

## Saberes e práticas da inclusão



Secretaria de Educação Especial - SEESP/MEC  
Esplanada dos Ministérios - Bloco L - 6º andar - Gabinete  
CEP: 70047-901 - Brasília/DF - Fone: 0800 616161  
seesp@mec.gov.br - www.mec.gov.br



### Dificuldades de comunicação e sinalização Deficiência visual

**Presidente da República**

Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro da Educação**

Fernando Haddad

**Secretário Executivo**

José Henrique Paim Fernandes

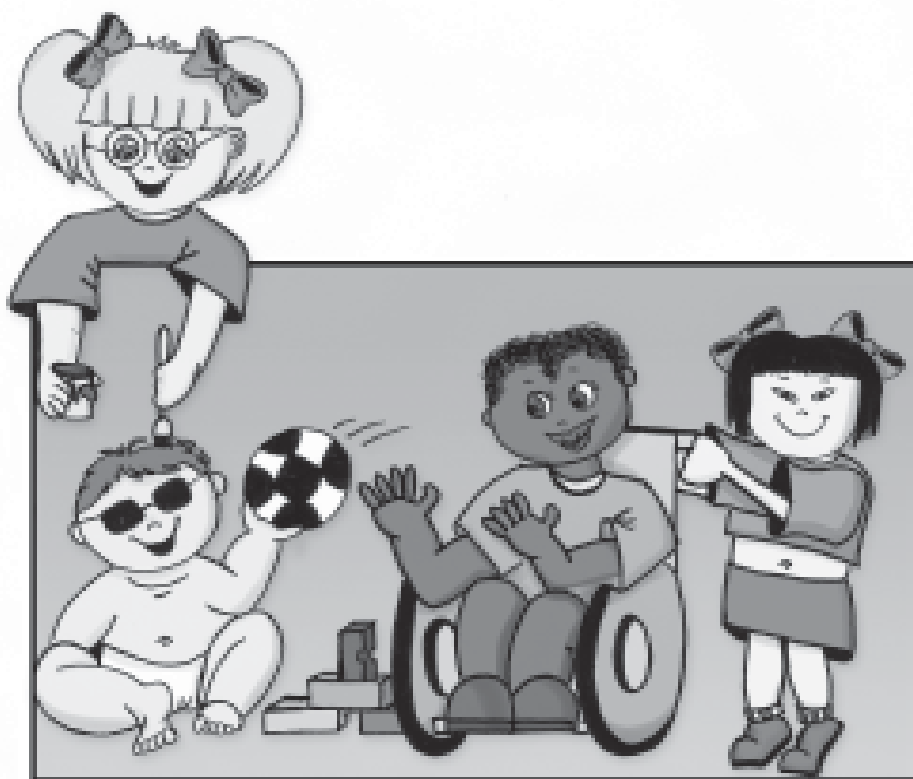
**Secretária de Educação Especial**

Claudia Pereira Dutra

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

## Educação Infantil

# Saberes e práticas da inclusão



**Dificuldades de comunicação e sinalização**

**Deficiência visual**

Brasília  
2006

## **FICHA TÉCNICA**

### **Coordenação Geral**

- Prof<sup>a</sup> Francisca Roseneide Furtado do Monte – MEC/SEESP
- Prof<sup>a</sup> Idê Borges dos Santos – MEC/SEESP

### **Elaboração**

- Prof<sup>a</sup> Ms. Marilda Moraes Garcia Bruno – Consultora autônoma

### **Revisão Técnica**

- Prof<sup>a</sup> Francisca Roseneide Furtado do Monte – MEC/SEESP
- Prof<sup>a</sup> Idê Borges dos Santos – MEC/SEESP

### **Revisão de Texto**

- Prof<sup>a</sup> Idê Borges dos Santos – MEC/SEESP
- Prof<sup>a</sup> Ms. Aura Cid Lopes Flório Ferreira de Britto – MEC/SEESP

### **Consultores e Instituições que emitiram parecer**

- Cristiane Maria Marques Sucupira – Fonoaudióloga e Psicopedagoga – SE/DF
- Prof<sup>a</sup> Maria Helena de Miranda Pimenta – Secretaria de Educação do Distrito Federal

**4ª edição / 2006**

**Tiragem:** 10.000 exemplares (08 volumes)

Bruno, Marilda Moraes Garcia

Educação infantil : saberes e práticas da inclusão : dificuldades de comunicação  
sinalização : deficiência visual. [4. ed.] / elaboração prof<sup>a</sup> Marilda Moraes Garcia  
Bruno – consultora autônoma. – Brasília : MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.  
81 p. : il.

1. Educação infantil. 2. Deficiente da visão. 3. Atendimento especializado. 4. Educação  
inclusiva. I. Brasil. Secretaria de Educação Especial. II. Título.

CDU 376.014.53  
CDU 376.32

# Carta de Apresentação

A educação e os cuidados na infância são amplamente reconhecidos como fatores fundamentais do desenvolvimento global da criança, o que coloca para os sistemas de ensino o desafio de organizar projetos pedagógicos que promovam a inclusão de todas as crianças. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional impulsionou o desenvolvimento da educação e o compromisso com uma educação de qualidade, introduzindo um capítulo específico que orienta para o atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos, que deve ter início na educação infantil.

O Ministério da Educação, dissemina nacionalmente a política de educação inclusiva e tem implementado ações que colocam como prioridade a ampliação do acesso e do atendimento educacional especializado, criando as condições necessárias para a inclusão nas escolas de ensino regular, propiciando participação e aprendizagem de todos os alunos e possibilitando avanço as demais etapas e níveis de ensino.

Nesse contexto, o MEC apóia a realização de programas de formação continuada de professores e disponibiliza aos sistemas de ensino a *Coleção Saberes e Práticas da Inclusão – Educação Infantil* que traz temas específicos sobre o atendimento educacional de crianças com necessidades educacionais especiais, do nascimento aos seis anos de idade. São oito volumes organizados para o desenvolvimento da prática pedagógica com enfoque nas Dificuldades Acentuadas de Aprendizagem ou Limitações no Processo de Desenvolvimento; Dificuldades Acentuadas de Aprendizagem – Deficiência Múltipla; Dificuldades de Comunicação e Sinalização – Deficiência Física; Dificuldades de Comunicação e Sinalização – Surdocegueira/ Múltipla Deficiência Sensorial; Dificuldades de Comunicação e Sinalização – Surdez; Dificuldades de Comunicação e Sinalização - Deficiência Visual e Altas Habilidades/ Superdotação.

Esperamos que este material contribua no desenvolvimento da formação docente a partir dos conhecimentos e temas abordados e desta forma, sejam elaborados projetos pedagógicos que contemplem conceitos, princípios e estratégias educacionais inclusivas que respondam às necessidades educacionais especiais dos alunos e propiciem seu desenvolvimento social, afetivo e cognitivo.

***Claudia Pereira Dutra***  
*Secretária de Educação Especial - MEC*



# Sumário

INTRODUÇÃO .....	07
------------------	----

## PARTE I

### A EDUCAÇÃO E INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM CRECHES

1. A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ASPECTOS SOCIOCULTURAIS .....	11
2. CONHECENDO A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA VISUAL	
2.1 Como são as crianças com deficiência visual? .....	13
2.2 Quem são as crianças com deficiência visual? .....	13
2.3 Como enxergam as crianças de baixa visão? .....	14
2.4 Principais causas da baixa visão na infância .....	14
3. EDUCAÇÃO PRECOCE E O PROCESSO DE INCLUSÃO .....	15
4. A FORMAÇÃO PESSOAL E SOCIAL .....	17
4.1 As primeiras interações e a construção de vínculos .....	17
4.2 O que precisa um bebê com deficiência visual para sentir-se protegido e seguro? .....	18
4.3 A creche como espaço de socialização e aprendizagem .....	18
4.4 Quais as necessidades básicas de aprendizagem de uma criança com deficiência visual? .....	18
5. O PAPEL DA INTERAÇÃO SOCIAL NA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE E AFETIVIDADE .....	22
6. A COMUNICAÇÃO E A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE SIGNIFICAÇÃO E LINGUAGEM .....	23
7. A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR PARA A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE, DOS ESQUEMAS SENSORIO-MOTORES E DO CONHECIMENTO .....	25
8. INTERVENÇÃO PRECOCE: PROGRAMA DE COMPLEMENTAÇÃO CURRICULAR .....	27
8.1 Aspectos conceituais .....	27
8.2 Objetivos do programa de intervenção precoce .....	29
8.3 Avaliação funcional da visão e do desenvolvimento integral .....	29
8.4 Baixa visão: implicações no processo de desenvolvimento e aprendizagem .....	31

9. ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PRECOCE NO ENFOQUE PEDAGÓGICO .....	33
10. PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS .....	34
10.1 O desenvolvimento da autonomia e independência .....	36
10.2 Ação transdisciplinar: apoio e suporte à família .....	36

## **PARTE II**

### **A EDUCAÇÃO E INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA PRÉ-ESCOLA**

1. AS IMPLICAÇÕES DA DEFICIÊNCIA VISUAL NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM .....	41
1.1 O processo de construção da linguagem .....	41
2. INTEGRAÇÃO SENSORIO-MOTORA E APRENDIZAGEM .....	43
2.1 A formação da auto-imagem .....	44
3. A CONSTRUÇÃO SIMBÓLICA E A FORMAÇÃO DE CONCEITOS .....	44
3.1 O processo de formação de conceitos .....	45
4. EDUCAÇÃO INFANTIL: ESPAÇO LÚDICO DE LITERATURA E ARTE .....	47
5. ORGANIZAÇÃO DO TEMPO E ESPAÇO ESCOLAR: CAMINHO PARA APRENDIZAGEM E AUTONOMIA .....	48
5.1 Acessibilidade: adaptação do espaço interno e externo .....	49
5.2 Adaptação do tempo .....	50
6. O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E A CONCRETIZAÇÃO DO CURRÍCULO .....	50
6.1 O sistema braile: via de comunicação e acesso à construção do conhecimento ...	50
6.2 Sorobã: brincando e calculando .....	52
7. ADAPTAÇÕES DIDÁTICO-METODOLÓGICAS PARA CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO E CEGUEIRA .....	53
8. COMO PROPORCIONAR UM AMBIENTE ALFABETIZADOR? .....	55
8.1 O processo de construção de leitura e escrita: algumas reflexões .....	56
9. COMPLEMENTAÇÕES CURRICULARES .....	59
9.1 Complementações e adaptações de acesso ao currículo .....	59
9.2 Recursos tecnológicos: acesso à comunicação e informação .....	60
10. PAIS, COOPERADORES VALIOSOS .....	61
11. É TEMPO DE COMPARTILHAR EXPERIÊNCIAS: DEPOIMENTOS DE PAIS, PROFESSORES, ESCOLAS E INSTITUIÇÕES .....	63
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	77



# Introdução

A inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais na educação infantil vem se tornando gradativamente uma realidade. O Brasil vem avançando nesse sentido com a implementação da Política Nacional de Inclusão desde a Lei Nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional, e mais recentemente, com as *Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica* (BRASIL, 2001). O *Referencial curricular nacional para educação infantil* (BRASIL, 1998) assegura, pela primeira vez, estratégias e orientações para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais na educação infantil.

