e profunda, acima de 71 decibéis, (Klein; Pigatto; Wisnesky, 2000), na faixa etária entre dezesseis a dezoito anos. Frequentam a escola especial no período contrário do ensino regular pelo fato de estarem incluídos em escola perto das suas residências. Dos alunos pesquisados nesse estudo, 75% frequentam a Escola Especial desde o programa de estimulação precoce (0-2 anos), esse percentual e mais, tem a expressão oral associada à leitura de fala como fontes de interação, com boa argumentação e sustentação de discursos, em situações funcionais interativas com os ouvintes, verificada na comunidade escolar, familiar e social. Fazem uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), com aproveitamento, na escala de razoável a ótimo, da audição residual. Também, utilizam-se da Língua de Sinais para comunicarem-se na comunidade surda. Esses dados são sínteses das avaliações da equipe interdisciplinar formada por psicóloga, assistente social, fonoaudiólogas, pediatra, otorrinolaringologista, professores especializados e pedagogas da Escola de Educação Especial Epheta.

Nos relatórios constam que o grupo apresenta desenvolvimento comportamentos variado, no entanto, convergem no interesse pela área de informática. Uma das pesquisas processadas, no âmbito da escola especial, revelam que 60% dos alunos preferem essa área (Klein; Pigatto; Wisnesky, 2000, p.210) e 20% dos alunos possuem computadores nas suas casas. Dentre os alunos que não tem computador somente 65% tem acesso nas escolas e nos centros comunitários.

A preferência nesta área pode ser explicada a partir da concepção de que “surdez constitui de experiência visual” (Skliar, 2003, p. 103).

O Programa de Informática Para a Inclusão Social com conteúdos organizados e articulados às Oficinas de Linguagem da Escola Especial respeita o caráter da transversalidade e interdisciplinaridade. Atende os alunos de todos os programas da escola e, nesse estudo, focalizam-se os dezesseis alunos que ingressaram o Programa de Orientação Profissional, e os resultados processados durante três anos ( de 2006 a 2008).

Sendo assim, deu-se início à pesquisa com a participação dos alunos com surdez como sujeitos do processo, na crença de que os conhecimentos em informática constituem um dos suportes para a real inclusão social, a pesquisa foi dividida em cinco etapas.

A primeira etapa consistiu na apropriação de vocabulário específico do computador e seus componentes, por meio de material didático elaborado pelo aluno e o professor a cada aula, tendo como base o processo do ensino por pesquisa. E nessa abordagem, concebe que o conhecimento não pode ser entendido como algo que deve ser aprendido, mas como uma atitude de construção, que direciona o aluno à emancipação, traduzida em competências e habilidades (Demo, 1996).

Na segunda etapa, os alunos aprenderam a digitar, por meio de um software tutorial, que contém trinta e cinco lições, com quatro a cinco exercícios em cada lição. Apresenta graduação de dificuldades, iniciando pelos teclados guias e as combinações com os teclados superiores e inferiores. Na digitação, foi elaborada uma folha de registro, que visualiza os avanços de cada aluno e com espaço para as observações das especificidades de cada aluno. Também, realizam a proposição de vinte lições com os teclados numéricos. Como prevenção ao LER (Lesões por Esforços Repetidos), o programa contém as orientações sobre o desenvolvimento das lições e preparação corporal (postura, distância e posição da tela).

As aulas divididas em três momentos, a primeira consiste em realizar as lições de digitação. No segundo momento a elaboração de textos utilizando os editores de textos, iniciando do editor mais simples até a utilização das ferramentas do editor de texto. Os temas são solicitados pela professora de salas, contextualizados com o cotidiano e / ou planejados especificamente para a digitação e no terceiro momento, antes de sair da sala, realiza-se alguns exercícios de alongamento. Essa finalização atende ao propósito da Organização Mundial da Saúde, do ponto de vista inclusivo, que é viabilizar ações de prevenções simples para evitar doenças crônicas que pode afastar as pessoas das suas funções. (Brasil, 1993).

