

AMILTON NEVES

BRAILLE E OS SENTIDOS HUMANOS:
A CONQUISTA DA CIDADANIA

CURITIBA

1997

AMILTON NEVES

**BRAILLE E OS SENTIDOS HUMANOS:
A CONQUISTA DA CIDADANIA**

Monografia apresentada para
obtenção do título de Especialis-
ta em Deficiência Visual no
Curso de Pós-Graduação em Educa-
ção, Setor de Educação Especial,
Universidade Federal do Paraná.
Orientador: Prof. Paulo Ricardo
Ross.

CURITIBA

1997

Um homem só consegue construir para o futuro, somente quando existe alguém muito importante em sua vida. Pois você, meu amor, é essa pessoa que me ajuda a planejar no presente para construir o futuro de nossas vidas.

À Juceléia Tavares Amarin.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Paulo pela orientação, à Cheila e Luciane pelo trabalho de digitação, à professora Rose, da APADEVI, pelo incentivo, à Melícia Pereira e família, por ter tido uma grande participação na minha vida, exercendo um papel de segunda mãe, ao Eudemir Zanete Junior pelo apoio moral, aos meus amigos Edeval e Juliana, Jamir e Rosemari, à minha mãe Dilma Neves (in memorian) e aos meus irmãos Fátima, Santos e Airton.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 JUSTIFICATIVA.....	2
1.2 ORIGEM E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	2
1.3 OBJETIVOS E RELEVÂNCIA DO TRABALHO.....	3
1.4 HIPÓTESE DE TRABALHO.....	4
1.5 METODOLOGIA.....	5
2 VISÃO, TATO E CONHECIMENTO: IMPLICAÇÕES HISTÓRICAS E CONQUISTS PEDAGÓGICAS	5
2.1 O SISTEMA BRAILLE E SUA SIGNIFICAÇÃO SOCIAL E HUMANA...	10
3 DESENVOLVIMENTO TÁTIL, SISTEMA BRAILLE E A PRÁTICA DE PROFESSORES	13
3.1 INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS EM PROL DO ACESSO À INFORMAÇÃO.....	20
3.2 LIVROS QUE FALAM.....	21
4 O ACESSO AO TRABALHO - UMA QUESTÃO DE DIREITO	21
5 A ESCOLA E O PROCESSO DE INCLUSÃO - DESAFIO E COMPROMISSO POLÍTICO DE TODOS	26
6 CONCLUSÕES	30
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO.....	31
ANEXO 2 - ENTREVISTAS.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

Dados provenientes da Organização Mundial da Saúde denunciam que 10 % das pessoas, em média, de qualquer população são portadoras de algum tipo de deficiência, entre elas a deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência mental, deficiência físico-motora, portadoras de "condutas típicas" e de "altas habilidades". Entre estes 10 % são portadores de deficiência visual de 1 a 1,5 %. Assim, na população do Paraná estimada em 8,5 milhões de habitantes ter-se-á 100 a 120 mil pessoas portadoras de deficiência visual.

Cabe, então, ao Estado e aos organismos da sociedade civil garantir os instrumentos de acesso à escolaridade, ao mundo da cultura, necessários à cidadania das pessoas marcadas socialmente por esta condição. Não ter acesso pleno ao saber sistematizado, aos meios ou instrumentos de trabalho e às instâncias de organização e direção da sociedade são circunstâncias com as quais essas pessoas se defrontam. Essas circunstâncias são as que lhe atribuem a condição de deficientes, mas não as impedem de superar seu referencial biológico-físico-sensorial.

Com efeito, o homem não tem sua natureza, seu ser, suas capacidades, suas necessidades, sua liberdade predeterminadas. "O Homem é sobretudo criação histórica e não natureza." (GRAMSCI, 1982, p. 117). "As próprias capacidades sensoriais, como a visual, tátil, auditiva são conquistas resultantes da transformação da natureza e da transformação simultânea do próprio homem." (ROSS, 1993, p. 27). Do mesmo modo, o homem desenvolveu mediações - instrumentos, idéias e técnicas - para superar os limites, as capacidades e funções biológicas.

1.1 JUSTIFICATIVA

Este projeto justifica-se pela necessidade de se colocar à disposição das pessoas portadoras de deficiência visual um sistema que lhes permita ler e escrever, possibilitando assim, o acesso a produção científica da humanidade, momento em que nos situamos na era informacional, da criação, do aprender a aprender e da flexibilidade das estruturas físicas e organizacionais. Isto equivale a elevar-lhes à condição humana, na medida em que possam usufruir do mundo da cultura dos demais homens.

1.2 ORIGEM E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

A origem do problema no qual se centra este trabalho encontra-se na marginalização dos alunos com deficiência visual dos sistemas codificados de comunicação e, por consequência, da produção e usufruto dos processos culturais. Constata-se tal problema em decorrência da restrição do acesso e da permanência destes alunos nas escolas regulares de ensino fundamental, médio e no ensino superior, evadindo-se, ou não se matriculando em razão de suas estruturas não possibilitarem o usufruto mínimo dos seus serviços.

Outra dimensão do problema anunciado, além da organização material dos recursos educativos, trata-se da definição dos fins e princípios que norteiam a organização escolar. Não se expressa politicamente o compromisso de todos os profissionais da educação e outros envolvidos para com o direito de inclusão desse aluno na totalidade do trabalho escolar. Assim, não há relação entre as necessidades reais e objetivas dos alunos referidos e a função da escola, seu projeto político pedagógico, enquanto instituição cujo objetivo se centra na socialização dos conhecimentos produzidos pela humanidade, contribuindo para a democratização da própria sociedade.

1.3 OBJETIVOS E RELEVÂNCIA DO TRABALHO

Os objetivos deste trabalho centram-se na análise das condições reais objetivas de acesso aos saberes escolares e ao mundo da cultura superando as restrições postas no nível biológico a priori. Pretende-se plantar os fundamentos de uma concepção de um homem integral, ativo e não fragmentado, passivo. Trata-se de propiciar elementos teóricos que conduzam professores e outros profissionais à reflexão sobre o direito inalienável do ser humano, que é o direito ao saber, a livre expressão e a toda espécie de intercâmbio que se processa entre os homens, socializando entre todos as conquistas da humanidade. Com efeito, só é livre o ser humano que dispõem dos códigos sociais que possam materializar tal liberdade e, do mesmo modo desenvolver capacidades subjetivas, decorrentes do processo de enfrentamento das adversidades e apropriação do mundo humano.

Em termos específicos os objetivos postos são os seguintes:

- Compreender a situação atual do processo de integração escolar e social dos cegos e deficientes visuais, a partir das condições de acesso aos bens e serviços culturais trabalhados tanto na escola como fora dela, através do sistema de escrita e leitura tátil - Braille.
- Analisar a produção bibliográfica em Braille existente em termos da qualidade, abrangência e quantidade, face às carências e exigências da escola e do indivíduo, tendo em vista a necessidade da fruição e da produção do mundo da cultura.
- Analisar e discutir as possibilidades e os limites para a garantia do conhecimento e/ou domínio do sistema Braille a professores, alunos, familiares e pessoas da comunidade de forma que se constituam em participantes e/ou mediadores do processo de apropriação do mundo da cultura e do desenvolvimento das pessoas com deficiência visual.

- Analisar as condições psicológicas, pedagógicas e sociais necessárias ao desenvolvimento tátil, a aprendizagem e utilização com êxito e com frequência do sistema Braille pelos portadores de deficiência visual, contribuindo para o usufruto cada vez mais amplo deste sistema.
- Analisar a participação dos alunos portadores de deficiência visual nos trabalhos propostos em sala de aula.
- Compreender as condições de trabalho e acesso do deficiente visual a equipamentos na área de informática para a utilização do Sistema Braille.