O avanço teórico tem sido considerável. Entretanto, ainda há uma grande distância entre a teoria e prática vivida no interior dos centros de educação infantil, o que tem acarretado dúvidas, ansiedades e até mesmo certa descrença entre famílias e professores com relação a viabilidade da inclusão de crianças com deficiência visual em creches e pré-escolas em suas comunidades.

Em virtude dessas questões, o objetivo deste documento é promover discussão e reflexão sobre os conceitos de inclusão, necessidades específicas decorrentes da deficiência visual, o redimensionamento e reorganização dos programas de intervenção precoce e, principalmente, discutir estratégias para a elaboração de projetos de inclusão em creches e pré-escolas da rede pública e particular de ensino.

Foram convidados para participar da elaboração deste documento universidades, escolas, diversos serviços e instituições especializadas para que pudessem compartilhar experiências exitosas e também as dificuldades encontradas na implementação da política de inclusão na escola.

Agradecemos a todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram na elaboração coletiva deste trabalho, especialmente aos colegas da Universidade de São Paulo, Unesp, Unicamp, Unicid, à Laramara (SP), ao CIP (Centro de Intervenção Precoce da Bahia), às escolas, professores e pais que nos enriqueceram com seus depoimentos, experiências e luta para a construção de uma educação infantil verdadeiramente inclusiva.

Esses relatos revelam que a inclusão da criança com deficiência visual em creches e pré-escola é possível e desejada por todos, mas depende, essencialmente, da ação e construção coletiva.



## **PARTE I**

# **A educação e inclusão de crianças com deficiência visual em creches**





# 1. A inclusão de crianças com deficiência visual na educação infantil: aspectos socioculturais

## O significado social da deficiência visual: superando mitos e estereótipos

O movimento da inclusão social vem, desde a década de 80, defendendo, simultaneamente, os princípios de direito à igualdade e à diferença nos contextos educacionais, visando eliminar os processos de preconceito, discriminação e estereótipos produzidos no interior da escola.

A educação inclusiva pode desempenhar importante papel de transformação cultural em relação à deficiência visual, principalmente, no que diz respeito à reflexão sobre os mitos e estereótipos atribuídos às pessoas cegas e de baixa visão nos diferentes momentos históricos. A construção social da deficiência visual, através dos tempos, tem sido repleta de mitos, estereótipos e barreiras atitudinais que influenciam as relações sociais, as formas de interação e a formação do auto-conceito dessas pessoas.

Vários estudos revelam que a deficiência visual, por si só, não acarreta dificuldades cognitivas, emocionais e de adaptação social. Entretanto, as formas de interação, comunicação e significados socialmente construídos são fatores determinantes para o processo de desenvolvimento, aprendizagem e adaptação social das crianças com deficiência visual.

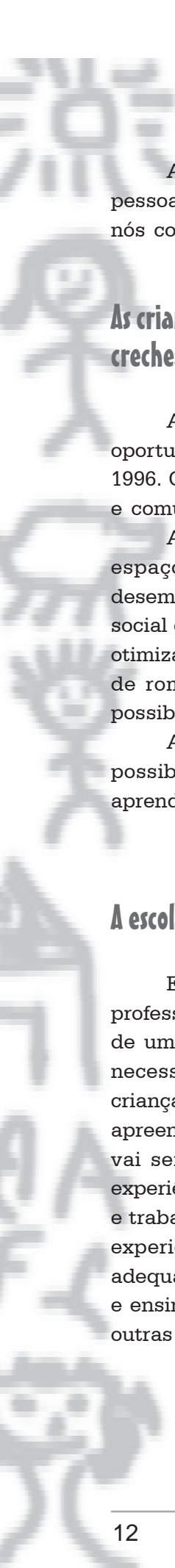
## Quais os conceitos da deficiência visual presentes no imaginário social?

Os conceitos sobre a deficiência que ainda povoam o imaginário de muitas pessoas e professores, revelam a dicotomia presente em nossa cultura entre: perfeição / imperfeição, deficiência / eficiência, normalidade / anormalidade. Esses conceitos influenciam e geram sentimentos como: medo, tensão, ansiedade, insegurança, dó ou piedade quando a escola recebe, pela primeira vez, uma criança cega. Esses sentimentos revelam atitudes negativas, conscientes ou inconscientes, de rejeição, negação, fuga ou superproteção.

Amaral (1995) alerta-nos para o mecanismo de negação que se concretizam pelas formas de atenuação, compensação e simulação. A compensação é encontrada com frequência na escola, em verbalizações tipo: *“Ele é tão inteligente que nem parece cego”* ou *“Ela anda tão bem como se não fosse cega”*. Essas são formas simuladas de negação.

Os sentimentos de pena, piedade e comiseração são freqüentes em relação às pessoas com deficiência visual, o que leva muitas vezes à atitude de superproteção tais como protegê-las em casa ou em escolas especiais, guiar ou conduzir a criança, evitar que brinque com crianças videntes, deixá-la sentada para não se machucar, falar por ela ou tentar resolver os seus problemas.

Esse conceito de deficiência como incapacidade e desvantagem, historicamente construído, é que manteve as crianças com deficiência visual em escolas especiais ou as tem conservado em atendimento segregado em salas de recursos até que estejam prontas para a integração escolar.



Amiralian (2002) comenta que a aceitação da deficiência visual significa a aceitação da pessoa como ela é, sem o desejo de transformá-la ou modificá-la para que ela seja aquilo que nós consideramos o melhor.

## **As crianças com deficiência visual podem se beneficiar de programas de educação infantil em creches e pré-escolas?**

As crianças com deficiência visual tem os mesmos direitos sociais de igualdade de oportunidades educacionais o mais cedo possível, garantidos recentemente pela nova LDB/1996. Como as demais crianças, devem se tornar membros efetivos de suas famílias, escolas e comunidade.

A inclusão de crianças, com deficiência visual em creches e pré-escolas, que são os espaços de socialização e cultura por excelência, em conjunto com a família, poderão desempenhar importante papel no processo de desenvolvimento, aprendizagem e participação social dessas crianças. A inclusão e educação precoce são fatores preciosos não apenas para otimização do potencial de aprendizagem das crianças com deficiência visual, mas são capazes de romper com a visão mítica, discriminatória e carregada de preconceito acerca das possibilidades das pessoas com deficiência visual.

A criança com deficiência visual, como as demais crianças, apresentam inúmeras possibilidades. Entretanto, diferentemente das demais, têm necessidades específicas de aprendizagem, para as quais precisa de apoio e recursos especiais.

## **A escola comum pode ajudar crianças com deficiência visual?**

Essa é a grande dúvida que, no primeiro momento, assombra pais, dirigentes e professores nos centros de educação infantil. Será que essas crianças podem se beneficiar de um currículo normal? Elas não necessitam de um currículo especial, próprio para suas necessidades? A escola e os professores estão preparados para receber e trabalhar com crianças que não enxergam? A dúvida é compreensível. Diretores, professores e pais ficam apreensivos e preocupados, quando, pela primeira vez, uma criança cega ou com baixa visão vai ser incluída na creche ou pré-escola. É natural, eles nunca conheceram ou tiveram experiência com essas crianças mas, com o passar do tempo, com a convivência, experiência e trabalho com crianças deficientes visuais, muitas escolas e professores têm relatado que a experiência tem sido positiva e não se constituiu um grande problema. Com orientação adequada, algumas mudanças e adaptações na escola, no currículo e na maneira de interagir e ensinar, todas as crianças podem se beneficiar da convivência e aprendizagem junto com outras crianças que aprendem por caminhos diferentes.

## 2. Conhecendo a criança com deficiência visual

### 2.1. Como são as crianças com deficiência visual?

As crianças com deficiência visual não são muito diferentes das outras crianças, têm as mesmas necessidades afetivas, físicas, intelectuais, sociais e culturais. As necessidades básicas das demais crianças: atenção, cuidado, relação e interação positiva, afeto e segurança são essenciais para as crianças com deficiência visual.

Gostam de brincar, passear, conhecer pessoas e conviver com outras crianças. Se tiverem a oportunidade de conviver desde cedo em ambientes organizadores que favoreçam a construção do vínculo, trocas afetivas e sociais favoráveis e um ambiente de aprendizagem significativa, que atenda às suas necessidades, não se diferenciam em inteligência em relação às outras crianças.

Em decorrência da deficiência sensorial, apresentam necessidades específicas, caminhos e formas peculiares de apreender e assimilar o real. Necessitam de mais tempo para vivenciar e organizar suas experiências, aprender e construir conhecimentos. Compreendidas essas especificidades pela família e professores, poderão se beneficiar e obter sucesso na inclusão escolar e social.

### 2.2. Quem são as crianças com deficiência visual?

As crianças com deficiência visual são as crianças cegas e com baixa visão. A definição educacional diz que são cegas as crianças que não têm visão suficiente para aprender a ler em tinta, e necessitam, portanto, utilizar outros sentidos (tátil, auditivo, olfativo, gustativo e cinestésico) no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. O acesso à leitura e escrita dar-se-á pelo sistema braile. Entre essas crianças, há as que não podem ver nada, outras que têm apenas percepção de luz, algumas podem perceber claro, escuro e delinear algumas formas. A mínima percepção de luz ou de vulto pode ser muito útil para a orientação no espaço, movimentação e habilidades de independência.

As crianças com baixa visão (anteriormente denominada visão parcial ou visão subnormal) são as que utilizam seu pequeno potencial visual para explorar o ambiente, conhecer o mundo e aprender a ler e escrever. Essas crianças se diferenciam muito nas suas possibilidades visuais. Embora necessitem aprender a utilizar a visão da melhor forma possível, podem também utilizar os outros sentidos ao mesmo tempo para a aprendizagem, aquisição de conceitos e construção do conhecimento.

