



# O DESENVOLVIMENTO DE NOÇÕES PRÉVIAS PARA O ACESSO AO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM ESCOLARES CEGOS DOS ANOS INICIAIS

## DEVELOPMENT OF CONCEPTS FOR ACCESS PRIOR TO SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN EARLY YEARS OF BLIND SCHOOL

**Sandra Mara Soares Ferreira<sup>1</sup>**

**Siumara Aparecida de Lima<sup>2</sup>**

**Rita de Cássia da Luz Stadler<sup>3</sup>**

1UTFPR / PPGECT [sandrawmara@hotmail.com](mailto:sandrawmara@hotmail.com)

2UTFPR / PPGECT [siumara@utfpr.edu.br](mailto:siumara@utfpr.edu.br)

3UTFPR / PPGECT [ritastadler@uol.com.br](mailto:ritastadler@uol.com.br)

### **Resumo**

Este estudo tem por objetivo destacar a importância do desenvolvimento de noções que antecedem a formação dos conceitos científicos nos anos iniciais por escolares que apresentam deficiência visual considerada em nível de cegueira. Destacam-se a importância do trabalho com o corpo, aspectos da percepção e da linguagem, para que o conhecimento científico possa ser acessado em escolares cegos dos anos iniciais do ensino regular, em tempos de inclusão.

**Palavras-chave:** corporeidade, noções prévias, conhecimento científico, escolares cegos.

### **Abstract**

The objective this study is showing the importance of developing concepts that precede the formation of scientific concepts in the initial years of school who have visual disability considered at the level of blindness. Stands up them the importance of working with the body, aspects of perception and language, toward scientific knowledge can be accessed at the blind school's initial years education, in time for inclusion.

**Keywords:** corporality, preliminary concepts, knowledge, blind school.

## **INTRODUÇÃO**

Avanços significativos são promovidos no âmbito educacional pela democratização da escola brasileira. A discussão de políticas na área de Educação Inclusiva vem ganhando abrangência principalmente na última década.

Sendo a inclusão antes uma preocupação que se restringia a especialistas da área, hoje é uma preocupação de toda a sociedade. A escola, enquanto espaço universal e democrático deve abrir-se para as diferenças, priorizando o acesso e a qualidade de ensino.

Nesse contexto, a escola regular vivencia este momento histórico, devendo incluir todos os alunos em seu espaço, de maneira democrática. Esse espaço deve garantir o direito de todos e de cada um de seus alunos em frequentar a escola com qualidade e dignidade.

A inclusão é um direito legal, com fundamentos garantidos na Constituição Federal Brasileira e reafirmados na Convenção sobre os Direitos Humanos. E, para que se faça valer esse direito, o processo da inclusão deve acontecer em sistemas formais de ensino, ou seja, na escola regular.

Porém, uma escola não se torna inclusiva porque recebe um aluno com deficiência. A inclusão não é meramente geográfica, permitindo ao aluno a utilização do espaço físico. Tampouco se faz inclusão sob um aspecto meramente legal. É preciso modificar as práticas pedagógicas, redefinindo estratégias e promovendo condições específicas de aprendizagem.

No caso específico dos alunos com deficiência visual, a desvantagem que se estabelece situa-se na afirmação da premissa que, dentre as informações percebidas do mundo exterior, a mais complexa é a trazida pela visão, que se constitui num importante órgão para o processamento das informações e contribui para o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos. O sentido da visão enquanto um canal sensorial tem grande importância em todas as relações da vida.

Assim, privados desse canal sensorial, todo o escolar cego que ingressa nos sistemas regulares de ensino, precisa que lhe sejam disponibilizadas estratégias que permitam a ele desenvolver noções prévias para que acesse os conceitos que lhe permitirão a construção do conhecimento científico. As especificidades decorrentes da cegueira devem ser consideradas principalmente nos anos iniciais, pois é justamente na infância que se formam as bases para o entendimento de mundo.