Trata-se de garantir essa condição objetiva de intercâmbio entre os homens, sob pena de não passar de discurso de retórica os processos de Integração destas pessoas e Inclusão de todos na sociedade. Integração e Inclusão são, pois, o acesso pleno à cultura elaborada, e não empírica, à cultura sistematizada e não espontânea, em se tratando do papel da escola frente a necessidade da democratização do saber. Isto significa propiciar-lhes a condição de cidadania. Essa conquista permitirá que muitas pessoas portadoras de deficiência venham a ingressar nas escolas e universidades, participando como cidadãs na construção efetiva da sociedade.

1.4 HIPÓTESE DE TRABALHO

A hipótese deste trabalho é a seguinte:

Com a transformação da estrutura e da organização escolar, obtendo-se o real atendimento às necessidades educativas da pessoas com deficiência visual, pode-se atingir a melhoria na qualificação do professor proporcionando assim uma melhor aprendizagem por parte de todos os alunos. Novas condições de trabalho, novos recursos educativos, nova política inclusiva determinam um novo professor e a integração/inclusão de todos os alunos.

Juntamente com a conquista desse direito, é preciso operar mudanças na estrutura, nas condições objetivas de "produção da vida" dessas pessoas. Após asseguradas essas condições de acesso à produção humana poder-se-á pensar numa sociedade não apenas mais justa, mas também mais humana. Uma sociedade mais humana não apenas respeita a "diferença", mas democratiza suas conquistas, suas possibilidades e seus limites. Somente isso permitirá situar esses homens e mulheres no seu tempo, o tempo contemporâneo dessa sociedade.

1.5 METODOLOGIA

A Pesquisa Monográfica consistirá em dois momentos:

- Pesquisa de campo:

Realizar entrevistas com professores da "educação especial" e da "educação regular" que têm ou tenham tido experiências com o processo de integração;

- Pesquisa bibliográfica:

Consultas a livros, revistas, jornais, documentos, artigos do Código Civil Brasileiro, Leis do Ensino, Legislação e Políticas da Educação Especial.

2 VISÃO, TATO E CONHECIMENTO: IMPLICAÇÕES HISTÓRICAS E CONQUISTAS PEDAGÓGICAS

"Primitivamente, era preciso ver o objeto para pensar sobre ele, o objeto da visualidade era o limite do pensamento." (ROSS, 1993, p. 27).

Mas, com o desenvolvimento da linguagem, o homem superou esse limite, passou a elaborar idéias e antever idealmente os meios e os resultados do seu trabalho - intencionalidade. A ca-

pacidade de ver o objeto do ponto de vista biológico-físico-sensorial não é mais condição para o homem se fazer homem.

Contudo, Adauto NOVAES, citado por MASINI (1994, p. 76), afirma "que o saber depende da visão." E, retomando as palavras de Giordano BRUNO (in MASINI, 1994, p.76), diz: "Os olhares são as razões pelas quais o objeto (como se ele nos olhasse) se faz presente em nós". Note-se a relação direta entre o objeto e o sujeito propiciada pela visão. Em tempos mais primitivos, o sentido da visão era o determinante para aguçar desejos e paixões de pessoas e multidões, a força e a coragem do guerreiro; o fogo no coração é incendiado pelos olhos.

Os olhos apreendem as aparências e as propõem ao coração; elas se tornam então, para o coração, objeto de desejo e esse desejo se transmite aos olhos; estes concebem a luz, irradiam-na e nela inflamam o coração; este, abrasado, espalha sobre os olhos o seu humor. Assim, primeiro a cognição emite a faculdade afetiva, que por sua vez e em seguida, emite a cognição. (BRUNO, in MASINI, 1994, p. 77).

Com efeito, o "ver" suscitou historicamente a formação de idéias no homem e, paralelamente, construiu sua própria superação enquanto único instrumento humano de relação entre ele e a natureza. "Da raiz indo-européia (Weid), ver é olhar para tomar conhecimento e para ter conhecimento. Este laço entre ver e conhecer, de um olhar que se tornou cognoscente e não apenas espectador desatento, é o que o eidô (do grego) significa: ver, observar, examinar, fazer, instruir, instruir-se, informar, conhecer, saber. Em grego ao dizer 'eidô' (eu vejo), estou dizendo que vejo e seu o eidós, forma própria de uma coisa - o que ela é em si mesma, na essência - a idéia. Quem vê eidós conhece e sabe a idéia." (MASINI, 1994, p. 77). A palavra "ver" exerce primazia sobre os demais sentidos, superando a suposta relação estrita com o sentido da visão. Por exemplo para tocar um objeto ordena-se que "veja" o objeto, o mesmo se dá quando queremos que alguém ouça, cheire, e até compreenda algo:

- "Veja isso!"

- "Veja que saboroso!"
- "Veja que perfume gostoso..."

A privação sensorial, à primeira vista, não prejudica o funcionamento intelectual dos considerados deficientes visuais. No entanto, nas crianças desprovidas de problemas sensoriais a visão do objeto permite estabelecer um nível de conceituação dentro dos padrões reais, que interferem diretamente no processo de aquisição de linguagem.

No caso da criança cega, as percepções gustativa e tátil, embora não substituam a visão, constituem-se em importantes meios de compreensão do mundo e da incorporação da linguagem com significado.

No processo de aquisição da linguagem da criança cega, é fundamental a busca do equilíbrio entre a linguagem e o significado, pois há uma tendência para o desenvolvimento de um sistema verbal dissociado da realidade concreta tendo em vista a impossibilidade da visualização de certos objetos e o significado pretendido no processo de representação. Nesse caso, a linguagem poderia ser caracterizada como verbalismo. Comprovou-se que ocorre um retardamento de dois a três anos na aquisição de operações de classificação e seriação, quando esta se refere a um material manipulado, podendo se deduzir, a partir daí, que o mesmo pode ocorrer em relação à linguagem com significado.

A introdução da linguagem deve ocorrer o mais precocemente possível e sempre acompanhada do desenvolvimento do esquema corporal para desenvolver aspectos, como a expressão facial e vocal que também se constituem formas de expressar a linguagem. Na criança dita normal a linguagem se desenvolve pela observação visual e imitação, características estas ausentes em educandos amauróticos.

Paralelamente a estes aspectos, a associação do desenvolvimento do esquema corporal ao da linguagem poderá contribuir significativamente na mobilidade do sistema fonoarticulatório, o que facilitará a emissão correta dos fonemas e de expressão verbal que constitui-se em problema para os cegos.

Os mesmos mecanismos, já descritos, deverão ser observados no processo de aquisição da linguagem de crianças com visão subnormal, pois o grau de comprometimento da acuidade visual poderá interferir significativamente. A esses casos, aconselha-se o exercício precoce do uso do resíduo visual como forma de interação com o mundo, para o domínio de conceitos e a aquisição da linguagem.

Quanto a alfabetização, esta deverá ser entendida como parte integrante do desenvolvimento e da aquisição da linguagem, não apenas como um momento que se iniciará a partir da inserção da criança no contexto sistematizado de educação. A alfabetização deve ser semelhante a das crianças ditas normais e deve preceder o período da escolaridade propriamente dito, pois, assim como as crianças videntes entram em contato muito cedo com os caracteres impressos em materiais e produtos diversos, jornais e televisão, a criança cega deverá ser despertada precocemente para a consciência da linguagem escrita. Utiliza-se, para isso, cartões de identificação em Braille, dos principais objetos existentes no seu meio imediato, como objetos de higiene, mobiliário, vestuário, alimentação e os diversos ambientes da casa.

Isso demonstra que a familiarização com o código Braille ou com o alfabeto para leitura e escrita deverá anteceder o período de escolaridade propriamente dito se a alfabetização for entendida como um processo e não como um momento específico que só acontece a partir da escolarização.

Como a deficiência visual se subdivide em dois grupos distintos, os portadores de cegueira e de visão subnormal, para cada grupo deverão ser observados encaminhamentos específicos para a alfabetização.