A maior parte das crianças com deficiência visual já nasce com essa condição em decorrência de doenças congênitas ou hereditárias. Outras crianças podem adquiri-la mais tarde. Se a criança se torna deficiente visual após os cinco anos de idade, ela já terá desenvolvido praticamente todo seu potencial visual, poderá conservar imagens e memória visual. As crianças que nascem cegas ou perdem a visão muito cedo terão suas necessidades de aprendizagem diferentes daquelas das demais crianças.

## 2.3. Como enxergam as crianças com baixa visão?

As crianças com baixa visão apresentam as mais diferentes condições visuais. É importante que a professora saiba quais as causas da perda visual, seu tipo, as necessidades específicas dessa criança, como e de que maneira essas crianças podem ver melhor. Para isso, é necessário que a família e a escola recebam informações do oftalmologista especializado em baixa visão e orientação do professor especializado acerca do funcionamento visual dessas crianças.

Há crianças que podem apresentar as seguintes dificuldades visuais:

- a) Acuidade visual reduzida: a criança apresenta dificuldade para ver de longe, precisa aproximar-se bastante para poder ver bem pessoas e objetos, mesmo que utilize recursos ópticos. Muitas crianças podem apresentar dificuldades para encontrar objetos, descrever figuras, definir detalhes, formas complexas, identificar cores, letras, ler, escrever e desenhar como as outras crianças.
- b) Campo visual restrito: uma criança que enxerga bem tem um campo visual de 180 graus na horizontal e vertical, o que possibilita interagir, localizar-se e orientar-se bem no ambiente. Já as crianças com baixa visão, dependendo do tipo de problema visual, podem possuir um campo visual bastante restrito, o que pode prejudicar sua orientação e locomoção no espaço. O campo visual pode ser alterado em diferentes posições. Há crianças que não enxergam para baixo, e terão, por isso, dificuldade para andar, descer e subir escadas e se desviar de obstáculos. Outras apresentam alteração no campo visual central, o que dificultará o processo de identificação de figuras; elas poderão ver apenas uma pequena parte de um objeto ou quadro; a leitura torna-se difícil e lenta. As alterações de visão periférica prejudicam a visão espacial, a percepção de obstáculos e a locomoção independente.
- c) Visão de cores e sensibilidade aos contrastes: há algumas alterações visuais nas quais as crianças são incapazes de distinguir determinadas cores como verde, vermelho, azul, marrom; outras crianças distinguem cores vibrantes, com bastante luminância (amarelo, laranja e verde fluorescente). Há crianças que podem ver objetos, formas e letras com bastante contraste (preto/branco, amarelo/preto, amarelo/azul, roxo/verde e laranja/verde). O professor deve pesquisar, juntamente com a família, quais as cores que despertam interesse nas crianças e com as quais elas podem visualizar melhor.
- d) Adaptação à iluminação: algumas crianças com baixa visão podem apresentar sensibilidade exagerada à luz, que ocasiona desconforto visual, ofuscamento, irritabilidade, lacrimejamento, dor de cabeça e nos olhos. O controle dos índices de iluminação no ambiente e a utilização de lentes filtrantes são importantes para melhora das respostas e conforto visual destas crianças. Há entretanto, crianças que necessitam de muita iluminação e luz dirigida aos objetos para que possa enxergar melhor.

## 2.4. Principais causas da baixa visão na infância

As causas mais frequentes de deficiência visual na primeira infância são:

- coriorretinite por toxoplasmose congênita (infestação pelo protozoário *Gondi* na gestação);



- catarata por síndrome da rubéola congênita (mãe adquire rubéola na gestação);
- retinopatia por prematuridade, hemorragias e lesões vasculares;
- malformações oculares, encefalopatias e síndromes;
- atrofia óptica por infecções, vírus, bactérias, alterações no sistema nervoso central por anóxia ou hipóxia, meningite, encefalite e hidrocefalia, e
- deficiência visual cortical pelas causas já citadas, drogas de todos os tipos e quadros convulsivos.

### 3. Educação precoce e o processo de inclusão

A criança, antes de tomar consciência de si, necessita do outro. É na relação e interação com as pessoas de sua família, com educadores, meninos e meninas na escola e com o mundo que a cerca que ela desenvolve suas possibilidades e se estrutura como pessoa.

A interação social depende da forma como a criança é recebida, acolhida, observada, ouvida e compreendida em suas necessidades. Essa forma de relação e comunicação influencia o desenvolvimento psicoafetivo e determina a maneira como a criança vai interagir com as pessoas, objetos e o meio em que vive.

As crianças com deficiência visual necessitam, nos primeiros anos de vida, encontrar pessoas desejosas de interagir e se comunicar com ela. Os pais, educadores e cuidadores devem estar atentos às manifestações de intenção comunicativa ou pequenos gestos aos quais devem interpretar e reagir responsavelmente mediante o toque e a confirmação verbal (Bruno, 1992).

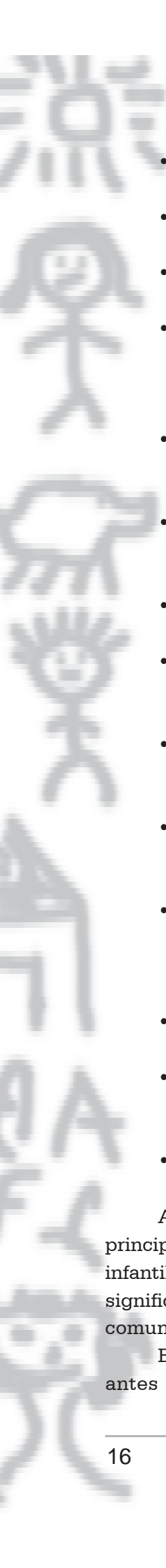
Os professores da creche e pré-escola podem aprender com os pais os meios que encontraram e quais os códigos que estabeleceram para se comunicar com suas crianças. Os pais, geralmente, são bons conhecedores de seus filhos, compreendem suas necessidades, seus desejos e interesses. Sabem sobre as brincadeiras, objetos e situações que lhes proporcionam alegria, satisfação e desprazer.

O diálogo contínuo e a participação da família no projeto educacional são fatores preponderantes para o atendimento às necessidades específicas e o sucesso na inclusão das crianças com deficiência visual em creches e pré-escolas.

Quando uma criança deficiente visual chega pela primeira vez a um centro de educação infantil, a comunidade escolar sente-se insegura quanto às atitudes adequadas e positivas frente à deficiência visual. É importante que os profissionais que trabalham na escola e os professores levem em conta que inclusão significa também postura e atitude positiva na interação com essas crianças.

#### Atitudes positivas

- A criança com deficiência visual deve ser tratada com naturalidade, com a mesma cordialidade e atenção dispensada às outras crianças.
- Ela não precisa de piedade ou atenção especial, mas de oportunidade para desenvolver suas possibilidades e talentos. Pode necessitar de mais tempo para agir e interagir com o meio e as pessoas.

- 
- Deve-se evitar a superproteção, pois a criança precisa de liberdade e espaço para agir, explorar o ambiente e desenvolver a espontaneidade e autonomia.
  - A criança com deficiência visual necessita de limites claros e regras de comportamento como qualquer outra criança.
  - As inadequações de comportamento, birras e agressividade não devem ser justificadas pela ausência da visão.
  - Na comunicação, fale de frente para que a criança possa olhar para quem esteja falando com ela. Em grupo, fale seu nome quando se referir a ela, pois não pode perceber a comunicação visual. Pode-se utilizar naturalmente palavras e termos como ver, olhar e perceber.
  - As crianças cegas ou com baixa visão podem apresentar ansiedade, insegurança e tensão diante de situações novas e pessoas desconhecidas. Podem também se desorientar em ambientes ruidosos.
  - É importante que a criança visite a escola, conheça a professora, seu nome, sua voz; de forma semelhante, conheça os colegas, seja apresentada a todos, possa tocá-los para poder conhecê-los fisicamente.
  - Explorar e vivenciar todos os espaços da escola: corredores, sala, banheiro, bebedouro, pátio, área de lazer, espaços, e pessoas a quem possa recorrer quando necessário.
  - Nas mudanças de ambiente ou ausência de pessoas que estão com a criança, ela precisa ser avisada com antecedência para poder antecipar a mudança ou separação das pessoas.
  - As crianças com deficiência visual podem apresentar dificuldade na percepção do meio, orientação e locomoção no espaço, mas podem aprender a se locomover com independência e autonomia, se forem incentivadas para tal.
  - Em virtude da dificuldade de controle do ambiente, ela pode desmotivar-se na busca de brinquedos. Encourage-a com pistas sonoras ou táteis para continuar na busca dos objetos ou persistir na brincadeira.
  - Ao apresentar uma pessoa ou objeto à criança com baixa visão, aproxime-se dela à altura dos olhos para que ela possa identificá-lo. Os objetos devem ser apresentados à criança que não enxerga, no dorso da mão, permitindo que ela possa aceitar ou rejeitar o que está sendo tocado.
  - Evite acidentes. Ao dar um copo, alimento ou qualquer objeto, avise-a, tome sua mão e coloque o objeto na palma em forma de concha.
  - Não há necessidade de planejar atividades específicas só para ela, podendo incluí-la em todas as atividades desenvolvidas com as outras crianças, com pequenos ajustes e adaptações.
  - Inclusão significa poder participar ativamente de todas as atividades com as outras crianças, em grupo.

A educação de crianças em creche é fato recente na realidade educacional brasileira, principalmente no que diz respeito a um currículo que vai além da função social. A educação infantil tem se tornado espaço e tempo de formação humana, de aquisição de experiências significativas, construção da identidade, do conhecimento e participação na vida cultural da comunidade.

Bondioli (1998), em defesa da educação precoce, afirma que as crianças têm o direito, antes de tudo, de viverem experiências prazerosas. Assim, a inclusão de crianças com

deficiência visual em programas pedagógicos, o mais cedo possível, possibilitará, além da otimização do potencial de desenvolvimento e aprendizagem, a participação em espaço lúdico coletivo e a vivência de um mundo de alegria, arte e cultura.

## 4. A formação pessoal e social

### 4.1. As primeiras interações e a construção de vínculos

O mundo do bebê na vida intra-uterina é repleto de sensações agradáveis, de aconchego, movimento, calor, orquestrados pelos variados acordes sonoros produzidos pelo corpo e voz da mamãe.