Na fase posterior, priorizaram-se os aspectos funcionais e físicos do equipamento e a interação com os principais programas do computador. Nesta fase, organiza-se um caderno com os principais vocabulários dos componentes do computador, com ilustração que fica a critério de cada aluno na concepção de significar as palavras e algumas categorias formais da Língua Portuguesa, representa a incorporação de uma nova linguagem, muito mais do que decifrar código (Bueno, 2009).

Dada a origem dos componentes da informática, alguns vocabulários são derivações e siglas da língua inglesa, e a ordem das letras se alteram, como é o exemplo de C.P.U que significa em português Unidade Central de Processamento e em inglês Central Processing Unit. Nesse sentido, as práticas pedagógicas que se reporta na persistência dos educadores na superação da



pedagogia tradicional elencadas em associações interdisciplinar, consonantes com afirmação de Demo (2006: p.77) “alguns professores, sem a visão conectora, acabam degradando este universo impagável de oportunidades”.

Na quarta etapa, as generalizações com o uso de todos os vocabulários aprendidos, com interação dos recursos existentes para produções próprias utilizando todos os recursos do computador, dentro do enfoque interdisciplinar e da abordagem sócio-cultural que a informática permite.

A confirmação se houve aprendizado é quando o aluno utiliza os termos e os vocabulários em outras situações e com relato da sequência de como acessar um programa e identificar os recursos que foram utilizados para concluir uma proposição, como exemplo na produção de texto, com a inserção de imagens, a criação de arquivo e disponibilizando o acesso.

A última etapa consistiu na apreensão de princípios éticos da informática e a elaboração documental, como o Curriculum Vitae. Os itens do currículo são trabalhados em forma de unidade para compor o arquivo de documentos pessoais. Nesta fase, as informações pessoais em relação a características pessoais necessitam ser transformados em dados do currículo, que requer uma linguagem técnica e a capacidade de sintetizar a trajetória de vida escolar, em concordância com Vygotsky (1989, p.68) que afirma que “um conceito só aparece quando traços abstraídos são sistematizados novamente, e a síntese daí resultante do principal instrumento do pensamento”.

O programa desenvolveu-se, fundamentalmente, nessas etapas relatadas. Os resultados foram registrados em arquivos digitalizados que contabilizaram doze pastas de relatórios de avaliação dos dezesseis alunos.

Os relatórios resultaram das observações semanais, das aulas de duração de quarenta e cinco minutos à uma hora, e por meio de planejamento quinzenal. Outras avaliações diagnósticas foram processadas, a semestrais e uma anual, onde foram avaliados aspectos cognitivos e comportamentais dos alunos com um recurso informatizado. As sínteses formais das avaliações descritivas diárias são apresentadas no conselho de classe, no sentido de viabilizar outros procedimentos.

### **Breves considerações finais**

As práticas pedagógicas, fundadas no Programa de Informática Para a Inclusão Social com o Programa de Orientação Profissional têm subsidiado um dos pontos no processo de formação profissional dos alunos da Escola Especial, na premissa semântica da era digital, na escolha

profissional pessoal, nos encaminhamentos e acompanhamentos no mercado de trabalho, na opção da escolarização superior e até no término dos programas.

Os resultados atingidos pela escola resultaram em efetivações de parcerias entre a Escola Especial e os órgãos empregadores nacionais e multinacionais que expressas primeiramente as intenções de cumprir com as determinações da Lei Federal n.º 8.213/91, que prevê reserva de vagas, num caráter estritamente formal de cumprir a lei. No entanto, os alunos surdos encaminhados, com o passar do tempo, são reconhecidos pelos empregadores como capazes e altamente produtivos por meio de declarações documentais e sempre acompanhados de solicitações e indicações para outros empregadores.

A esse respeito, Carvalho (2003, p. 76), comenta que o uso de tecnologias na educação requer uma visão ampla com inferência aos conjuntos de procedimentos, princípios e lógicas para atender aos problemas da educação e “tudo depende do tipo de interação que a escola desencadeia e estimula” entre os participantes. De modo que, a escola especial, dentro da categorização “de serviço especializado”, pouco indicado pela educação inclusiva, se efetiva suprimindo o conceito econômico-social de educação está dissociado com a prática social.