Neste trabalho, tendo como ponto de partida reflexões sobre a cegueira, considera-se a importância do trabalho com o corpo, contemplando também os aspectos da percepção e da linguagem.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A CEGUEIRA:**

Numa perspectiva inclusiva, concebe-se que as necessidades educacionais dos escolares que apresentam deficiência visual são as mesmas necessidades educacionais dos que apresentam a visão considerada dentro dos padrões de normalidade. Enquanto sujeitos aprendentes, todas as crianças apresentam a mesma curiosidade e avidez pelo novo, características próprias da idade.

Entretanto, os escolares cegos não contam com o canal visual para obter informações e conhecimento. E, embora desenvolvam outros canais de aprendizagem, não se pode tratá-los de forma homogênea, pois não se enquadram em estratégias comuns de aprendizagem.

Laplane e Batista (2008) reforçam a importância da visão, enfatizando que a mesma é altamente motivadora para o desenvolvimento. Nesse processo, todos os elementos que permeiam o universo da criança (objetos, pessoas, formas, cores, movimentos) despertam grande curiosidade e interesse. Assim, pelo canal da visão, a criança é estimulada e desafiada a se aproximar e a explorar o mundo exterior.

Cobo, Rodriguez e Bueno (2003) destacam que, no momento do nascimento, as capacidades reais para recepção de estímulos do ambiente estão conectadas em todas as crianças, sejam elas cegas ou normo-visuais<sup>1</sup>.

Nesse sentido, a criança normo-visual apresenta a vantagem de assimilar os conceitos do mundo que a rodeia pelo simples fato de ver. O sentido da visão lhe permite participar da vida social e lhe dá a oportunidade de perceber e observar o que ocorre a sua volta.

Como a criança cega não dispõe desse sentido, priva-se das experiências visuais e fica tolhida desse tipo de acesso às informações. Mas *ver* não significa *aprender* e, de acordo com Rodrigues (2002), o processo de aprendizagem das crianças cegas acontece pela integração dos outros sentidos: tátil, auditivo, olfativo e cinestésico. Precisa ser encorajada a perceber o toque, as vozes de pessoas e os brinquedos móveis e sonoros.

Ventorini (2007) alerta que o cego explora, percebe e organiza os objetos no espaço, e também se comunica, por meio de todos os seus outros sentidos, pelos outros canais perceptivos. Portanto, a supervalorização do canal visual implica no menosprezo à sua capacidade de percepção global, tendo em vista que a aprendizagem não ocorre somente pela visão.

Se o impedimento à aprendizagem dos escolares cegos reside apenas no sistema visual, não há razão para que a aprendizagem se produza diferentemente da dos escolares normo-visuais, a não ser pelo atendimento adequado as suas especificidades (COBO, RODRIGUEZ E BUENO, 2003).

Na escola inclusiva, as diferenças são reconhecidas e valorizadas, e não utilizadas para categorizações e classificações. Morin (2000, p.55) destaca que “a educação deverá ilustrar o princípio de unidade/diversidade em todas as esferas”. Portanto, a adequação de estratégias e medidas específicas que levem os alunos à aprendizagem deve contemplar todos. Inclusive, os escolares cegos.

## **A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO COM O CORPO**

O esquema corporal representa o que se pode conceber acerca do próprio corpo, conforme Levin (2000). A representação que cada indivíduo tem de seu próprio corpo é evolutiva e temporal. Do esquema corporal se extraem as noções de proprioceptividade<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> O termo normo-visual será utilizado nesse artigo como referência aos indivíduos que apresentam visão considerada dentro dos padrões de normalidade.

<sup>2</sup> Proprioceptividade diz respeito à percepção do corpo no espaço, bem como suas dimensões e movimento.

Para a criança cega, o corpo constitui-se num fundamental instrumento relacional com o mundo. É necessária a estimulação que abranja as dimensões da corporeidade<sup>3</sup>, descritas por João e Brito (2004), em suas dimensões física, emocional-afetiva, mental-espiritual e a sócio-histórico-cultural, pois não se dissociam da totalidade do ser humano.