No primeiro contato com o mundo exterior, o bebê poderá vivenciar experiências nada confortáveis de manipulações bruscas, e até mesmo de estímulos aterrorizantes como luzes fortes, barulhos intensos, frio, e sentir-se desprotegido e perdido no espaço.

O bebê, nesses primeiros momentos de separação e frustração, precisa do aconchego gostoso do corpo da mamãe ou do papai, necessita ser tocado calorosamente e reencontrar o já conhecido por meio da voz delicada da mamãe, que é capaz de lhe dar consolo e tranqüilizá-lo.

É nas primeiras interações com pessoas e meio que o bebê vai organizando suas experiências e assimilando o real. Se essas experiências forem significativas e prazerosas, ele vai internalizando-as, criando novos significados e valores e construindo, assim, seu potencial cognitivo.

Da qualidade dessas primeiras interações, da construção de um vínculo bom, agradável, acolhedor e responsivo é que a criança vai formando uma auto-imagem positiva. Vai se constituindo em um ser em um ambiente que lhe transmite segurança e a motiva a querer explorar o mundo, conhecer, agir, brincar e decidir.

O bebê com deficiência visual, como todo recém-nascido, depende do outro, pais, educadores, cuidadores que dêem acolhida às suas necessidades, desejos, sentimentos, medos e angústias. Ele precisa, mais que as outras crianças, de pessoas disponíveis para lhe descrever o mundo, falar sobre o que acontece, contar como as pessoas agem e brincam para que possam formar suas percepções, interpretar as situações e poder compreender o mundo.

Em virtude da falta de controle visual do ambiente, a criança com deficiência visual pode se sentir muitas vezes insegura diante de situações novas e de pessoas não familiares. O desconhecido pode gerar tensão, como também os ambientes confusos e ruidosos poderão desorientá-la.

Esses fatores relacionais e ambientais podem acarretar desorganização psíquica, manifesta por comportamento de ansiedade, agitação motora, irritabilidade ou, por outro lado, a criança pode apresentar-se apática, distante e alheia às pessoas e ao meio.

A criança com deficiência visual necessita encontrar, na educação infantil, educadores sensíveis e atentos para compreender as emoções expressas por meio do corpo, do movimento e interpretar as manifestações afetivas dessas crianças, essenciais na construção do vínculo.

## 4.2. O que precisa um bebê com deficiência visual para sentir-se protegido e seguro?

É muito difícil para os pais de uma criança cega a primeira separação. Eles geralmente adiam a ida do filho à escola, temendo que ele fique desprotegido e abandonado. São raros os que têm coragem de matricular o filho, nos primeiros anos de vida, em uma creche.

De uma certa forma, o temor pode ser real, pois o bebê, desde cedo, é capaz de perceber a qualidade da atenção que recebe, se há um canal de comunicação e escuta de suas necessidades, se há espaço para colo e consolo, se há carinho, fala suave e confortante, troca de olhares, toque, sorriso e alegria.

O bebê com deficiência visual também necessita de tudo isso e, como não pode se comunicar visualmente, precisa muito de toque, aconchego, modulações de voz, ser encorajado e motivado a mover-se, a procurar pessoas e objetos, a explorar o mundo a sua volta (Bruno, 1992).

As necessidades básicas de toda criança são movimento, proteção, toque, afeto, cuidados de alimentação e higiene, todos indispensáveis para seu desenvolvimento físico e emocional. A criança com deficiência visual precisa de aconchego, de toque, referência corporal para poder se organizar, e, principalmente, ser tratada com naturalidade, para sentir-se aceita e bem-vinda ao mundo em seu redor. Winnicott, chama isso de contenção. Ser um educador continente é oferecer amparo, suporte e acolhimento às emoções, manifestações e intenções comunicativas das crianças pequenas. Então, a forma de pegar a criança com deficiência visual, de movê-la, de acolhê-la nos braços, de falar com ela são ações sensório-motoras integradas que lhe permitirão dar sentido às experiências que vivencia.

## 4.3. A creche como espaço de socialização e aprendizagem

A criança com deficiência visual precisa encontrar na creche um ambiente seguro e agradável, um espaço de acolhida e compreensão das necessidades de atenção, afeto, cuidados e respeito ao seu ritmo de desenvolvimento e aprendizagem. A compreensão da necessidade de movimentar-se, de interagir e da forma peculiar de explorar e conhecer os objetos é que permitem à criança com deficiência visual elaborar, por um caminho próprio, diferenciado, suas percepções e construção de significados.

O respeito a essa forma diferente de ser, de conhecer e a oportunidade oferecida de ampliar experiências, fazer trocas e descobertas é que faz da creche um espaço de aprendizagem por excelência.

## 4.4. Quais as necessidades básicas de aprendizagem de uma criança com deficiência visual?

O bebê com deficiência visual, como qualquer outra criança, ainda não tem, no seu primeiro ano de vida, a capacidade de simbolizar o que vive. Por isso, precisa de um ritual de continuidade, de repetição e de rotina. A criança pequena aprende pela ação sensório-motora, pela repetição.

É a vivência contínua das ações e atividades no tempo e espaço que permite à criança antecipar o que vai acontecer, e assim organizar seu mundo interno. A criança que não enxerga necessitará, mais do que as outras crianças, de sinais e indícios sobre as mudanças que vão ocorrer no ambiente, isto é, se alguém vai sair, chegar, se é a mamadeira que vem, se é alguma criança que se aproxima (Bruno, 1992).

### **Toque o bebê**

Tocar e ser tocado é fundamental para a criança com deficiência visual, pois pelo tato ela vai assimilando o mundo, construindo as percepções elementares e formando a imagem mental das pessoas, dos objetos e do ambiente.

As experiências corporais no trocar, no banho, no vestir-se, a qualidade do toque, a verbalização, o movimento e as brincadeiras com o corpo é que permitirão a formação da imagem corporal, a construção da auto-imagem, da noção do eu e do outro.

Como a criança não pode se ver no espelho, ela precisa conhecer bem o seu próprio corpo, o toque, a pele, o brincar com os diferentes movimentos. Conhecer, tocar e brincar com outras crianças da mesma idade permite a reflexão da imagem de si e do outro, ajuda na formação da identidade e na construção da auto-imagem.



### **A boca como fonte de aprendizagem e prazer**

O bebê inicialmente age com a boca, este é o canal que lhe sacia a fome e possibilita interação, experiências e descoberta do mundo. A ação de mamar não deve ser apenas um ritual corriqueiro de alimentação, mas deve ser um momento de interação e troca afetiva, um momento de satisfação pela atenção dirigida, pelo contato físico, diálogo corporal e comunicação. É pela boca que a criança pequena age sobre os objetos, recebe informações, descobre o mundo, faz as primeiras diferenciações, percebe as coisas e conhece.

A criança que não enxerga tem dificuldade natural de mover-se em direção ao objeto, de alcançá-lo para levá-lo à boca. Ela precisa experimentar o mundo para poder compreendê-lo, reconhecer quais as coisas gostosas que servem para comer, quais as que não lhe agradam; aprender a comparar o que é duro, macio, áspero, frio e quente.

Para que a criança com deficiência visual possa desfrutar desse prazer, poder conhecer e aprender sobre o mundo, os objetos devem ser disponibilizados em um varal bem próximo para que ela possa encontrá-los. Os objetos são os mesmos que as demais crianças gostam e brincam no primeiro ano de vida, só que os atrativos visuais devem ser substituídos pelas texturas diferentes e sons para que sejam interessantes.

### **O movimento**

Wallon (1989), concebe os gestos e movimentos como um dos primeiros indícios de vida psíquica. A criança pequena, quando não tem ainda possibilidade de agir sobre o meio e o movimento de preensão é incipiente, mobiliza o outro a fazê-lo por ela. O outro é o primeiro instrumento do eu. A criança com deficiência visual vai precisar do outro por mais tempo, pois assim, por meio de movimentos coativos, pode perceber movimentos, posturas, diferentes formas de explorar os objetos, até poder agir espontaneamente.

Agir autonomamente é fundamental para uma criança com deficiência visual, pois o movimento é a fonte da ação, da experiência, da integração sensorial, da aprendizagem e construção do conhecimento. Mover-se e ser movido são experiências distintas. Para uma criança com deficiência visual, mover-se, deslocar o seu corpo e orientar-se no espaço pode ser, muitas vezes, uma experiência não prazerosa, acarretando medo e insegurança.



A calça da vovó (calça comprida de jeans com enchimento, feita para apoiar a criança sentada) dá continência e ajuda o bebê com deficiência visual a se organizar motoramente para poder agir e brincar com seu próprio corpo e com os objetos, em diferentes posições.

Os pais e educadores devem estar atentos para essa necessidade básica de continência que a criança com deficiência visual tem para que ela se mova com segurança. Ela deve ser encorajada a mover-se, a explorar o ambiente próximo, adquirir independência ao rolar, sentar-se e engatinhar para poder mover-se espontaneamente, e assim descobrir o mundo.

A mobilidade e locomoção independente dependem da visão espacial, de situar-se no mundo, de estabelecer pontos de referência para poder se orientar no espaço. Esses fatores organizam e tranqüilizam a criança.

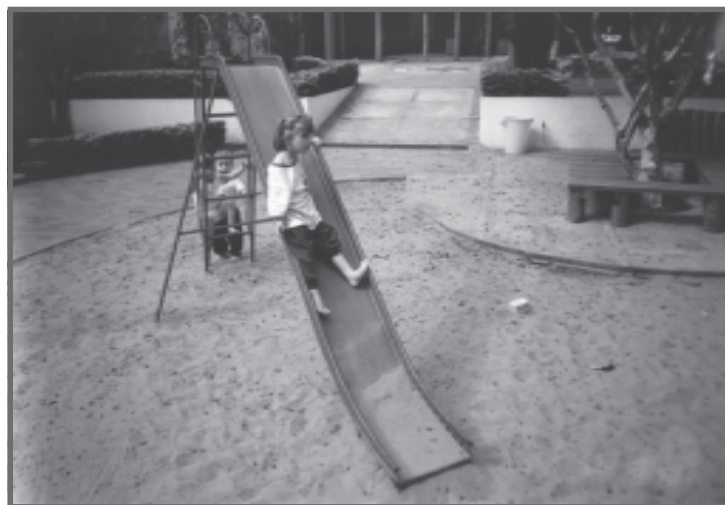


### ***Organização espaço-tempo***

Cada criança tem seu próprio tempo e espaço internos, que devem ser respeitados. Os cuidadores na escola devem observar os gestos, principalmente das crianças que ainda não falam, para identificar quando elas precisam de um tempinho e espaço para estar só, acostar-se e descansar.