Convivem entre nós teorias diversas sobre a relação entre o "ver" e o "conhecer", o objeto e o sujeito. MASINI (1994, p. 78) as expõem do seguinte modo: "[...] o realismo, que crê na percepção com coincidência ente Sujeito e coisa; o idealismo, que crê na percepção como síntese operada pelo Sujeito; o

empirismo, que procura explicar a percepção como síntese passiva das sensações, fazendo-a aparecer como matéria do conhecimento." Para ilustrar o ponto de vista do racionalismo é interessante retomar o hino que Descartes entoava aos olhos: "O olho, pelo qual a beleza do universo é revelada à nossa contemplação, é de tal excelência que todo aquele que se resignasse à sua perda privar-se-ia de conhecer todas as obras da Natureza, cuja vista faz a alma ficar feliz na prisão do corpo, graças aos olhos que lhe representam a infinita variedade da criação." (DESCARTES apud CHAUI, 1988, p. 54 in MASINI, 1994, p. 79).

Bosi (1988) retoma esta concepção de olhos enraizado na corporeidade enquanto sensibilidade e motricidade e critica o olho do racionalismo clássico que 'examina, compara, esquadilha, mede, analisa, separa...', considera-se rodeado por um conjunto de coisas e não em uma situação em que os sujeitos se reconhecem uns nos outros. [...] Assim, 'o olhar não seria apenas comparável à luz que entra e sai pelas pupilas como sensação e impressão, mas seria também propriedade dinâmica de energia e calor graças a seu enraizamento nos afetos e na vontade'. (MASINI, 1994, p. 79).

A presença da cegueira constitui-se em determinante no processo da construção da própria identidade do sujeito. Normalmente a primeira referência ao sujeito portador de cegueira é sua condição de cego, ausência de visão, negatividade. Os demais sentidos e a própria condição de um ser integral são negados em razão do estereótipo criado pela primazia da razão e pelas relações de poder que se produzem subliminarmente a partir daí.

Segundo MASINI (1994, p. 89), "Se a comunicação se estabelece a partir do visual, não se poderá saber do D.V., daquilo que lhe é próprio. O que se terá acesso, é a seu comportamento e ao que ele diz do mundo, adquirindo do vidente." Neste caso, "[...] o significado do olhar para ele se faz pela ausência, por estar num mundo onde o olhar está presente. A importância da visão é da experiência do vidente e se faz pelo convívio com ele, onde a comunicação é predominantemente fundada no visual." (MASINI, p. 89). Tais idéias, citadas por MASINI, não condizem

em todo com a realidade, se o indivíduo tem condições de apreender, tem também possibilidade de ensinar outras pessoas, independentemente de serem ou não portadoras de cegueira. Por exemplo, um indivíduo cego pode tornar-se um ótimo professor. A maneira como as informações chegam até o indivíduo e são por ele apropriadas é irrelevante visto que o importante é a forma como ele processa e/ou trabalha tais informações.

Elcie MASINI deixa transparecer que existem dois mundos diferentes, um do indivíduo cego e outro do vidente. Na verdade os indivíduos interagem num mesmo contexto social a partir de uma condição e/ou classes sociais distintas, e são estas últimas as que determinam as diferenças na distribuição e apropriação dos conhecimentos e informações socialmente produzidos. "Portanto, a relação do homem com a realidade material e social não pode ser concebida a partir da mediação apenas dos órgãos dos sentidos. O produto da visualidade, o domínio dos códigos, dos símbolos, da imagística, da forma não é resultado de relações imediatas, mas de mediações que configuram o próprio processo de visualização." (ROSS, 1993, p. 28). Então desde as percepções mais elementares como o visual, o auditivo, tátil até questões como o ser social, a consciência a onilateralidade são processos não naturais, não dados ao homem no seu nascimento. Eles são produtos histórico-sociais e necessariamente mediados pela atividade social dos homens que está em constante transformação.

2.1 O SISTEMA BRAILLE E SUA SIGNIFICAÇÃO SOCIAL E HUMANA

A leitura e escrita dos cegos faz-se pelo sistema Braille. Ao se manifestar a respeito do código Braille, BARBIER, citado por JIMENEZ e TARDON (1987, p. 57), ressaltou sua superioridade sobre todas as formas de escrita para os cegos por se firmar na genialidade de sua perícia como um trabalho paciente e metódico. O próprio Louis Braille era cego, e somente uma pessoa cega

poderia ordenar os pontos em grupos que correspondessem exatamente às necessidades do sentido do tato. Se reduzissem o número de pontos, as combinações possíveis seriam evidentemente insuficientes. Se aumentassem os signos não seriam compreendidos com as pontas dos dedos, dificultando a sua leitura. A capacidade de apreensão tátil nas pontas dos dedos atinge a superfície de aproximadamente um centímetro. As pontas dos dedos e os lábios, além dos órgãos genitais, são considerados as regiões mais sensíveis do organismo.

Segundo o professor A da Escola Osni Saldanha Macedo, faz-se necessário um trabalho de estimulação precoce para que se desenvolva a área da sensibilidade tátil, desde que o aluno tenha uma boa saúde, coordenação motora bem desenvolvida e, que não tenha outro comprometimento.

Segundo a professora B da Escola Osni Saldanha de Macedo, os fatores mais importantes são: coordenação motora, principalmente o uso do sistema Braille, e o tato. Havendo uma debilidade na coordenação motora o educando não pode escrever, não pode fazer nada. Não existindo dificuldades motoras, trabalha-se com o desenvolvimento do tato propondo exercícios como: massinha e areia. Isso contribui para o bom desenvolvimento do tato do aluno.

Se ela tem uma coordenação motora deficitária, é praticamente provável que se terá seríssimas dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita podendo até mesmo nem chegar a aprender. Porém isso não significa que o aluno seja inútil. A professora quis salientar que o "não aprender nada" se refere à leitura e à escrita.

A versatilidade do sistema Braille proporciona seu uso em todas as línguas do mundo além de sua perfeita adaptação a vários ramos da ciência.

No entanto, sua característica principal reside no fato de ser uma comunicação totalmente prática, eficiente e fácil, assegurando à pessoa cega um completo e eficaz mecanismo do processo de ensino aprendizagem.

O sistema Braille, cujas palavras são escritas por extenso é denominado de Braille Padrão - grau I. Para simplificar a escrita e a leitura do Braille e para economia de tempo, esforço e material (papel) foi inventado o Braille - grau II (abreviaturas de palavras, grupo de letras do início, do meio e de fim de palavras).

O sistema Braille, criado em 1825, na França, por Louis Braille torna-se instrumento essencial para o processo da humanização das pessoas portadoras de deficiência visual. Usa-se através da leitura e escrita propiciadas pela comunicação tátil.

O Braille é um sistema de leitura tátil e escrita para as pessoas cegas. Este sistema, consta do arranjo de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas de três pontos. Os seis pontos formam o que se convencionou chamar em "cela Braille" ou "matriz geradora". As diferentes disposições destes seis pontos permitem a formação de 63 combinações ou símbolos Braille. Inicia-se, então, a participação das pessoas com deficiência visual na produção e na fruição do mundo da cultura, o mundo do trabalho humano.

Cria-se um instrumento para produzir, assimilar, reproduzir idéias, saberes e técnicas. Com o resultado do trabalho com o tato, criam-se os códigos, os símbolos, as técnicas de leitura e instrumentos de escrita e impressão Braille.

Hoje, a partir do sistema Braille podem ser produzidos e lidos pelo tato textos tanto por extenso (grau I) como na forma estenografada (abreviaturas de palavras e de grupos de letras - grau II), através de instrumentos manuais como reglete, punção, máquina Braille e outros, equipamentos eletrônicos informatizados e impressoras conectadas ao computador. As formas abreviadas visam a redução do tamanho dos textos baixando o custo de produção em termos de papel e diminuindo o tempo principalmente da escrita manual.