Merleau-Ponty (1999) destaca a noção de corporeidade como consciência corporal, e utilizou a expressão “sou meu corpo” (p. 208), como uma premissa que sintetiza suas afirmações. Para esse autor, a apreensão das significações ocorre pelo corpo. Assim, o sujeito é sensível ao mundo externo, e também aos objetos, numa relação de reciprocidade com o mundo. Por meio de seu corpo e de seus sentidos, na medida em que toma consciência de sua relação com o mundo, põe em questão a aparência e distingue o percebido do real.

Em outra obra, Merleau-Ponty (1984) concebe o corpo vivido numa relação que extrapola o corpo fisiológico, o qual é retratado neste clássico exemplo:

Quando minha mão direita toca a esquerda, sinto-a como uma coisa física, mas no mesmo instante, se eu quiser, um acontecimento extraordinário se produz: eis que minha mão esquerda também se põe a sentir a mão direita. (...) ocorre uma reviravolta na relação, a mão tocada torna-se tocante, obrigando-me a dizer que o tato está espalhado por todo o corpo, que o corpo é ‘coisa sensitiva’, sujeito e objeto (p. 195).

A construção dos conceitos que envolvem a corporeidade constitui o ponto de partida do trabalho com escolares cegos, quando estes ainda não definiram conceitos de esquema e imagem corporal, os quais são imprescindíveis para o seu entendimento de mundo. O esquema corporal parte do envolvimento, como “uma maneira de exprimir que meu corpo está no mundo” (IBIDEM, 1999, p.147). Então, para escolares cegos, é preciso que se sintam parte do mundo. Nesse contexto, a percepção é responsável pela relação sujeito-mundo, e não é somente compreendida como verdadeira, mas como meio de acesso à realidade.

Por outro lado, Poyares (2007, p. 48) explicita que o uso dos pronomes auto-referenciais utilizados pela criança cega está relacionado à evolução da sua auto-imagem. E acrescenta:

Privada da visão, a criança cega tem mais problemas para diferenciar-se como objeto dos outros “eu” ou objetos. Não pode, por exemplo, reconhecer-se com uma olhada no espelho e brincar com sua imagem, verbalizando mais tarde seu descobrimento, como o faz uma criança que vê, que por volta dos dois anos e meio de idade, ao ver sua imagem refletida diz “sou eu”. Uma criança cega reconhecerá muito mais tarde sua própria voz, ouvindo uma fita gravada em família.

A experiência do corpo tem na motricidade a sua principal referência, conforme afirma Merleau-Ponty (1999). E, para a criança cega, a motricidade estabelece-se a partir de uma situação significativa. Além disso, para o autor, o movimento origina-se do corpo devido a um apelo natural, vindo do mundo, o qual é respondido pelo corpo em forma de movimento, concebendo assim a noção de espaço.

---

<sup>3</sup> Corporeidade diz respeito à inserção do próprio corpo num mundo significativo, numa relação dialética do corpo consigo mesmo, com outros corpos expressivos e com os objetos do seu mundo.

O movimento, de acordo com Cobo, Rodriguez e Bueno (2003) permite ao corpo a relação com o espaço, pessoas e objetos, facilitando a integração sensório-motora, definindo possibilidades e limites mediante o espaço.

Portanto, a construção da imagem corporal, e a compreensão do seu corpo em relação ao espaço subsidiarão a criança cega na formação de seus conceitos espaciais e na sua consequente localização.

## ASPECTOS DA PERCEPÇÃO

A percepção coloca o indivíduo em contato com o meio pelos sentidos, conforme Palacios (1995). Como a criança cega não tem a referência visual, sua motivação e experiências partirão de outros sentidos. Uma adequada e sistemática estimulação, numa abordagem multissensorial, trará a criança cega à consciência da presença de múltiplas sensações.

Piñero, Quero e Díaz (2003) complementam essa afirmação alertando que para um novo conceito ser interiorizado, precisa ser retomado algumas vezes, até que seja reconhecido em diferentes situações. Portanto,

(...) andar descalça sobre diferentes texturas pode ter resultado mais significativo para ela (a criança) do que tocar as mesmas texturas com as mãos; caminhar descalça sobre a grama, rodar como uma garrafa sobre o jardim, arrastar-se como uma serpente, tudo isso com o mínimo de roupa necessário, se a temperatura permitir (p.196).