A organização do espaço e tempo para o movimento devem ser muito bem planejados na creche para que a criança com deficiência visual tenha desejo de mover-se, de explorar o mundo, de fazer diferenciações em diferentes planos: no seu próprio corpo, no espaço, nos objetos e nas ações.

O espaço do parque e das atividades recreativas, o espaço lúdico, as trilhas, o tanque de areia, os brinquedos do parque e demais espaços externos não podem ser obstáculos para a movimentação segura e espontânea da criança com deficiência visual. Tanto o espaço externo quanto o interno devem ser bem planejados e arranjados de forma que permitam a segurança, a autonomia e a independência da criança com baixa visão ou cega.



## 5. O papel da interação social na formação da identidade e afetividade

É na interação social que se dá a construção de vínculos e a formação de laços afetivos. O educador, nas primeiras etapas de vida, na qual a criança ainda não se comunica verbalmente, deve estar atento para saber ouvir e compreender a linguagem do corpo, as formas de expressar emoções, sentimentos e temores que a criança com deficiência visual utiliza. Ela pode agitar as mãos, balançar a cabeça ou o tronco para tentar dizer que está feliz, que quer brincar mais. Deitar, abaixar a cabeça e fechar os olhos pode querer dizer que está cansada. Se aperta muito os olhos, rodopia ou se agita intensamente, pode ser sinal de que está tensa, ansiosa ou enfadada com a situação.

Aos oito meses é comum as crianças apresentarem mais dificuldade na separação materna. Ficam mais chorosas, irritadas e podem apresentar angústia e ansiedade diante de pessoas estranhas ou situações novas. Esse comportamento foi descrito por Spitz (1983) como a angústia da separação materna.

Por isso, o cuidar é um eixo fundamental na educação de criança em creches, envolve a relação e interação afetiva, o amparo, a segurança que não é só física, mas atenção individualizada e acolhida das queixas e manifestações do bebê. Uma comunicação positiva e a oportunidade de descanso e repouso são necessários.

Em virtude da ausência da visão e privação sensorial, as crianças com deficiência visual necessitam de mais tempo para elaborar a noção de permanência do objeto, que é essencial para sentir-se segura ao separar-se da mãe, saber que a mãe existe mesmo não estando presente e que voltará para buscá-la.

Essas crianças podem precisar de mais tempo para adaptação à escola e desligamento da figura materna. É necessário que a pessoa com quem tenha maior vínculo e afinidade vá recebê-la na escola, e que seja sempre a mesma pessoa, pois a voz e o cheiro conhecido tranquilizam a criança, transmitem segurança e confiança.

O educador continente saberá perceber os sinais de comunicação da criança que não sabe falar ou que fala pouco. É importante que a interpretação dos desejos, necessidades e pensamentos da criança sejam verbalizados para ela.

Os movimentos corporais repetitivos que uma criança cega ou de visão muito reduzida fazem não significam autismo ou deficiência mental. São denominados “ceguismo”, uma forma peculiar de as crianças cegas manifestarem agitação, tensão ou expressão corporal das emoções.

Algumas crianças prolongam essa forma primitiva de brincar com o corpo porque é o que elas dão conta de fazer, e isso lhes dá prazer. Outras, talvez, porque ainda não adquiriram ação funcional ou função de mão, para compreender como os objetos funcionam para poderem aprender novas formas de brincar.

A criança que não enxerga, ou que enxerga pouco, necessitará que as pessoas que cuidam dela lhes mostre no próprio corpo como são os gestos sociais, dar tchau, jogar beijo, cantar parabéns, bater palmas. Mostrar como os objetos funcionam, como se brinca, como pode subir, descer escadas, entrar e sair de espaços pequenos, vencer os obstáculos são atividades que não necessitam ser ensinadas às outras crianças, pois elas as aprendem naturalmente pela imitação na convivência social.





A construção da identidade depende da qualidade da relação, interação e comunicação que a criança com deficiência visual terá com o adulto e com as crianças de sua idade no grupo. A satisfação das necessidades básicas por seus cuidadores e educadores e a possibilidade de conviver, de brincar, de trocar experiências, de imitar outras crianças é que permitem a identificação e a construção do eu diferenciado, da personalidade e da identidade.

A identificação se dá pelo processo de assimilação de atitudes, comportamentos, gestos e por sua imitação e expressão. A criança internaliza esses valores, hábitos e desejos expressos que vão caracterizar sua individualidade. Para isso, é importante que a criança com deficiência visual esteja plenamente integrada ao grupo, que tenha o sentimento de aceitação e pertença ao grupo, participando de todas as atividades juntamente com as demais crianças.

A criança com deficiência visual, como as demais crianças, devem ser vistas conforme suas especificidades. Cada criança é um ser singular, único, com tempo e ritmos diferentes, os quais devem ser respeitados e valorizados em sua espontaneidade, em sua forma diferente de ser, de fazer, de compreender e agir no mundo.

Dessa forma de lidar com as diferenças no cotidiano, das atitudes éticas, da forma como são tratadas, da tolerância, paciência e forma de expressão do educador é que as crianças vão formando suas próprias noções, conceitos, representações e práticas sociais.

Esse é o maior desafio que se impõe ao educador, como dizia Gusdorf, ser o professor de humanidade... Ele poderá ajudar cada criança a construir sua identidade mediante experiências e vivências significativas, construídas por um caminho que lhe é próprio, mas na ação coletiva. É o uno no todo, o individual articulado ao coletivo, a diversidade e a diferença como enriquecimento para todos.

## **6. A comunicação e a construção do sistema de significação e linguagem**

A capacidade de adaptação ao meio está diretamente relacionada à qualidade das primeiras interações, da forma de comunicação que a criança com deficiência visual mantém com a figura materna e com as pessoas que cuidam dela. A qualidade das mensagens verbais,

táteis e cinestésicas recebidas ao interagir, tocar, pegar e se comunicar tornam a criança com deficiência visual mais receptiva e expressiva.

Essas crianças podem perceber os estados emocionais das pessoas como tensão, calma, humor, alegria, prazer, desconforto e tristeza pela voz, variedade de tons e ritmos. As experiências interpessoais agradáveis constituem a base da comunicação e são animadores fundamentais para a expressão pré-verbal.

Motivadas pela fala do outro, pelo toque, por rituais de brincadeiras, a criança com deficiência visual poderá usar as expressões fonéticas, os gorgeios, balbucio, choro, riso e a imitação silábica como forma de interação e comunicação.

A qualidade da relação, da interação, comunicação e organização da rotina diária permitem à criança com deficiência visual perceber indícios que ajudam a antecipar os acontecimentos e compreender as ações. Esses indícios podem ser a voz, passos, cheiros, movimento, maneira de pegar, e são elementos essenciais para antecipação, previsão, elaboração do pensamento e planejamento para ação.

A imitação verbal pode surgir muito cedo na criança cega ou com baixa visão mas, muitas vezes, são falas destituídas de significado, são verbalismos descontextualizados. A construção do sistema de significação e linguagem se dá pela oportunidade que a criança tem de viver com seu próprio corpo as ações no tempo e espaço. Depende da coordenação das ações sensório-motoras integradas e da qualidade das informações verbais que recebe para poder assimilar e compreender o real.

As informações táteis e auditivas por si só não são suficientes para a formação da imagem e compreensão do todo. Para dar a noção de ausência e presença dos objetos e para instalar o comportamento de busca que levará à noção de permanência do objeto essas informações não bastam.

As crianças com deficiência visual necessitam de vivências corporais significativas e contextualizadas para a construção do eu e do objeto. Para construir a noção do objeto, ela precisa agir sobre os mesmos: manipulá-los, saber seu nome, como funcionam, para que



servem, fazer experiências. Desde pequena ela precisa aprender fazer coisas: pegar a mamadeira, o copo, beber água, pegar o biscoito, a fruta, apreciá-los, descobrir de onde saem, onde ficam, tirar a meia, a roupa, o sapato. Participando ativamente da rotina de casa, da creche e brincando com outras crianças é que a criança com deficiência visual pode conhecer o real e construir o sistema de significação e linguagem.

A criança com deficiência visual, quando pequena, utiliza muito o canal auditivo para interação e controle do meio. Talvez por isso desenvolva logo cedo boa capacidade imitativa da fala, que nem sempre é constituída de significado. O professor deve estar atento para o verbalismo, que é fala repetitiva, descontextualizada, destituída de significado. A família, o professor e os coleguinhas, por meio do brinquedo e da experiência prática, podem ajudar a criança a construir suas próprias experiências e seus significados.

## **7. A importância do brincar para a construção da identidade, dos esquemas sensório-motores e do conhecimento**

Wallon (1989) fala da importância da relação lúdica para a constituição do sujeito, a construção da subjetividade e a identificação do ser. O brincar, as brincadeiras e os brinquedos são elementos fundamentais para a organização psíquica e para o desenvolvimento cognitivo das crianças nos primeiros anos de vida. Para esse autor, o cérebro se forma na ação contínua mediante a atividade lúdica do bebê, de acordo com a solicitação do meio.

Para a criança com deficiência visual o diálogo corporal é uma forma primária de comunicação e interação, tornando-se fronteira vital para a construção do eu e do outro, e motivador essencial para despertar o desejo de busca das pessoas e objetos.

A mãe, ou a pessoa que cuida da criança, torna-se depositária de suas tensões, desejos, ansiedades e frustrações e, ao mesmo tempo, torna-se fonte de prazer e satisfação. Logo os primeiros movimentos de descentração – busca externa – serão da pessoa ou dos objetos significativos que dão prazer. Primeiro a mãe, pessoa que cuida, dá o alimento, de fala e se movimenta. Somente depois vêm os objetos externos.