3 DESENVOLVIMENTO TÁTIL, SISTEMA BRAILLE E A PRÁTICA DE PROFESSORES

O processo de aquisição de dados através do sentido do tato deve ser organizado sistematicamente. O professor deve orientar o aluno na exploração sistemática, de formas de objetos, desenhos bem como sua textura, com o propósito de fazer com que perceba gradativamente o que foi exposto e tome consciência sobre o que está sendo explorado.

Quando se fala no tato, é certo que não é apenas referente à leitura propriamente dita. Fala-se também no sentido mais amplo como sensações de calor, perceber se um objeto é liso ou áspero, tamanho, forma, dimensão, peso etc. Esse nível de discriminação refere-se à primeira fase do desenvolvimento tátil, denominada conhecimento da qualidade tátil. A não exploração dessas sensações táteis primárias, relativas às características básicas dos objetos da natureza contribui à inferioridade do sentido do tato em relação ao sentido da visão, por exemplo. Um procedimento metodológico do professor voltado à exploração dessa complexidade sensorial em sua riqueza e multiplicidade, propiciaria novas alternativas de aprendizagem e maior plasticidade cerebral, contribuindo com o desenvolvimento humano.

Pelo movimento das mãos, as crianças cegas se dão conta das texturas, da presença de materiais, e das inconsistências das substâncias. Também, através do movimento das mãos, as crianças cegas podem aprender os contornos, tamanhos e pesos. Essas informações são recebidas sucessivamente, passando dos movimentos manuais grossos à exploração mais detalhada dos objetos. (GRIFIN e GERBER, 1996, p. 3).

A apreensão de um detalhe, um traço característico, uma linha reta ou curva podem constituir-se em pontos de referência para o domínio e a apropriação em nível mental de um determinado objeto.

É importante destacar que a via sensorial tátil é analítica, isto é, toma e reconhece partes de um objeto e em seguida sintetiza esta informação, compondo a noção do todo. "Os pesquisadores têm observado que crianças de olhos vendados demonstram técnicas progressivamente mais sofisticadas de explorar objetos, à medida que ficam mais amadurecidas." (VURPILLOT, 1976 in GRIFIN e GERBER, 1996, p. 3). Isto significa que o reconhecimento de objetos através deste canal sensorial afirma a necessidade de trabalhá-lo gradativamente, ou seja, para que um indivíduo reconheça o objeto através do tato faz-se necessário que já tenha desenvolvido anteriormente habilidades táteis de percepção e discriminação. Isso demonstra que professores poderiam valer-se de experiências táteis para enriquecer os procedimentos metodológicos e os próprios conteúdos escolares.

A professora B da Escola Osni Saldanha Macedo afirma que as dificuldades de aprendizagem vêm desde a fase em que a criança começa engatinhar. Pela falta da visão, ela não tem conhecimento espacial o que acarreta dificuldades emocionais, sociais e conseqüentemente com o tempo ela terá dificuldades de relacionar-se com outras crianças, podendo perdurar até a fase adulta. Isso ocorre porque desde a infância ela não teve essas oportunidades. Por exemplo: o brinquedo que está na moda atualmente é o bichinho virtual, que para a criança cega não tem atrativo algum. E ainda quando jovem ele perde a chance de ler placas de propaganda, de automóveis etc.

A professora quis com isso concluir a fundamental importância da necessidade do indivíduo portador de cegueira ser trabalhado, principalmente quando esse nunca teve experiências visuais. Então há necessidade de que ele receba uma atenção mais especial em relação ao seu desenvolvimento já na infância. Uma vez privado das oportunidades de tocar, explorar, manusear objetos, explorar o espaço, etc., isso reduz ou compromete o seu desenvolvimento social e intelectual.

Já aos seis anos de idade, o professor pode orientar um trabalho tátil no sentido das crianças seguirem os contornos

dos objetos, testarem sua resistência e textura. Na verdade um trabalho sistemático para estimular e desenvolver a qualidade tátil pode ser feito desde os primeiros meses de vida. Sabe-se que as modalidades tátil e visual complementam as informações dos objetos. Estudos feitos em 1970 por BOWER, BROUGHTON e MOORE, citados por GRIFIN e GERBER (1996, p. 4), mostraram uma dominância precoce da visão sobre o tato e que um controle tátil pobre, da criança, reflete um planejamento motor pobre.

O professor A diz que o tato é a maneira de se apreender a ler, escrever, enfim, de se comunicar; isto não quer dizer que a pessoa que não tenha o tato esteja desprovida de entender ou ter outro tipo de comunicação, mas, para que o indivíduo aprenda a ler e escrever ele necessita do tato. Caso ele seja privado dessa oportunidade, terá muitas dificuldades na aprendizagem.

Isso reforça a importância de incluirmos no planejamento escolar atividades motoras e de discriminação tátil, visando não a reprodução do mundo empírico, mas a ampliação das alternativas de apreensão dos conhecimentos humanos já desenvolvidos pela humanidade.

Sabendo-se que a visão antecipa-se à mão para tocar objetos, a pessoa cega é mais exigida em termos de informações prévias para reconhecer e interpretar dados sobre o objeto, isso não a torna um intérprete inferior conforme GRIFIN e GERBER (1996, p. 4), "O sentido do tato, no entanto, predomina quando o objeto está na mão."

No período pré-escolar, a discriminação através do tato é inexata, razão pela qual se impõe a necessidade da mediação oral sistemática, metódica por parte do adulto ou do professor, compensando as possíveis limitações desta via sensorial. Enquanto a via sensorial tátil apresenta-se para o indivíduo com cegueira como forma essencial e indispensável para o reconhecimento de objetos, para a pessoa vidente, tal via apresenta-se como um instrumento de acréscimo de informações não fornecidas visualmente. Olha-se o objeto e em seguida apalpa-se-lo para se familiarizar quanto a consistência, textura, temperatura e,

mesmo explorá-lo quanto as noções referentes a outros sentidos como o cheiro (olfato), a sonoridade (audição), etc.

O desenvolvimento da consciência tátil supõe o trabalho com ambas as mãos, contrastando texturas e refinando gradativamente o conhecimento sobre os conceitos de macio e duro (consistência), áspero e suave (textura), pequeno e grande (tamanho), leve e pesado (peso), frio e quente (temperatura). "Verificou-se que, quanto mais complexo o objeto, mais tempo levava para que os alunos cegos encontrassem um detalhe significativo para identificá-lo." (GRIFIN e GERBER, 1996, p. 5).

O acúmulo de dados exige uma exploração minuciosa acrescida de uma orientação que indique determinadas referências a respeito do objeto. "Ainda um outro resultado do estudo, foi que crianças pequenas seguravam o objeto descuidadamente, sem nenhuma atividade organizada de investigação. As crianças cegas de mais idade sistematicamente procuravam determinar a forma e os traços característicos de um objeto." (BERLÁ, 1974, in GRIFIN e GERBER, 1996, p. 5).

O conhecimento tátil geral é mais aprendido pelas crianças cegas. A falta de visão sensorial, exige que a criança cega se utilize com mais freqüência do tato. Assim, o poder de exploração das coisas que estão ao seu redor, a sua volta, possibilita à criança cega desenvolver o tato muito mais que a criança que vê.

É indispensável no período preparatório, que o professor permita com que o aluno sinta objetos ou desenhos que tenham texturas diferentes, tamanhos variados ou então iguais para que o aluno se familiarize e passe a identificar as mais variadas formas, tamanhos, pesos, espessuras, consistências de objetos, temperaturas, bem como as diferentes formas geométricas.