Com o tempo, será possível apreender e verificar as informações recebidas por meio da exploração tátil. O que é temperatura na perspectiva científica depende da noção de como se concebe o que é quente e frio, e as diferenças entre o calor e frio. Essas concepções vão se constituindo pela função tátil exploratória, em diversos contextos e situações.

A percepção é um processo dinâmico pelo qual se obtém informações do ambiente. Nessa complexa interação entre a aquisição de noções que antecedem a apropriação de conceitos e o mundo externo, há um importante papel do sistema háptico<sup>4</sup>, que abrange muito mais que o tato. É pelo sistema háptico que se dá a sensação de toque, fornecendo assim uma espécie de realimentação física, apreendendo e codificando o estímulo que chega aos receptores cutâneos e cinestésicos. Portanto, é por meio do contato e da interação com o objeto, sua forma, textura e temperatura, que se processa a sensação tátil.

A percepção háptica ocorre por meio de percepções táteis e cinestésicas, quando da manipulação de objetos de maneira exploratória, conforme destaca Burton (1993). A sensibilidade tátil deve ser estimulada, portanto, pela exploração ativa do ambiente e a partir do manuseio de diferentes formas, tamanhos, texturas, movimentos.

Enquanto a informação tátil ocorre parte a parte para a criança cega, que aos poucos constrói a imagem mental do objeto, a percepção auditiva ocorre de forma completa. O sentido da audição permite que sua percepção ocorra mesmo à distância.

---

<sup>4</sup> Modalidade na qual a sensibilidade ou impressão da pele é intencionalmente buscada pelo próprio indivíduo que percebe para alcançar determinada informação.

Por isso, a criança cega precisa aprender a ouvir, discriminando os sons e a localização de onde partem.

Para Vygotsky (1994, p. 37), a percepção de objetos reais surge em idade muito precoce. Para esse autor, “o mundo não é visto somente em cor e forma, mas também, como um mundo com sentido e significado”. A aquisição de informações táteis deve iniciar por meio das partes do próprio corpo. Ações como ver, ouvir, tocar requerem aprendizagem espontânea ou intencional na idade mais precoce possível.

Se para todas as crianças, essa premissa é verdadeira, para os escolares cegos, é fundamental. E, para que aprendam a ver pelo sentido do tato, é recomendável coordenar as características sensoriais de calor, forma, textura, espessura, gosto, com o auxílio de estímulos a partir de objetos. Com a continuidade de estímulos, a criança passará a tolerar e até a acolher os estímulos, conforme afirmam Piñero, Quero e Díaz (2003).

Cobo, Rodriguez e Bueno (2003), entretanto, alertam que:

O sistema de retroalimentação por meio do tato assemelha-se pouco ao visual; as coisas não são sentidas como parecem, nem parecem como são sentidas. Distância, profundidade e outras relações espaciais são muito difíceis de serem percebidas por meio do tato. (...) Explorar formas, ângulos e outros aspectos de uma tarefa de precisão se torna especialmente difícil (p. 135).

Nesse sentido, as noções prévias que se desenvolvem de um conceito estritamente científico devem ser trabalhadas com os escolares cegos desde os anos iniciais, para que a concepção estabelecida de determinado objeto não seja tão aquém da realidade. Estes autores acrescentam ainda:

(...) à medida que a criança manipula, pressiona, levanta diferentes objetos, ela começa a conhecer qualidades como tamanho, peso, dureza, textura, consistência, temperatura, etc. Da mesma maneira, as sensações táteis-cinestésicas lhe proporcionam informações acerca das substâncias: que não são iguais, e que alguns objetos são capazes de emitir estímulos, e outros não (ibid, p.135).

As noções adquiridas pelo trabalho com texturas farão com que os escolares cegos tomem consciência da qualidade tátil dos objetos, favorecendo o manuseio e a compreensão de materiais didático-pedagógicos adaptados, como um mapa tátil ou qualquer outro recurso em alto relevo, por exemplo.