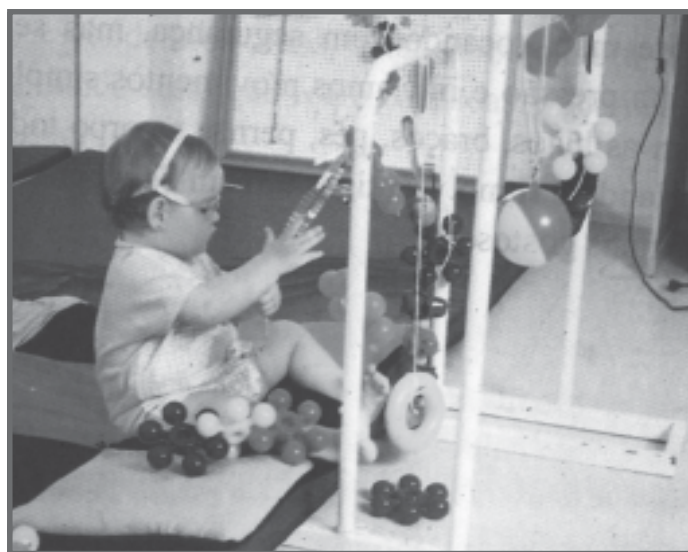
A criança com perda visual, valendo-se de uma relação dialógica consistente, que compreenda o que lhe dá prazer e segurança, poderá ser motivada a mover-se e aventurar-se a tocar e buscar o desconhecido.

### **Descobrimo o prazer de brincar com o próprio corpo**

Nos quatro primeiros meses, o bebê gosta de brincar repetidamente com os seus movimentos. Ele está construindo seus esquemas sensório-motores pela ação em seu próprio corpo, agita e movimenta os braços, as pernas e as mãos. Encaixa as mãos na boca, chupa os dedos e toda a mão. Brinca de raspar as mãos nas cobertas, no rosto, nas suas roupas.



As crianças pequenas se encantam com o movimento e rosto das pessoas, gostam dos jogos de olhar, das expressões fisionômicas, sorrisos, conversas agradáveis, modulações de sons e ritmo de voz. As crianças com deficiência visual podem participar desse tipo de brincadeira se estiverem organizadas e bem posturadas para poderem ver bem de perto ou tocar o rosto das pessoas para poder perceber, pelo tato, o movimento e expressão do outro.



## Explorando e conhecendo o mundo

A ação lúdica do bebê entre os quatro e oito meses de idade vai da reação circular primária, isto é, brinca com movimentos repetidos do seu próprio corpo, à ação circular secundária, ou seja, já se interessa pelos objetos externos, pelo mundo à sua volta. É o momento dos móveis, do varal com objetos de bebê: argolas, chocalhos, caixa de música, brinquedos de plástico de fácil preensão, brinquedos de tecido com diferentes texturas e formatos, laváveis e que podem ser levados à boca.

A criança com baixa visão vai se interessar por brinquedos com alto contraste (preto/branco, amarelo/preto, amarelo/azul, verde/roxo, laranja/verde). As cores vibrantes são melhor percebidas.

Entre os seis e oito meses de idade, o bebê gosta de brincar com o barulho dos objetos, gosta de jogá-los para que desapareçam e apareçam novamente, começa a desfrutar também da brincadeira de esconde-esconde com os adultos. Torna-se importante oferecer objetos sonoros para que ele possa segui-los e localizá-los pelo som. Nessa idade, se o objeto sai do campo visual ou de ação, o bebê não o procura. É importante deixar alguns brinquedos dependurados em elástico, amarrado ao carrinho, ao berço ou na calça da vovó para que sejam resgatados quando a criança assim o desejar. As brincadeiras de esconde-esconde devem ser adaptadas com passos, bater de palmas ou cantigas. É muito importante dar tempo e espaço para a criança sentir a ausência e a presença das pessoas, objetos e, principalmente, mostrar se gostou ou quer continuar com a brincadeira.

Selecionar e organizar as brincadeiras e os brinquedos são essenciais para que a criança possa fazer suas escolhas, desenvolver sua intencionalidade e formar a noção de permanência do objeto.

A criança com deficiência visual que brinca pouco, que não se desloca com o corpo no espaço e não explora com autonomia os objetos adquire mais tardiamente a noção e permanência do objeto.

Os familiares, a professora da creche e os amiguinhos, pela forma de tocá-la, abordá-la e dar-lhe segurança para os deslocamentos no espaço, poderão ajudá-la a descobrir novos caminhos e obter novas experiências. O tocar, explorar, fazer descobertas e brincar, para a criança com deficiência visual, estão diretamente relacionados à possibilidade de mover-se com segurança e independência nos espaços.

## **8. Intervenção precoce: programa de complementação curricular**

### **8.1. Aspectos conceituais**

As reflexões sobre o processo de desenvolvimento e aprendizagem de crianças com deficiência visual realizadas neste documento tiveram como fundamento o enfoque sociocultural, preocupando-se com a história de vida e cultura nas quais a criança e sua família estão imersos, com o processo de interação, comunicação e modificação do meio para otimização do potencial de aprendizagem dessas crianças.

Devemos reconhecer que, historicamente, os programas de intervenção precoce foram criados tanto nos Estados Unidos (1960) como na Europa (1970), sob o enfoque médico de compensação dos déficits nos programas de reabilitação na área da saúde ou assistência social.

A partir dos anos 80, em diferentes países, surge legislação no sentido de reconhecer a necessidade de diagnóstico e intervenção precoce para as crianças com deficiência ou riscos no processo de desenvolvimento, integrando a área de educação especial.

Na América Latina e no Brasil não foi diferente. Os primeiros programas de intervenção precoce surgiram na década de setenta em hospitais, serviços de saúde e instituições especializadas que tinham por objetivo a prevenção de déficits adicionais, o tratamento e a reabilitação das crianças em etapa de desenvolvimento.

Lidia Coriat, médica Argentina pioneira na criação de programas de intervenção precoce na América Latina, já afirmava a importância da relação mãe-filho na constituição psíquica e reorganização do indivíduo, e a necessidade de os programas cuidarem das relações e interações familiares (Coriat, 1974).

A intervenção precoce tem sido definida como um conjunto de medidas postas a serviço da criança que apresenta transtornos ou desarmonia em seu desenvolvimento nas áreas motoras, sensoriais ou mentais e de suas famílias, tendo por objetivo garantir ao máximo o desenvolvimento das capacidades físicas, sensoriais e sociais desde os primeiros momentos de vida (Once, 2002).

Stephens & Tauber (1996) definem a intervenção precoce, numa abordagem ecológica, como um programa voltado à orientação e capacitação da família para lidar com as necessidades específicas das crianças, manter ou ampliar o desenvolvimento em ambientes naturais, como membro da família e comunidade. Ayola (2002), discutindo os objetivos do programa de intervenção precoce na abordagem ecológica, enfatiza a importância de orientar e envolver a família como cooperadores, desenvolvendo planejamento e estratégias no lar para que ela aprenda a lidar com as necessidades da criança. Há uma mudança de foco que deixa de ser o atendimento e estimulação da criança na instituição para o enfoque centrado nas necessidades da criança na família, no espaço escolar e na comunidade.

No Brasil, a atenção precoce como direito constitucional já tinha sido garantida na Constituição Federal de 1988. Entretanto, a obrigatoriedade da educação precoce é expressa na LDB, de 1996, e nas *Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica* (Brasil, 2001), orientando a interface com os serviços de saúde e assistência social para o atendimento às necessidades específicas de crianças com qualquer tipo de deficiência.

Assim, considera-se o serviço de intervenção precoce um atendimento indispensável e complementar à ação educativa, responsável pelo diagnóstico precoce, orientação e intervenção nos aspectos do desenvolvimento global da criança com deficiência visual, em trabalho conjunto com a família, tendo em vista a inclusão da criança no sistema familiar, escolar e comunitário.

Muitos programas de intervenção precoce adotam, ainda, o modelo médico e terapêutico para compensação dos déficits, tendo por objetivo o treinamento visual, sensorial e psicomotor. São geralmente destinados ao atendimento individual da criança com deficiência e orientações à família.

No enfoque sociocultural e ecológico, o modelo é relacional, da criança com a família e o entorno, isto é, a escola e comunidade próxima são os protagonistas das ações que permitirão a organização e adaptação do meio para que a criança com deficiência visual desenvolva todo seu potencial de aprendizagem. Nesse enfoque, torna-se importante a criação de uma rede de informações, apoio e suporte aos pais e às creches para que a criança com deficiência visual desenvolva todas suas possibilidades mediante relações psicoafetivas adequadas, ambiente de interação e comunicação favoráveis ao desenvolvimento da identidade, autonomia, processo de aprendizagem e construção do conhecimento.

Em um programa de intervenção precoce sob o enfoque sociointeracionista, as relações interpessoais, a construção do sistema de significação e linguagem, o movimento do corpo no espaço, a autonomia e função da mão, o uso funcional da visão para aquisição de experiências (baixa visão), a independência pessoal por meio das atividades de vida diária, a

competência social pela orientação e mobilidade e pelo brincar são aspectos fundamentais e determinantes para o sucesso na aprendizagem, inclusão escolar e social dessas crianças.

## 8.2. Objetivos do programa de intervenção precoce

Os objetivos do programa de intervenção precoce sob o enfoque do desenvolvimento integral não se diferenciam dos objetivos da educação infantil. Eles estão voltados para a formação humana, a construção de vínculos afetivos, a formação da identidade pessoal e social, a construção do conhecimento e participação da vida cultural da comunidade.

A criança com deficiência visual necessita de um programa de intervenção precoce não apenas para minimização de suas dificuldades, mas principalmente porque a família e a creche precisam de ajuda e apoio para compreenderem as especificidades de desenvolvimento e aprendizagem decorrentes da ausência da visão. Essa criança requer estratégias adequadas e mais tempo para formação de habilidades e competências que serão desenvolvidas por meio de experiências e de atividades significativas em seu cotidiano. Não é recomendado, portanto, um momento em separado para a estimulação visual, ativação do sistema sensorial remanescente ou atividades de vida diária e orientação e mobilidade. Essas são atividades essenciais desenvolvidas em conjunto com a família em ambiente natural, ao brincar e na rotina diária.

O programa de intervenção precoce deve contemplar todas as áreas do desenvolvimento integral mediante ações transdisciplinares interligadas, tendo em vista atingir os seguintes objetivos:

- interação e comunicação na família e escola;
- desenvolvimento psicoafetivo e social;
- otimização das funções visuais básicas (baixa visão);
- organização postural e integração sensorial;
- potencialização do desenvolvimento sensório-motor e perceptivo;
- ativação das funções cognitivas: construção do real e formação de conceitos;
- atividades de vida diária, prática e orientação e mobilidade, e
- apoio e suporte à família.