Nesse sentido, entende-se que a proposta desenvolvida não fica sujeita a condição do mercado como na abordagem tecnicista, mas associa-se na concepção de que a escola de qualidade terá de integrar as novas tecnologias de modo eficiente e crítico, sem perder os ideais humanistas da modernidade e utilizadas a serviço do sujeito e educação (Belloni, 1999).

No computo geral, as ações que advogam pela formação de sujeito enquanto cidadãos se concretizam na atuação dos alunos na área de informática: dois estão inseridos na linha de montagem de computadores em uma indústria de grande porte; outros dois exercem a função de desenhista cadista, em uma empresa de energia e dois alunos optaram na formação superior em áreas correlatas (Design e Engenharia de Produção). E os demais alunos (10) estão empregados em linhas de produções, por possuem o requisito de “conhecimentos de informática”.

Os resultados reportam para as metas atingidas, como na organização cognitiva da realidade mediada pela comunicação e na compreensão dos princípios éticos das TICs e associá-las às funções no trabalho. No entanto, os atuais riscos da economia mundial vêm alterando a rotina das agências empregadoras. A permanência dos alunos (16), nas suas funções, é assegurada no consenso das posturas positivas, na noção de informática e nas Leis de Cotas (Neri, 2003).

Esse estudou buscou construir um ambiente que favoreça a construção do conhecimento fundamentado em toda uma estrutura pedagógica objetivando o enriquecimento das áreas de conhecimentos, o desenvolvimento da comunicação dando condição de inclusão social que tinha a base o conhecimento básico informática para a qualificação profissional e a escolha

profissional e os resultados promissores constituíram os fundamentos para a elaboração de um projeto permanente de informática pedagógica da Escola de Educação Especial Epheta.

O Programa de Informática Para a Inclusão Social continua a ser desenvolvida no processo educacional dos alunos com surdez, na fase de formação profissional, concretizada na relação de colaboração e interação entre o aluno e a tecnologia, dentro do modelo inicial de apropriação de novos significados lingüístico para os alunos com surdez. Os paradigmas inovadores se intensificam nessa proposta, a qual desafia a educação e seus meios a repensar e redimensionar sua atuação, em vista a incorporar as tecnologias nos currículos, a considerar que os ambientes virtuais atuam como apoio preponderante no processo de aprendizagem e de qualificação de alunos com e sem deficiência, além da superação da racionalidade técnica, com vistas nas interativas proporcionadas.

Assim, instrumentalizam-se na superação dos elementos disjuntores da sociedade contemporânea e evidencia-se o paradigma humano de uma educação realmente inclusiva e emancipadora estendida a todos.

#### **Referências:**

Bakhtin, M. (1978). *Marxismo e filosofia da linguagem*. Tradução: Lahud, M.; Frateschi, Y. V.; colaboração de Wisnik, L.T.; Cruz, C.H.D.C. 5ª ed. São Paulo: Hucitec.

Behrens, M.A. (2005). *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes..

Belloni, M.L. (1999). *Educação a Distância*. Capítulo II. Ed. Autores Associados: Campinas, SP.

Brasil. Ministério da Educação (1996). *Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/20/12/1996*. Acedido em set 10, 2007.:

>[http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm).

\_\_\_\_\_ (1997) *Decreto Federal Nº 2208/97*

Acedido em dez 12, 2008, de [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/DF2208\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/DF2208_97.pdf) .

\_\_\_\_\_ (2008). *Conferência Nacional da Educação Básica*, documento final. Brasília: Ministério da Educação.

\_\_\_\_\_ (1991) *Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991*. Acedido em maio 04, 2008, de <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L8213cons.htm>

\_\_\_\_\_ (2004). Secretaria de Educação Especial. *A Fundamentação Filosófica - - Programa Educação Inclusiva Direito à diversidade*. Brasília,

DF. Acedido em maio 04, 2008, de

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/fundamentacaofilosofica.txt>

Brasil (1994). Coordenadoria Nacional para Integração de Pessoas Portadoras de Deficiências. *Declaração de Salamanca e Linhas de Ação sobre Necessidades Educacionais Especiais*. Brasília: MEC.