Mais tarde essas noções os auxiliarão também em situações de mobilidade em ambientes específicos. Terão maior facilidade em perceber, por exemplo, uma rampa ou um piso tátil<sup>5</sup>. Os escolares cegos precisam, preferencialmente, estabelecer contato com objetos reais durante atividades que priorizem as experiências táteis, para que possam, num primeiro momento, construir mentalmente a imagem do objeto.

Piñero, Quero e Díaz (2003) confirmam essa premissa, complementando que raramente devem ser utilizadas representações simbólicas de objetos reais. O protótipo de um determinado objeto não é o próprio objeto. Porém, o tato não tem o poder globalizador da visão, por isso a captação de informações é mais analítica. O ideal é

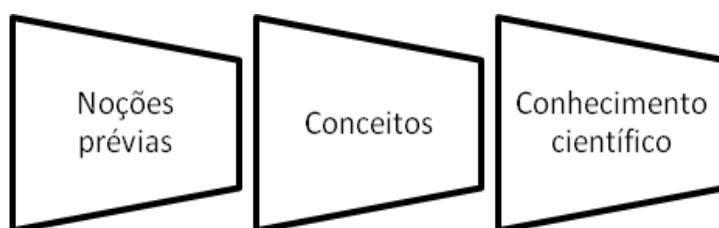
---

<sup>5</sup> Elemento de auxílio à mobilidade, utilizado em área interna ou externa, informando e direcionando pessoas cegas em seus deslocamentos.

utilizar objetos, contextualizando-os com a situação vivida, para que tenham significado.

O mundo que toda criança conhece parte da percepção. O prazer da descoberta para as crianças cegas vem do aspecto sensitivo, sobretudo da exploração tátil. Partindo de sua exploração, sua pele apreende tudo que a circunda. Porém, seu mundo resume-se àquilo que está ao alcance de suas mãos.

Os conteúdos acadêmicos podem ser verificáveis, mensuráveis, testáveis, comprováveis facilmente pelos alunos normo-visuais. Entretanto, para os escolares cegos, cada um dos conceitos<sup>6</sup> deve ser trabalhado individualmente, ao nível de noções prévias, pelo canal das percepções. Isso incide em uma nova metodologia de trabalho a ser adotada pelo professor. A figura 1 representa uma seqüência a ser trabalhada com escolares cegos, partindo do campo das noções prévias, evoluindo para a formação de conceitos, para finalmente chegar ao conhecimento científico.



**Figura 1:** O processo de construção do conhecimento científico por escolares cegos

Toda percepção humana consiste em percepções categorizadas. Portanto, a formação de conceitos passa necessariamente pela construção de noções que antecedem essas aquisições. Quando as noções prévias são construídas por escolares cegos pela sensibilidade perceptiva, essas adquirem significações, que os levam a formação de conceitos, abrindo a possibilidade da compreensão dos conhecimentos científicos.

Porém, para os escolares cegos, sempre haverá uma grande dependência da mediação de parceiros mais experientes, conforme denomina Vygotsky (1994).

Enquanto a criança normo-visual adquire espontaneamente a ideia de espaço, podendo deslocar-se sem ajuda, a criança cega só adquire os conceitos espaciais quando lhe é oportunizada uma estimulação adequada. A conceitualização do espaço deve passar primeiramente por noções de movimentos, direções, distâncias, localização, etc. Essas noções serão pré-requisitos para a compreensão dos conceitos de espaço ativo, espaço corporal, espaço objetivo, espaço de “mapa” e espaço abstrato (BUENO, 2003).

## ASPECTOS DA LINGUAGEM

Uma criança cega conta com a percepção auditiva que, ao contrário da percepção visual, é efêmera e circunstancial. Essa percepção lhe será de grande valia na aquisição da linguagem.

---

<sup>6</sup> Neste trabalho, o termo *conceito* diz respeito a uma representação mental, imagem do objeto concreto ou idéia abstrata e implica em uma descrição por meio de palavras.