## 8.3. Avaliação funcional da visão e do desenvolvimento integral

A avaliação funcional da visão e do desenvolvimento integral é um procedimento de avaliação qualitativa e contínua por meio da observação informal e natural da criança em todas as situações de vida e atividade cotidiana. Ela tem por objetivo obter informações sobre o ambiente, o funcionamento visual, compreender todas as possibilidades globais e verificar as necessidades específicas e dificuldades que intervêm no processo de desenvolvimento e aprendizagem. Chama-se funcional porque não avalia apenas a criança, mas busca entender o que pode ser útil e funcional para melhorar seu desempenho global e seu acesso ao

conhecimento, garantindo, assim, a melhoria da qualidade de vida do aluno e seus familiares.

Essa avaliação compreende um diagnóstico pedagógico com fim formativo que, de acordo com Sacristán (1998), serve à tomada de consciência e ajuda a refletir sobre o processo de intervenção no planejamento de atividades e a compreender como a criança está progredindo. Permite, ainda, introduzir alternativas, correções ou reforçar certos aspectos. Esse procedimento reflete e expressa a avaliação em múltiplas dimensões: na interação e comunicação, nos aspectos visuais, sensório-motores e perceptivos, cognitivos, função simbólica e formação de conceitos, hábitos sociais, de independência e higiene, interesses, mobilidade, brinquedos e necessidades específicas para adaptação escolar.

Nessa perspectiva, não é dada ênfase à deficiência, perda ou limitação, mas à modificação do meio, à utilização dos recursos específicos, às atividades e estratégias metodológicas, à adaptação dos brinquedos, jogos, materiais escolares e à estruturação e organização do ambiente, favorecendo ao máximo a aprendizagem do educando.

A avaliação funcional pode ser realizada por meio de entrevistas, protocolos de observações, testes e fichas de registros. O foco de atenção não é apenas a criança, mas toda a família. Essa abordagem ecológica, fundamentada nos estudos de Tikunoff & Bronfenbrener (1979) e Gomes (1983), utiliza para análise e interpretação da avaliação variáveis comunicativas de nível intrapessoal, interpessoal e grupal, variáveis situacionais, nas quais os materiais, o espaço e tempo serão rearranjados.

Assim, a avaliação funcional se torna ponto de partida para a compreensão das possibilidades e necessidades educativas especiais que deverão ser contempladas quando necessário no plano de atendimento individual e nas adaptações curriculares, que deverão ser parte integrante do projeto político pedagógico e do plano de desenvolvimento educacional.

A participação ativa da família na avaliação é fundamental, porque contribui com informações sobre as necessidades da criança, seus interesses, como percebe, o que lhe é difícil, como interage, comunica-se e brinca com outras crianças. Nesse processo, a família tem a oportunidade de explicitar suas dúvidas, ansiedades e frustrações, como também de participar como mediador no processo educacional do aluno.

Por esse caminho, a avaliação funcional realizada pelo professor especializado não deve ver apenas o olho ou o tato, mas busca conhecer integralmente o aluno, compreender todas as possibilidades, o desenvolvimento global, os interesses, as relações interpessoais, as dificuldades, as necessidades do educando, bem como seus desejos e expectativas, e os de sua família.

Além dessas informações, é fundamental a observação do desempenho do aluno em sala de aula na interação com os colegas, nas atividades de vida diária, no brinquedo, no recreio e ambientes externos.

Orientações obtidas com os demais profissionais que porventura atendam o aluno, permitem uma ação transdisciplinar, em conjunto com a família, para elaboração das adaptações e complementações curriculares para satisfatória inclusão do aluno na classe comum.



## 8.4. Baixa visão: implicações no processo de desenvolvimento e aprendizagem

A neurobiologia tem ajudado a compreender que a formação da imagem visual, permitindo ver o mundo em forma e cores, e compreendê-lo, depende de uma rede integrada de circuitos neuronais, da qual os olhos são apenas uma parte do sistema, envolvendo aspectos fisiológicos, sensorio-motores e psicológicos.

As imagens visuais se formam com a excitação pela luz das moléculas fotossensíveis na retina, desencadeando reações físico-químicas e elétricas que geram impulsos nervosos, conduzidos pelo nervo óptico ao córtex visual e demais sistemas no cérebro.

Estudos sobre a plasticidade neuronal da visão apontam modificações nas estruturas e no desenvolvimento visual em resposta a experiências e estímulos contínuos. Entretanto, essa capacidade será desenvolvida se a criança com baixa visão tiver a oportunidade de realizar, o mais cedo possível, experiências visuais significativas, integradas às demais vivências sensorio-motoras que permitem ao aluno lhes atribuir significados.

Kendel (1998) afirma que a aprendizagem pode levar à alteração de estruturas no cérebro, e que, a cada experiência do indivíduo, redes de neurônios são rearranjados e novas sinapses são reforçadas. Surgem, assim, múltiplas possibilidades de respostas e novas formas de adaptação do organismo ao meio são criadas.

Deve-se considerar, no entanto, que o desenvolvimento neuronal, a mielinização da retina e nervo óptico ocorrem rapidamente nos primeiros dois anos de vida, desenvolvendo-se mais lentamente até os sete anos de idade. Por isso, torna-se imprescindível uma avaliação da visão já nos primeiros meses para que se possa compreender como a criança funciona visualmente e o que lhe desperta atenção e interesse, quais os mecanismos, estratégias e recursos que podem potencializar e melhorar suas respostas visuais.

Para ler visualmente o mundo e decodificar letras por meios visuais, é necessário ter o nervo óptico e a retina intactos. A retina é formada por células fotorreceptoras denominadas cones e bastonetes. Os cones são responsáveis pela visão central, percepção de cores e detalhes. Os bastonetes são responsáveis pela visão periférica, formas e adaptação à iluminação.

A concentração das células nervosas na retina passam a constituir a mácula, responsável pela acuidade visual, imagem nítida e visão de detalhes. As terminações dessas células nervosas constituem o nervo óptico, que conduz o estímulo visual ao cérebro, onde as imagens são interpretadas.

O sistema nervoso é composto por neurônios sensoriais, motores e de associação. As informações provenientes dos receptores sensoriais aferem ao sistema nervoso central (SNC), onde são integradas (codificação, comparação, armazenagem, decisão) por neurônios de associação, ou interneurônios. Essa rede intrincada de circuitos neurais conectados em áreas sensoriais, motoras e de interpretação, funcionam em interdependência e constante integração, o que permite atos conscientes, pensamentos e possibilidade de novas associações e aprendizagem. O córtex visual é responsável pela decodificação, interpretação e associação de imagens.



Dessa forma, não somente os aspectos fisiológicos e estruturais do olho devem ser analisados, mas também os aspectos neurológicos e funcionais do sistema nervoso devem ser avaliados e orientados pelo neurologista, sobretudo nos casos de deficiência visual cortical.

Todas as possibilidades de ação sensório-motora e funcionais devem ser investigadas cuidadosamente pelo professor especializado em trabalho conjunto com o professor da creche e pré-escola, em diferentes situações, ambientes e atividades cotidianas, para que o aluno possa ter a oportunidade de ampliar suas experiências de forma integrada e significativa.

Assim, alterações importantes de retina, nervo óptico, lesões corticais e campo visual são fatores que influenciam e dificultam o processo de interação, a participação em jogos e atividades de leitura e escrita por meios visuais. Outro fator determinante é o campo visual, onde a transmissão da informação ao córtex visual é organizada topograficamente. Os estímulos da metade direita do campo visual ativam neurônios da metade esquerda da retina e se projetam ao córtex visual esquerdo e vice-versa.

Os folículos superiores são responsáveis pela coordenação viso-motora, indicando o movimento do esqueleto para manter a fixação ocular. Os núcleos do cerebelo exercem papel significativo no comportamento viso-motor e no movimento das imagens na retina, modulando os reflexos visuais de rastreamento.

Pesquisas de Lindstedt (1997) mostram que a visão funcional depende muito da sensibilidade aos contrastes, exercendo grande influência na percepção espacial, na análise e comparação dos objetos, como também a função visual de locomoção depende do campo visual.

Daí a importância, na avaliação funcional da visão, da análise de posturas adequadas de tronco, cabeça e disposição do material a ser visto, de forma que facilite a fixação, a distância focal e a organização do campo visual útil para que o aluno possa obter melhor desempenho visual.

Essa rede complexa em que se constitui a função visual remete à uma investigação criteriosa por parte do professor especializado das necessidades e das dificuldades apresentadas pelo aluno no desempenho de suas atividades escolares, envolvendo questões espaciais, temporais e, principalmente, modificação do meio ambiente.

Lindstedt (1997) sugere, para o melhor desenvolvimento possível da capacidade visual de crianças, a identificação precoce, minimizando a perda visual mediante intervenção adequada por correção óptica e estimulação visual.

A estimulação visual de crianças, numa abordagem pedagógica e integral do desenvolvimento, nos mostra a importância de oferecer oportunidades variadas de

experiências e de ações sensório-motoras integradas, e não apenas alguns momentos de “treinamento” ou “terapia visual”.

Aliás, olho não se treina. O aluno adquire a função mediante o uso contínuo e progressivo da visão, por meio de ações coordenadas que permitam a formação de imagens, atribuição de significados e formação de conceitos para aprendizagem.

## 9. Organização do programa de intervenção precoce no enfoque pedagógico

Os programas de intervenção precoce desenvolvidos em instituições educacionais ou escolas especiais geralmente sofrem influências do modelo médico e terapêutico do atendimento individualizado da criança, enfatizando muito pouco o trabalho conjunto com a família e a escola.

O programa elaborado numa abordagem pedagógica tem como focos:

- escutar e acolher a criança e seus familiares;
- trabalhar a partir das possibilidades e potencialidades da criança, tendo em vista o desenvolvimento integral;
- atender às necessidades específicas no contexto familiar e escolar;
- apoiar a relação dialógica e interações positivas mãe-criança, criança-criança, mãe-mãe;
- respeitar as prioridades, os pontos de vista e a cultura das famílias;
- valorizar os elementos psicoafetivos pela interação em brincadeiras e jogos sociais em grupo;
- desenvolver o programa em pequenos grupos, valorizando o brincar, a troca de experiência e a construção coletiva do conhecimento entre crianças e familiares;
- privilegiar atividades lúdicas de interação, comunicação, artes, cultura, lazer e recreação, e
- mobilizar a comunidade para atitudes positivas e apoio comunitário às crianças e familiares.