Uma das fases do desenvolvimento tátil é denominada concepção de formas e reconhecimento da relação parte todo, que se caracteriza pela clareza e simplicidade de objetos. Os objetos pequenos são mais facilmente percebidos e segurados pelas mãos. Nesta fase, trabalha-se com objetos nos níveis tridimensional

e bidimensional, aumentando a complexidade através da representação e variação de objetos, e superposição de formas. Procura-se identificar formas predominantes nos objetos através das quais o aluno possa estabelecer a relação entre a parte ou forma identificada e o todo. Por exemplo, identifica-se a "asa" da xícara como traço característico deste objeto. Então, ao simples toque da "asa", o aluno estabelece a relação com o objeto, sendo que isso requer um certo nível de abstração necessário à passagem do tridimensional para o bidimensional.

Outra fase do desenvolvimento tátil é a representação gráfica que inclui linhas curvas, formas geométricas e contornos de objetos em relevo. Uma tarefa difícil para as crianças cegas é a leitura de mapas, contudo, se realizada com critério e metodocidade, resulta eficaz e eficiente.

[...] os bons leitores de mapas escolhem um ponto de origem, seguem o contorno de um objeto com um movimento contínuo e voltam ao ponto de origem. Os que não são eficientes na leitura de mapas não são sistemáticos em sua exploração. Os bons leitores percebem detalhes característicos do mapa, usam o dedo indicador para examinar os objetos, e sabem seguir o traçado melhor que os outros leitores. (GRIFIN e GERBER, 1996, p. 6).

O indivíduo cego não está apenas com o seu desenvolvimento inteiramente ligado ao sentido do tato. Ele se vale de outros sentidos que lhe possibilitam perceber e tomar consciência do mundo, tanto no aspecto social quanto no intelectual. As concepções que se centram exclusivamente no desenvolvimento tátil como único determinante para a aprendizagem e formação deste indivíduo reproduzem estereótipos e mitos em torno do poder das mãos. A supervalorização das mãos resulta na fragmentação do indivíduo e produz concepções e práticas pedagógicas equivocadas, nas quais tornam-se suficientes a organização de trabalhos manuais elementares e simplificados para este indivíduo.

A quarta fase do desenvolvimento tátil é a aprendizagem dos Sistemas de Simbologias. Nesta fase, aprende-se o sistema

Braille e possivelmente a escrita convencional de letras e palavras em tinta.

O sistema Braille, universalmente utilizado reproduz os elementos da linguagem de diferentes povos. Hoje existe um sistema padrão de Braille para as letras do alfabeto, com poucas particularidades para cada língua, porém, já é considerado um sistema universal capaz de representar letras, palavras, números, acentuação gráfica, sinais de pontuação, sinais matemáticos, fórmulas da matemática, da química, da física e notas musicais.

Apesar do sistema Braille possibilitar uma leitura eficiente ao deficiente visual, já foi comprovado que gasta-se de três a quatro vezes mais de tempo para ler Braille do que se gastaria para leitura óptica. Os caracteres mais legíveis são aqueles com menos pontos, colocados na parte superior da cela, abrangendo os pontos um, dois, quatro e cinco. As linhas superiores do sistema Braille (pontos um e quatro, dois e cinco) são mais facilmente apreensíveis nas pontas dos dedos. Sabe-se que se obtém maior sensibilidade tátil em uma superfície estimada de um centímetro das pontas dos dedos.

O deficiente visual não se vale tão somente do tato; possui e faz uso também de outras vias sensitivas como por exemplo o sentido do olfato que permite perceber, conhecer e reconhecer alimentos, perfumes, vegetais. etc., e/ou audição que também lhe permite o acesso ao saber sistematizado através de leitura indireta como por exemplo quando o leitor faz uso de uma leitura realizada por alguém, podendo esta leitura ser ou não gravada, ou leitura via computador através de um sintetizador de voz.

Se apresentarmos uma forma qualquer, ou seja, um objeto ou um desenho, logo, o aluno terá dificuldade de saber dizer o que está sendo mostrado a ele. Isso dá-se pelo fato de não ter outro contato a não ser o tátil, então, ele terá que se valer de toda aquela experiência necessária para explorá-lo de forma sistemática e com bastante cuidado de encontrar traços que lhe

possibilidades cada vez mais amplas de conhecer, reconhecer e identificar as coisas.

3.1 INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS EM PROL DO ACESSO À INFORMAÇÃO

Já existe uma máquina de leitura capaz de ler a escrita tipográfica - mas não a manual - a uma velocidade de até 250 palavras por minuto, podendo ser desacelerada para soletrar palavras. Os deficientes visuais que usaram esse tipo de máquina descobriram que podem facilmente ler um texto sem diagramas ou figuras. Normalmente o iniciante leva uma hora para apreender a lidar com a máquina mas é preciso mais prática para ler páginas com textos e ilustrações.

Com o auxílio do scanner, pode-se converter textos impressos para o computador e deste pode-se obter a sonorização em fonemas e palavras através da conexão com aparelho, como o Braille Speak ou com a implantação de programas falados específicos, como DOSVOX (para o sistema operacional DOS), sistema Juno e programa Windows-bridge, Tiflo-windows e Windows-master (para o Windows), Circuito Fechado de Televisão (CCTV), programas (softwares), Thermoform, Braille Falado, microcomputador, sintetizadores de voz, Terminal Braille (Display Braille), impressora braille, e scanner de mesa.

O professor A diz que tanto quanto um professor, o Braille é fator de fundamental importância seja na leitura ou na escrita. Tanto para o aprendizado próprio como também para o ensino.

A professora B relata: existe o Optacon, um aparelho que possibilita ao leitor cego ler as letras comuns. Mas ele é caro e nem todas as pessoas tem facilidade de lidar com esse equipamento.

O professor C comenta conhecer um sistema sonoro utilizado em computadores chamado DOSVOX, o Braille Ablado e a importância da informática para as pessoas cegas. Porém afirma que as

escolas especiais não têm condições financeiras para adquirirem esses equipamentos. E nem tão pouco os profissionais têm condições de comprá-los.

As escolas não adotaram até hoje uma política para aquisição desses recursos tecnológicos que a tecnologia coloca a disposição das pessoas cegas.

3.2 LIVROS QUE FALAM

Nos Estados Unidos, menos de uma em cada seis crianças com deficiência visual consegue usar esse sistema. Para muitos que não enxergam o suficiente para ler, são de especial importância as fitas cassetes ou "livros que falam". Elas contêm gravações de aulas, para fins escolares, ou de narradores lendo livros para o prazer do ouvinte. Muitos atores e oradores famosos prestam serviços para gravações. As fitas podem ser compradas por pessoas interessadas ou por escolas que as emprestam.

O livro falado é no momento a opção mais barata já que a maioria das pessoas cegas possui um toca-fitas, porque é um aparelho de valor acessível às classes de baixa renda. Porém não é conveniente para estudos mais complexos tais como: Português, Matemática, Física, Línguas, etc.

A máquina Braille também pode ser acoplada a um equipamento conhecido como Printing Braille o qual grava na memória o texto digitado em Braille e, com o auxílio do computador e da impressora, o texto pode ser impresso em tinta.

4 O ACESSO AO TRABALHO - UMA QUESTÃO DE DIREITO

Na sociedade brasileira o sistema capitalista selvagem determina acentuado grau de riqueza em contraposição a uma acentuada pobreza e miséria. A exploração é o fundamento básico

no qual se determina a desigualdade entre as classes e, assim também a desigualdade de direitos e deveres.

Os direitos na sociedade brasileira estão pautados por estas condições, e, assim, regulados segundo a posição de determinadas categorias e/ou segmentos das populações na estrutura produtiva. Deste modo, aqueles que não se encontram inseridos nesta, ou não são considerados cidadãos, ou são apenas cidadãos de segunda classe.

O trabalho constitui a essência do ser humano, uma vez que é o trabalho que possibilita a sobrevivência dos homens através da transformação da natureza, no processo de aquisição dos meios de subsistência. É através do trabalho que se estabelecem as relações sociais.