Vygotsky (1994) destaca que, com o auxílio da função indicativa das palavras, a criança começa a dominar sua atenção, criando centros estruturais novos dentro da situação percebida. A linguagem, para os escolares cegos, constitui-se num instrumento precioso de percepção. A fala requer um processamento que ocorre de forma sequencial, como enfatiza Vygotsky (1994). E, quanto mais rico for o estímulo de vozes humanas, mais significativa será a informação recebida e apreendida.

Nesse processo, qualquer grau de audição deve ser desenvolvido o mais cedo possível. Piñero, Quero e Díaz (2003) afirmam que a educação musical pode ser um extraordinário estímulo e desenvolvimento desse sentido, uma vez que em idade precoce pode-se estimular a aptidão, que nem sempre é inata, nem para crianças cegas, nem para crianças normo-visuais.

Cobo, Rodriguez e Bueno (2003) alertam que a gama de estímulos sonoros constitui-se na primeira fonte de contato com o meio para indivíduos com cegueira. É preciso diferenciar a mera estimulação sonora e o fornecimento de informações auditivas que possam ser traduzidas em experiências de aprendizagem. Dessa forma, o processo de aquisição de novas aprendizagens por meio do sentido da audição deve passar pelo processo de atenção e consciência dos sons e pela percepção dos sons precedentes do ambiente habitual.

Uma criança cega não terá necessariamente atraso na aquisição da linguagem, se for estimulada precocemente. A adequada estimulação verbal possibilitará o desenvolvimento da coordenação mão-ouvido, comparável à coordenação viso-motora de uma criança com visão, podendo também estabelecer a diferenciação e discriminação de sons, vozes e tons (COBO, RODRIGUEZ E BUENO, 2003).

Estes autores reforçam ainda que em geral, o vocabulário das crianças cegas é marcado apenas por palavras que possuam significado real. Em muitas situações também, há uma grande predisposição em usar a linguagem de modo excessivo, o que caracteriza o verbalismo, termo descrito por Poyares (2007, p.49):

Todos usamos, uma vez ou outra, palavras que não conhecemos diretamente por nossa experiência. Existem, por exemplo, muitas palavras que designam conceitos abstratos. Outras vezes, falamos de lugares nos quais nunca estivemos, ou empregamos termos científicos sem uma referência direta tangível. Entretanto, no cego, essa linguagem carente de conteúdo experiencial pode chegar a ser “patológica” quando a criança ou o adulto cego têm marcada tendência a utilizar palavras ou expressões de conteúdo puramente visual, como se quisessem igualar-se inconscientemente aos que vêem.

A autora alerta, portanto, que para a criança cega, é importante que se aproveite suas experiências sensoriais, para que suas construções de palavras, idéias e imagens não sejam somente “emprestadas” do mundo visual, mas que considerem suas próprias possibilidades aquisitivas.

Na aquisição da linguagem, a criança cega terá como aliada a sua memória. A memória de uma criança cega estará respaldada em informações auditivas, olfativas ou táteis. Com o tempo, novos elementos irão sendo, aos poucos, acrescentados.

Para as crianças, pensar significa lembrar. E, tomando por base a memória, segundo Vygotsky (1994, p.57), “uma mudança no nível do desenvolvimento incide em uma mudança na função isolada, e também no caráter de funções com a ajuda das quais ocorre no processo de lembrança”.

O conteúdo do ato de pensar na criança, é determinado não tanto pela estrutura lógica do conceito em si, como o é por suas lembranças concretas, como destaca



Vygotsky (2004). Reflete o fato de o ato de pensar da criança depender, antes de qualquer coisa, de sua memória. Por isso, as representações gerais do mundo baseiam-se na lembrança de exemplos concretos, não possuindo num primeiro momento, caráter de abstração. Então, para a criança cega chegar a um nível de abstração do objeto, e discorrer sobre ele, precisa conhecê-lo parte a parte, de maneira concreta. Isso a auxiliará também, no desenvolvimento de seu vocabulário.