\_\_\_\_\_ (2001) Secretaria da Educação Especial. *Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica*. Brasília: CNE/CEB.

\_\_\_\_\_ (1993) Ministério da Previdência Social. *L.E.R. Lesões por esforços repetitivos: normas técnicas para avaliação da Incapacidade*. Brasília, DF

BUENO, M. (2009). *Para significar a leitura e a escrita*. Acedido em mar 28, 2009, de

<http://revistacrescer.globo.com/Revista/Crescer/0,,EMI7586-15565,00->

[PARA+SIGNIFICAR+A+LEITURA+E+A+ESCRITA.html](http://revistacrescer.globo.com/Revista/Crescer/0,,EMI7586-15565,00-PARA+SIGNIFICAR+A+LEITURA+E+A+ESCRITA.html).

Carvalho, E.N.S. (2003) Trabalho e construção da subjetividade: focalizando a pessoa com deficiência intelectual. In: Oliveira, Maria Helena Alcântara (Org.). *Trabalho e deficiência mental: perspectivas atuais*. (pp.35-55). Brasília, DF: Dupligráfica editora.

Castells, M.(2003). *A galáxia da internet*. Zahar.

*Declaração Mundial sobre Educação para Todos Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem* (1990). Aprovada pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos. Jomtien, Tailândia – 5 a 9 de março de 1990. Acedido em ago 20, 2008, de [http://app.crea-rj.org.br/portalcreeav2midia/documentos/declaracaojomtien\\_tailandia.pdf](http://app.crea-rj.org.br/portalcreeav2midia/documentos/declaracaojomtien_tailandia.pdf).

Demo, P. (1996). *Educar pela pesquisa*. Campinas, SP, Autores Associados.

\_\_\_\_\_ (2006). *Formação permanente e tecnologias educacionais*. Petrópolis, RJ: Vozes,

Ferreira, W.B. (2006). Inclusão x exclusão no Brasil: reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca. Rodrigues, D. (org.). *Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva*. 211 – 238. São Paulo: Summus.

Klein, E.T.; Pigatto, C.S.; Wisnesky, R. (2000). *Orientação Profissional no Contexto da Deficiência Auditiva*. Curitiba, PR: Ed. Juruá.

Laplane, L.F. de (2007). *Surdez: Processos educativos e subjetividade*. Campinas, SP: Autores Associados.

Lüdke, M.; André, M.E.D. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.

Neri, M. (2003, set 01). As empresas e as cotas para pessoas com deficiência. *Revista Conjuntura Econômica*, 57, 58 – 61.

Nóvoa, A. (1998) *Vida de professores* (org.). Lisboa: Dom Quixote.

- Pietro, R.G. (2003). Formação de professores para o atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais: diretrizes nacionais para a educação básica e educação especial. In: Silva, S.; Vizim, M.(org). *Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência*. 125 – 152. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Ribeiro, M.L.S.; Baumel, R.C.R. (2003). As Tecnologias de Informação e Comunicação como recurso à acessibilidade de pessoas com necessidades educativas especiais. In: RIBEIRO, M.L.S.; Carvalho, R.C.R. (orgs). *Educação Especial: do querer ao fazer*. São Paulo: Avercamp.
- Skliar, C.B. (2003). Perspectivas políticas e pedagógicas da educação bilíngüe para surdos. In: Silva, S.; Vizim, M. (orgs.) *Educação Especial: Múltiplas leituras e diferentes significados*. 85 – 110. Campinas, SP: Mercado de Letras, ALB.
- Thiollent, M. (2007). *Metodologia da pesquisa-ação*. 9 ed. São Paulo: Cortez.
- Torres, P.L. (2004). *Laboratório on-line de Aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação*. Tubarão, SC: Ed. Unisul.
- Vivarta, V. (2003). *Mídia e deficiência*. Brasília: Andi. Fundação Banco do Brasil.
- Vygotsky, L.S. (1989). *Pensamento e Linguagem*. Porto Alegre: Martins Fontes.