O trabalho é pois fator essencial no processo de integração do deficiente visual. É assim considerado, uma vez que é mediante o trabalho que o deficiente visual utiliza suas potencialidades, sua capacidade de expressão e criação. Esta pessoa enquanto força de trabalho e enquanto cidadão, pode contribuir para a produção da riqueza nacional, tornando-se um ser produtivo, um ser de direitos e deveres, e não um ser que tão-somente necessita de "ajuda".

Esta pessoa quando privada da utilização de sua capacidade de trabalho deixa de assumir determinados papéis sociais que ocasionam situações de desintegração tanto na família quanto nos grupos sociais a que pertence.

O deficiente visual enfrenta várias dificuldades para sua inserção no mercado de trabalho. Não têm as mesmas oportunidades que os outros indivíduos em relação à sua formação intelectual e profissional, não preenchem os padrões de beleza comumente aceitos e valorizados de onde advém os preconceitos e a descrença em relação à sua capacidade. Deste processo de desintegração advém outros fatores, que podem ser identificados na sua relação com a família.

No Brasil, a primeira iniciativa em prol da profissionalização do cego se deu a partir de 1854, no Imperial Instituto

dos Meninos Cegos. Tinha como caráter prioritário o adestramento manual para que o aproveitamento no mercado de trabalho fosse criado. As atividades ensinadas consistiam em confecções de vassouras, espanadores, colchoaria, encadernação e afinação de piano.

Estes ofícios, no entanto, não permitiam a estes profissionais uma emancipação econômica necessária para sua perfeita integração na sociedade.

Em 1950, pode-se dizer que houve uma conquista mais acentuada com a oficialização do curso superior de filosofia para deficientes visuais. Surgia uma profissão definida e reconhecida pela sociedade.

Algum tempo depois houve uma aceleração no que diz respeito ao ingresso do deficiente visual nas áreas industriais. O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) criou serviços de treinamentos e colocação de deficientes no mercado de trabalho. Entretanto, estes serviços são limitados, por visarem apenas aos grandes centros urbanos. A demanda ao interior ainda está aquém das necessidades.

"No início dos anos 70, por iniciativa de dois jovens paulistas, abriu-se um novo e promissor mercado de trabalho para os cegos. A programação de computadores." (Fundação Hilton Rocha, 1987, p. 260).

Em pouco tempo havia vários cegos trabalhando em diversas empresas na maioria dos estados brasileiros. O cego, como os demais programadores, estudava o problema proposto, determinava a seqüência lógica dos procedimentos e os convertia em comandos para a máquina com total autonomia. Sua maior dificuldade estava na conferência dos relatórios emitidos pelo computador, no que era auxiliado pelos colegas de visão normal.

Com o surgimento de novas técnicas, o que era desenvolvimento em uma mesa de trabalho passou a ser feito diante de um terminal e os relatórios passaram a ser exibidos no vídeo, isto agilizou o processo, enquanto os cegos continuam trabalhando no sistema antigo. Soluções surgiram, mas acompanhadas de necessi-

dades de importação. Com isso houve um desestímulo de mercado que já era restrito.

Um empregador só admite um cego se for comprovada a sua competência para desempenhar determinada função e constatada sua produtividade. Não basta apenas dar um emprego ao cidadão cego, faz-se necessário que sejam dadas condições para que se faça a execução do trabalho ao qual o cidadão foi designado. O empregador contrata um cidadão desde que ele tenha alguma experiência comprovada, fato que ocorre também com as pessoas ditas normais.

É necessário um enfoque para as profissões liberais. Há que considerar as dificuldades ou até mesmo a impossibilidade de matrícula de deficientes visuais em muitos cursos que os habilitariam legalmente ao exercício de variadas atividades.

Não há profissões para cegos, existem aquelas que eles absolutamente não podem exercer porque seu conteúdo de ação e de resultados depende todo ele essencialmente de visão.

Entretanto, o profissional liberal cego tem de superar sozinho o preconceito, a descrença, a falta de financiamentos especiais que atentam suas particulares necessidades. Isto para não falar da dificuldade que ele já defrontou para chegar até ali, onde muitos não chegam simplesmente porque não são assistidos.

A reabilitação significa dar ao cego instrução, educação, profissão que lhe dê autonomia, permitindo-lhe competir com os videntes em múltiplas atividades. "O cego só veio a adquirir no Brasil sua emancipação política, através do direito de voto, com o decreto número 21.076, de 24/02/32. A lei que rege as eleições de 1934 e 1935 exigiu que os cegos assinassem em "Braille" somente no ato da qualificação do título eleitoral." (OLIVEIRA, 1987, p. 187). Neste momento o sistema Braille serve pela primeira vez como instrumento para a emancipação e expressão política da pessoa com deficiência visual.

"O decreto lei número 7.586, de 28/05/45, em seu texto legal diz que o cego teria que votar como os demais eleitores.

Assim, o direito ao voto só foi concedido àqueles que escreviam pelo alfabeto comum." (OLIVEIRA, 1987, p. 187). O sistema Braille deixava de ser respeitado ou reconhecido como instrumento convencional universal de escrita e leitura dos cegos e deficientes visuais. Desrespeitava-se, na verdade a própria pessoa, suas diferenças e suas necessidades reais, as chamadas necessidades especiais. O direito a igualdade (votar como os demais eleitores) não significa anular as especificidades nas formas de comunicação e expressão. Tal direito só é atingido quando as desigualdades são assimiladas como próprias da condição humana.

O deficiente visual tem capacidade plena para todos os atos da vida civil, pois, o artigo quinto do Código Civil Brasileiro, coloca entre as pessoas absolutamente incapazes tão somente os surdos-mudos que não puderem exprimir a sua vontade. (NEGRÃO, 1995, p. 36).

Segundo Kátia OLIVEIRA, o artigo 405 do Código de Processo Civil, são incapazes de servir como testemunha o cego e o surdo, quando a ciência do fato depender dos sentidos que lhe faltam. (OLIVEIRA, 1987, p. 188).

O aproveitamento das potencialidades do deficiente é uma questão humana e sócio-econômica, visto que sua marginalização onera a sociedade, além de lhe ser negado o direito de participar do desenvolvimento e do progresso social, como indivíduo produtivo e como homem. "Apesar da existência de leis que assegurem aos deficientes a educação, a profissionalização e o trabalho, somente a sua existência não basta. São necessárias medidas práticas que assegurem uma política de saúde, de prevenção, de assistência e de reabilitação do deficiente visual." (OLIVEIRA, 1987, p. 264).

Em **Ensaio Sobre a Problemática da Cegueira**, a Fundação Hilton Rocha (1987, p. 185) cita que a educação dos deficientes visuais tem sido preocupação governamental desde os princípios da República e até mesmo de D. Pedro II.

Várias foram as leis que tramitaram no Congresso numa tentativa de encontrar soluções eficientes e eficazes para a pro-

blemática da cegueira. Entretanto, a maioria nem chega a ser regulamentada, caindo no esquecimento e promovendo uma inércia patológica dos grandes centros de reabilitação.

5 A ESCOLA E O PROCESSO DE INCLUSÃO - DESAFIO E COMPROMISSO POLÍTICO DE TODOS

Conforme pesquisa realizada com 205 professores da rede regular de ensino e 204 professores da educação especial, 63% dos professores do ensino regular afirmam que os alunos "não aprendem" em razão de serem deficientes, enquanto somente 25% dos professores de educação especial relacionam a deficiência à dificuldade de aprendizagem.

A grande maioria dos professores que faz associação entre estas duas categorias revela a função de suas práticas pedagógicas. Em razão disso, os próprios professores assumem uma postura supostamente neutra frente a dificuldade de aprender dos alunos. Suas práticas seriam pré-definidas e imutáveis diante da existência de qualquer fator que fuja ao estereótipo do aluno padrão. Os argumentos utilizados apoiam-se em geral na falta de experiência anterior com aluno portador de necessidades educativas especiais. E, ainda, reclamam não terem tido formação pedagógica específica e, por conta disto omitem-se da sua responsabilidade de aprender-lhes as reais necessidades, os métodos mais indicados para viabilizar a relação professor-aluno, o ensino e a aprendizagem. Invertem-se as posições. O professor passa a ser aquele que ignora, porque ignorar significa não conhecer. Aquele que é o seu papel passa a ser exercido voluntária e espontaneamente pelos alunos em situações esporádicas e indeterminadas.