## CONCLUSÃO

A inclusão é uma realidade presente nas escolas brasileiras. E, para que as diferenças sejam reconhecidas e consideradas, toda especificidade de seus escolares precisam ser identificadas. Os escolares cegos, que ingressam nos anos iniciais necessitam de estratégias que atendam suas peculiaridades.

É preciso considerar que, com a normatização do ensino fundamental de nove anos, as crianças chegam mais cedo à escola, por volta dos seis anos, a serem completados durante o ano letivo.

As crianças que apresentam deficiência visual considerada em nível de cegueira, encontram-se em idade apropriada para receber todo e qualquer estímulo que possa otimizar seu potencial perceptivo.

No processo de aquisição dos conceitos científicos pelos escolares cegos, é fundamental que se construa previamente noções que os farão compreender conceitos mais complexos.

Então, a partir do conhecimento de seu próprio corpo, os escolares cegos adquirem noções mais amplas de espaço, permitindo mais tarde a construção de conceitos mais específicos de topografia, projeção, medidas, geometria e representações que exijam abstrações. O nível das abstrações dependerá das noções estabelecidas como base a todo o conhecimento.

A combinação da exploração tátil-cinestésica com a estimulação da linguagem proporciona informações e experiências que permitem o reconhecimento dos objetos pelo nome. Conexões e relações entre funções constituem sistemas que se modificam, ao longo do desenvolvimento da criança, tão radicalmente quanto as próprias funções individuais.

Embora a ausência de visão limite algumas estratégias de ensino de escolares cegos, a escola dos anos iniciais precisa oferecer diferentes possibilidades metodológicas para que os conteúdos acadêmicos sejam trabalhados de forma concreta. Porém, o uso de estratégias metodológicas que envolvam todos os alunos em sala de aula, exige do professor grande comprometimento, criatividade, habilidade e, sobretudo, conhecimento.

## REFERÊNCIAS

**BRASIL.** Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

\_\_\_\_\_. MEC. **Plano Nacional de Educação.** Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência Comentada.** Brasília: CORDE, 2008.

BUENO, G. A. **Formação de conceitos na cegueira de nascença.** Revista Lente, São Paulo. V.17, n.47, p.20-29, 1976.

COBO, A.D.; RODRIGUEZ, M. G.; BUENO, S. T. **Aprendizagem e Deficiência Visual.** In: Deficiência Visual: Aspectos Psicoevolutivos e Educativos. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2003.

LAPLANE, A. L. F. ;BATISTA, C. G. **Cad. Cedes,** Campinas, vol. 28, n. 75, p. 209-227, maio/ago. 2008, 211. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso: 12/01/2009.

LEVIN, E. **A clínica psicomotora: o corpo na linguagem.** Petrópolis: Vozes, 2000.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção.** (pp. 45-63). São Paulo: Martins Fontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Textos selecionados.** São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários a Educação do Futuro.** Cortez: São Paulo, 2001.

PIÑEIRO, D. M. C; QUERO, F. O.; DÍAZ, F. R. **Estimulação Visual: Aprender a Ver.** In: Deficiência Visual: Aspectos Psicoevolutivos e Educativos. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2003.

VENTORINI, S. E. . **A experiência como fator determinante na representação espacial do deficiente visual /** Silvia Elena Ventorini. – Rio Claro: [s.n.], 2007. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas

PALÁCIOS, J. **Processos Cognitivos na Primeira Infância.** In: COLL, C.; PALACIOS, J; MARCHESI, A. Desenvolvimento Psicológico e Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

POYARES, M. M. D. **Análise comparativa da construção da narrativa e da brincadeira simbólica de crianças cegas congênitas e de visão normal/** Maria Monteiro Drumond Poyares - Rio de Janeiro, RJ, 2007. Dissertação (mestrado) - Universidade Veiga de Almeida /2007, p. 120 f.

RODRIGUES, M.R.C. **Estimulação Precoce**: a contribuição da psicomotricidade na intervenção fisioterápica como prevenção de atrasos motores na criança cega congênita nos dois primeiros anos de vida. *Benjamin Constant*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 21, p. 6-22, 2002.

VYGOTSKY, L. **A Formação Social da Mente**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.