O aluno com deficiência visual deixa de receber o trabalho sistemático do professor, dirigente da aula, assumindo a função de mendigar ajuda, instaurando-se um processo de dependência

nocivo à conquista de sua autonomia. Segue-se aí o abandono do aluno à própria sorte, seu isolamento, ocasionando a não aquisição e aprendizagem de conceitos e conteúdos fundamentais. Trata-se, neste caso, da distorção dos conceitos de Necessidades Educativas Especiais, Integração e Inclusão. No exato momento em que a escola e a sociedade não se centram mais sobre as noções de deficiência, deslocando-se seu discurso sobre as noções de Necessidades Educativas Especiais, ocorre em muitas de nossas escolas e em outras instâncias da sociedade o desenrolar de práticas opostas a este discurso.

Quando se propaga a inversão de modelos pedagógicos, acentuando-se um e negando-se outro não significa ter-se transformado a realidade. Quando mais se falou em necessidades especiais, menos respostas educativas foram propiciadas pelas escolas. Quando menos se falou em "pessoa com deficiência", mais dificuldades e adversidades foram encontradas por estas pessoas. Quando mais se criticou o modelo médico-clínico, menos adaptações e recursos educativos foram propiciados a esses alunos nas escolas de ensino regular.

Na verdade, a idéia de necessidades educativas especiais fora proposta desde os anos 60 e visava plantar novas concepções sobre essas pessoas com vistas a superar a origem e predominância do patológico, a localização no aluno dos seus problemas. Se há tão somente Necessidades Educativas Especiais, não se trata mais de ser apenas educação segregada. Trata-se, agora, de todas as escolas atenderem a essas necessidades que se convertem em exigências ao processo do ensino e da aprendizagem.

Em 1974, o Secretário de Educação do Reino Unido, solicitou a uma comissão de especialistas, presidida por Mary Warnock, que estudasse a situação da educação especial inglesa. O resultado dos estudos é conhecido como "Informe Warnock", publicado em 1978, e teve o grande mérito de compulsionar os esquemas vigentes e popularizar uma concepção diferente da educação especial. O que significa um aluno com necessidades educa-

tivas especiais? Em linhas gerais, isso quer dizer que o mesmo apresenta algum problema de aprendizagem ao longo de sua escolarização, que exige uma atenção mais específica e maiores recursos educacionais do que os necessários para os colegas de sua idade. Aparecem, portanto, nesta definição, duas noções estreitamente relacionadas: os problemas de aprendizagem e os recursos educacionais. Ao falar de problemas de aprendizagem e evitar a terminologia da deficiência, a ênfase situa-se na escola, na resposta educacional.

Convém ressaltar que resposta educativa é uma responsabilidade de todos os agentes pedagógicos, exigindo novas atitudes de todos, a aquisição de novos saberes, a adoção de recursos educativos adequados às exigências postas não somente pela condição dos alunos, mas pelo estágio de desenvolvimento da própria sociedade. Negar a este aluno com necessidades educativas especiais o direito de usufruir do trabalho escolar no mesmo espaço e tempo dos demais alunos corresponde a um tipo de segregação mais cruel e desumana que aquela praticada pelas velhas instituições e escolas residenciais. Tal impedimento revela-se tão discriminatório quanto as velhas classificações, rotulações e estigmas que foram construídos ao longo dos tempos em torno de uma pessoa cega por exemplo.

Com efeito, quando menos se falou em discriminação e rotulação, melhor eram resolvidas as situações práticas relativas às necessidades e aos direitos dessas pessoas. Quando mais se propagou o discurso da igualdade entre as pessoas, independentemente da condição biológica, social de gênero e raça, mais se defrontou com a desigualdade real. Aquelas situações e relações sociais adversas que aparentavam ser naturais passam a se constituir objeto da reflexão e da crítica social e, por consequência, objeto do enfrentamento, visando sua superação.

Ao deixar de se referir a pessoa a partir do atributo deficiente e ao incluí-la no conjunto dos demais alunos, assumiu-se implicitamente a idéia de que as condições materiais e educativas estavam garantidas para todos. Então, caberia ao aluno

usufruir o que lhe fosse permitido. Sabe-se contudo que a idéia explícita difundida no bojo do processo de inclusão é atender as reais necessidades dos alunos, respeitando-se suas diferenças individuais, segundo Informe Final da Conferência de Salamanca (1994).

Ocorre que a deficiência visual está associada aos estereótipos da deficiência mental, da deficiência física e da deficiência auditiva, neste sentido, a pessoa cega seria também em termos de estigma um "retardado mental", com dificuldades de locomoção e surdo. A cegueira estritamente sensorial é minimizada diante das idéias negativas que se formam sobre a pessoa que a possui, atingindo suas faculdades mentais, físico-motoras, auditivas e outras. Na verdade a cegueira é maximizada, isto é, extensiva a toda pessoa.

Esses estigmas são produzidos e disseminados ao nível do senso comum, incorporando-se às relações sociais enfrentadas por essas pessoas e alimentadas pelo inconsciente das demais. A aula, ainda que seja uma prática dirigida, planejada, consciente e intencional, acaba reproduzindo elementos próprios do senso comum. Assim, o eventual abandono e isolamento do aluno com deficiência visual na sala de aula, por conta da suposta incapacidade do professor viabilizar alternativas de participação e de acesso ao trabalho sistematizado resulta a presença na prática da aula dos estigmas produzidos socialmente. Esta é a face negativa da relação entre educação e sociedade e do modo como a escola se submete aos determinantes sociais, políticos e culturais mais amplos.

CONCLUSÃO

Esse trabalho, apesar das limitações, procurou mostrar a importância e a necessidade de um sistema de leitura e escrita apropriado para as pessoas cegas bem como sua socialização e aplicabilidade em diversos ramos das atividades humanas.

Não houve a pretensão de esgotar a discussão sobre o problema do acesso à informação e a cultura elaborada por parte das pessoas desprovidas da visualidade sensorial. Tal finalidade seria audaciosa no momento em que se proliferam os mitos da estética e do desing da produção objetiva contemporânea.

Este trabalho está fundamentado na experiência prática e idéias de profissionais na área da educação de pessoas com deficiência visual com o propósito de contribuir para a criação e implementação de práticas pedagógicas a serem trabalhadas com esses alunos.

A conquista e a produção de recursos tecnológicos ampliariam a capacidade de acesso à educação e ao trabalho por parte dessas pessoas, atribuindo-lhes condições reais de se tornarem cidadãos, se tais avanços tecnológicos fossem socializados a todos. Mas, infelizmente, apenas uma minoria privilegiada tem acesso. Deixa-se evidente a falta de uma política tanto escolar como governamental, para que sejam adquiridos equipamentos considerados essenciais para enfrentamento no mundo contemporâneo e usufruto de benefícios para a vida escolar, profissional ou particular.

O objetivo principal desse trabalho foi de garantir a participação e igualdade de oportunidades, respeitando as diferenças individuais como meio de atingir a justiça social e, via de consequência, possibilitar que plena cidadania seja algo efetivamente vivo na vida cotidiana.

ANEXOS

1 QUESTIONÁRIO

1. Na sua opinião, quais são os fatores determinantes para o pleno desenvolvimento do sentido do tato?
2. Existem fatores inibidores que impedem o desenvolvimento tátil? Explique.
3. Existe alguma relação entre o tato e o desenvolvimento intelectual da personalidade? Comente.
4. Quais são as conseqüências intelectuais, sociais e emocionais que se produzem no adulto cujas oportunidades de brincar, explorar objetos e realizar experiências variadas lhe tenham sido limitadas durante a infância?
5. Qual a importância fundamental do tato para o exercício da sua atividade profissional e quais são as funções que desempenham as mãos?
6. Qual é a aplicação do Braille possível e/ou necessária no desenvolvimento de seu trabalho?
7. Você tem acesso, no seu trabalho, a alguns dos recursos tecnológicos já existentes específicos para pessoas com deficiência visual total ou parcial? Caso você conheça, comente o que sabe.

2 ENTREVISTAS

- Professor A

1. Um trabalho de estimulação precoce desde que a pessoa tenha uma boa saúde, coordenação motora bem desenvolvida e que não tenha outro comprometimento.
2. Alguma anomalia, ou então algum acidente, ou ainda uma pessoa idosa parece de capacidade tátil.
3. A perda do tato é como a perda de um outro sentido sensorial.
4. Eu estou entendendo a pergunta em relação ao adulto com falta de visão sensorial. Eu penso que é uma catástrofe: sob todos os pontos de vista... Porque o tato é a maneira de se apreender a ler, escrever, enfim, de se comunicar de uma forma escrita; isto não quer dizer que a pessoa que não tenha o tato esteja desprovida de entender ou ter outro tipo de comunicação, mas, para que o indivíduo aprenda a ler e escrever ele necessita do tato. Se ele não teve essa oportunidade, ele vai ter muita dificuldade em apreender.
5. O tato tem função, preponderante sob todos os pontos de vista; no processo de leitura, manuseio de objetos. E o tato é, sob todos os pontos de vista - mesmo para uma pessoa que enxerga - para *deter* um objeto e segurá-lo com firmeza, logo a pessoa que não enxerga se não sentir aquilo que está pegando não tem como desenvolver qualquer tipo de atividade. Então o tato para a pessoa sem visão é algo de fundamental importância.
6. Desde as funções mais simples, do manuseio da bengala, como o banho e outras funções mais complexas por exemplo: a mulher nos afazeres domésticos. Enfim, existe uma série de atividades que sem o tato seria impossível de serem executadas.
7. Como o professor o Braille é fator de fundamental importância, seja na leitura ou na escrita. Tanto para o meu aprendi-

zado como também para o ensino. Dos mais modernos aos mais convencionais: reglete, punção, sorobã e máquina em Braille.

- Professora B

1. Os fatores mais importantes são: coordenação motora, principalmente para o uso do sistema Braille, e depois é o tato. Porque sem a coordenação motora ela não pode escrever, não pode fazer nada. Então ela tendo a coordenação motora, pode-se trabalhar com o desenvolvimento do tato - através de exercícios: massinha de modelar e areia também é muito bom para o desenvolvimento do tato do aluno e também para o trabalho com as continhas no sorobã. Isso é o que eu mais trabalho. E para a coordenação motora, a massinha de fazer modelagem é importante para o desenvolvimento da criança.
2. Existe também porque ela é uma criança normal, se ele têm só a deficiência visual, então não existe, ela apreende o conjunto total de tudo que você ensinar. E se ela é uma criança com dupla deficiência, por exemplo visual e mental, aí ela tem inibição em todos os sentidos tanto visual como tátil.
3. Na minha opinião não existe essa relação entre o desenvolvimento tátil e a formação da personalidade.
4. Essas dificuldades todas já vêm desde a fase em que a criança começa engatinhar. Pela falta da visão, ela não tem aquele conhecimento espacial o que faz com que acarrete essas dificuldades emocionais, sociais e, conseqüentemente, com o tempo ela terá dificuldades de relacionar-se com outras crianças, podendo perdurar até a fase adulta. Porque desde a infância ela não teve essas oportunidades. Por exemplo: esse bichinho virtual, a criança cega não pode acessá-lo. E ainda quando jovem ele perde a chance de ler placas de propaganda, de automóveis, etc.
5. A dificuldade na profissão com o desenvolvimento do tato é na percepção das letras, se não tem um tato desenvolvido, ela

encontra dificuldades no seu trabalho. Quero dizer na velocidade da leitura, o que implica no desenvolvimento das atividades profissionais. Por exemplo: se essa pessoa trabalha (rádio controle).

- 6.Sim. Na profissão que exerço, é de fundamental importância.
- 7.Existe o Optacon, é um aparelho que possibilita ao leitor cego ler as letras comuns. Mas ele é caro e nem todas as pessoas têm facilidade de lidar com esse equipamento. Eu não trabalho com nenhum equipamento tecnológico a não ser com a máquina Braille e a reglete.

- Professor C

- 1.A utilização do tato de acordo com as necessidades.
- 2.É a pouca utilização dele; alguma degeneração na pele, algumas complicações neurosensitivas.
- 3.A exploração tátil, conhecimentos diversos, auxiliando o desenvolvimento intelectual e também na formação da personalidade.
- 4.É possível que haja debilidades: motora, tátil e redução no campo de conhecimentos gerais.
- 5.O tato é fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos com os alunos, tanto no Braille como na utilização do sorobã e todas as atividades dentro da classe.
- 6.O Braille é um método específico de leitura e escrita para cegos. E dessa maneira o meio de comunicação nessa escola é preponderante para o ensino.
- 7.Eu conheço o DOSVOX (sistema sonoro utilizado em computadores) e o Braille Ablado; sei também da informática, isto é, da importância para as pessoas cegas. Porém as escolas especiais não têm condições financeiras para adquirirem esses equipamentos. E nem nós temos condições de comprar esses recursos que a tecnologia oferece.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBEIRO, Heródoto. **Curso de história do Brasil**. São Paulo : Harper, 1984.
- BRAILLE. Belo Horizonte : Fundação Hilton Rocha, v. 1, n. 3, set. 1985.
- BRAILLE. Belo Horizonte : Fundação Hilton Rocha, v. 1, n. 4, dez. 1985.
- BRAILLE. Belo Horizonte : Fundação Hilton Rocha, v. 2, n. 2, jun. 1986.
- BRAILLE. Belo Horizonte : Fundação Hilton Rocha, v. 2, n. 3, set. 1986.
- BRUNO, Marilda M. Garcia. **Deficiência visual** : reflexão sobre a prática pedagógica. São Paulo : Laramara, 1997.
- BUENO, José Geraldo S. **Educação especial brasileira** : integração/segregação do aluno diferente. São Paulo : Educ, 1993.
- GRAMSCI, Antônio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 4 ed. Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 1982.
- GRIFIN, Harold C.; GERBER, Paul J. Desenvolvimento tátil e suas implicações na educação de crianças cegas. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 5, p. 3-7, dez. 1996.

JIMENEZ, Emilio R. De La Rubia; TARDON, Remigio H. **Los deficientes visuales y su educación en aulas de integración.** 3 ed. Madrid : Encuadernación Elva, 1987.

MASINI, Elcie F. Salzano. **O perceber e o relacionar-se do deficiente visual** : orientando professores especializados. Brasília : CORDE, 1994.

MAZZOTA, Marcos J. S. **Trabalho docente e formação de professores de educação especial.** São Paulo : EPU, 1993.

NEGRÃO, Testônio. **Código Civil Brasileiro.** 14 ed. Rio de Janeiro : Saraiva, 1995.

OLIVEIRA, Kátia. **Ensaio sobre a problemática da cegueira.** Belo Horizonte : Fundação Hilton Rocha, 1987.

REVISTA LENTE. São Paulo : Fundação Dorina Nowill Para Cegos, v. 1, n. 1, 1990.

ROBERTS, Alvin. **Reabilitação Psicossocial do cego.** João Pessoa : Universitária, 1996.

ROSS, Paulo Ricardo. **A categoria do trabalho como pressuposto histórico social do homem não visual.** Curitiba, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação). Setor de Educação Especial, Universidade Federal do Paraná.