A criação de rede de apoio envolve relações compartilhadas entre a família e a comunidade (pai, irmãos, avós, tios, primos, amigos e vizinhos). Para a inclusão da criança com deficiência visual na família e na comunidade, muitos países têm adotado o modelo ecológico e transdisciplinar com orientação domiciliar.

A avaliação do contexto escolar e familiar são os referenciais básicos para a identificação das necessidades específicas e educativas especiais para determinação dos apoios específicos que a criança e a família possam necessitar.

Dessa forma, o professor especializado ou de apoio para inclusão tem um papel importante na avaliação e identificação dessas necessidades específicas e educativas especiais. Por meio de observações sistemáticas do desenvolvimento do aluno e de suas ações funcionais, realizará, quando necessário, os encaminhamentos e intercâmbios com a equipe de complementação e ou suplementação das atividades pedagógicas: oftalmologista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo e assistente social existentes na comunidade.

Como essa equipe não está disponível no contexto escolar, deve-se realizar intercâmbio e parceria com serviços de saúde da comunidade, instituições especializadas na área da deficiência visual, centros integrados ou de apoio à educação especial, para que numa ação inter ou transdisciplinar se realizem as avaliações e elaboração do programa de intervenção precoce.

O programa de intervenção precoce pode ser organizado por meio de três formas complementares de atendimento, conforme a necessidade da criança e da família:

- Momento individual: escuta, acolhimento da família, apoio à relação mãe-filho e construção de vínculo. Avaliação do desenvolvimento visual e integral e orientações particulares quanto aos aspectos do desenvolvimento integral, independência e autonomia.
- Momento grupal: desenvolvimento de habilidades e competências, atividades lúdicas na sala, espaço lúdico, espaço de atividade de vida diária (AVD) e orientação e mobilidade (OM).
- Trabalho conjunto com a família: favorece o desenvolvimento de competência na família e na comunidade para lidarem com resolução dos problemas cotidianos.

### **Trabalhando em conjunto com a família**

- Reuniões de interação: escuta e orientações com apoio da área psicossocial sempre que possível.
- Grupo de pais de acordo com interesses e prioridades por eles apontadas para o desenvolvimento de competências e criação de rede de apoio na comunidade.
- Vivências sensoriais e lúdicas, OM e AVD com crianças e familiares.
- Palestras, cursos, seminários com temas eleitos por pais e profissionais.
- Oficinas de arte e brinquedos.
- Criação de associação de pais.

## **10. Procedimentos didático- metodológicos**

O procedimento de intervenção precoce em pequenos grupos de quatro crianças com as respectivas mães tem como fundamento a construção do conhecimento como processo e prática social coletiva que se dá por meio de trocas interpessoais e culturais.

Refere-se aqui à mãe porque, na realidade da cultura brasileira, é a pessoa que cuida e frequentemente acompanha a criança ao programa de intervenção precoce e à escola. A participação do pai, irmãos e avós é fundamental e pode ser desenvolvida por meio de oficinas e vivências em grupo.

O trabalho conjunto entre pais, professores e crianças é fundamental não somente pela troca de experiências e enriquecimento pessoal, mas principalmente porque as famílias têm a oportunidade de encontrar seus pares para identificação de suas angústias, conflitos e solução de problemas.

Agrupar crianças em programas de intervenção precoce tem fundamento nas pesquisas recentes sobre educação precoce em diferentes partes do mundo. Essas pesquisas constataam que as crianças pequenas são seres interativos, que podem aprender muito com outras

crianças, aumentando a competência social. Spagiari (1986) diz que uma criança não pode se desenvolver de forma isolada, que as crianças adquirem identidade no contexto de grupo. É no grupo que elas podem compartilhar espaços, brinquedos, ações, pensamentos, idéias, são encorajadas a aprender ouvir, esperar, aprender a resolver problemas com outros pontos de vistas. Essas são experiências valiosas em termos de aprendizagem e socialização.

A forma de estruturar as atividades na abordagem pedagógica vai depender das condições ambientais, se for escola, instituição ou sala de recursos. Depende ainda do número de crianças integradas ao programa e do nível de interesse do grupo. O grupo pode ser heterogêneo, respeitando-se o interesse pelo brinquedo, o ritmo e o desenvolvimento psicoafetivo de cada criança.

## Sugestões de conteúdos e atividades

### *Momento de interação e comunicação*

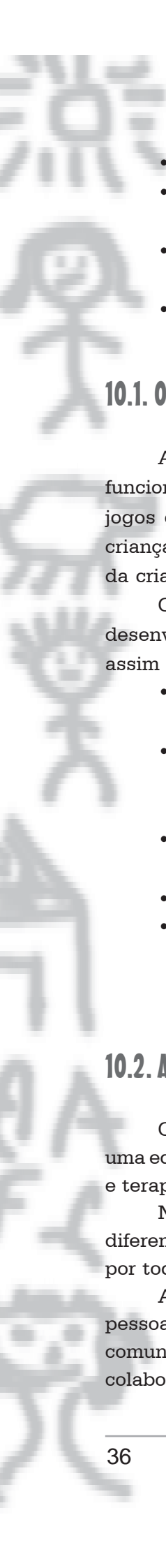
- Organizar um espaço descontraído e informal para roda de conversas.
- Possibilitar o conhecimento, identificação e troca de experiência entre mães e crianças.
- Estruturar situações de interações naturais positivas e também conflitivas (choro, birra, medo, briga entre crianças).
- Incentivar o diálogo corporal, o toque, a verbalização, formas de acalmar e consolar a criança.
- Ajudar na interpretação da intenção comunicativa das crianças e mães.
- Apoiar as mães, ajudando-as a expressarem seus sentimentos, desejos, dúvidas e temores em relação ao ambiente e atividades.
- Vivenciar músicas com gestos, cantigas, melodias e pequenos versos com rimas.
- Contar histórias e dramatizá-las por meio de gestos.

## Brincadeiras e jogos

- Jogos vocálicos – escuta e imitação;
- jogos de imitação – olhar, toque e gestos;
- jogos corporais – vivência do corpo no espaço;
- brincadeiras de faz-de-conta;
- jogos sociais e de construção, e
- brincar juntos criando novas brincadeiras.

## Brinquedos e objetos

- Incentivar a autonomia no alcance e busca do objeto.
- Proporcionar exploração ativa do objeto adequado para a idade e meio.
- Favorecer o brinquedo espontâneo e a interação entre as crianças.
- Motivar a continuidade da ação por motivação, aprovação e pistas auditivas e táteis.

- 
- Apoiar e ajudar nas atividades manipulativas e exploratórias.
  - Canalizar formas estereotipadas de brincar, atribuindo significado e função ao movimento e aos objetos.
  - Ajudar na construção do conceito do objeto por meio da experimentação ativa, uso e função dos mesmos.
  - Estimular o brincar ativo e independente para novas descobertas.

## 10.1. O desenvolvimento da autonomia e independência

Algumas crianças com deficiência visual podem chegar à escola com pouca ação funcional, com medo ou dificuldade para deslocar-se no espaço, correr nas brincadeiras e jogos corporais. Isso é compreensível, pois frequentemente as famílias superprotegem a criança, deixando-a mais sentada ou estimulando brincadeiras passivas em virtude do temor da criança se bater e se machucar.

O professor deve acolher essa dificuldade, encorajando os pais e as crianças a desenvolverem em conjunto atividades corporais de locomoção e independência. Torna-se assim importante:

- ajudar as mães a encontrarem formas de trocas afetivas que levem à independência e autonomia;
- incentivar as mães a deixarem a criança se movimentar autonomamente no espaço, explorar o ambiente com o corpo, colocar obstáculos para que a criança aprenda a ultrapassá-los;
- ajudar as mães a lidarem com as atividades de rotina diária, alimentação, higiene e de orientação e mobilidade;
- planejar situações-problema e ajudas necessárias para sua resolução, e
- proporcionar brincadeiras e atividades de integração sensorial: balanço, rede, gira-gira, gangorra, barquinho, são atividades que favorecem o equilíbrio, a segurança e o movimento espontâneo.

## 10.2. Ação transdisciplinar: apoio e suporte à família

O trabalho de intervenção precoce abrange diferentes áreas do conhecimento, exigindo uma equipe interdisciplinar: oftalmologista, assistente social, educador, psicólogo, neurologista e terapeuta, estes dois últimos nos casos de múltipla deficiência.

No programa de intervenção precoce realizado mediante ação transdisciplinar, esses diferentes conhecimentos são integrados num plano de ação conjunta, discutido e elaborado por toda a equipe, mas desenvolvido por um número reduzido de profissionais.

A prática transdisciplinar é descentralizada, envolvendo relacionamento inter e intrapessoal positivo, dinâmico, de troca e parceria entre os elementos da equipe, as famílias e a comunidade escolar. Todos os elementos são importantes e têm capacidade para decidir e colaborar como parceiros efetivos de uma rede integrada em contínua interação.

A ação transdisciplinar vai além do atendimento da criança e de sua família. Consiste em ações amplas destinadas a desenvolver competências nas famílias e comunidade, destacando:

- A detecção da deficiência visual e intervenção preventiva em maternidades, hospitais, serviços de saúde, instituições especializadas, creches e centros comunitários.
- Avaliação das funções visuais, orientação oftalmológica e correção ótica, se necessário, o mais cedo possível.
- Avaliação funcional da visão e do desenvolvimento integral a partir dos primeiros meses de vida.
- Programa de intervenção precoce, sob o enfoque do desenvolvimento integral com metodologia de integração sensorial e estimulação visual (crianças com baixa visão) em ambientes naturais.
- Serviços de apoio e suporte às famílias voltados para o desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas e tomadas de decisões sobre seus filhos.
- Programa para pais e irmãos, a partir da cultura, das necessidades e expectativas por eles apontadas.
- Visitas domiciliares para inclusão na família e comunidade.
- Apoio e suporte à inclusão em creches na comunidade.
- Participação da equipe na avaliação das necessidades específicas e pedagógicas, na elaboração do projeto pedagógico e nas adaptações curriculares.
- Participação em cursos de capacitação de profissionais, palestras, seminários, oficinas de trabalho e formação de grupo de estudos na perspectiva da inclusão escolar e social.

Para a inclusão de crianças com baixa visão em creches e pré-escolas torna-se fundamental a articulação dos setores de saúde e ação social para um diagnóstico oftalmológico completo que busque investigar todas as ajudas ópticas possíveis para melhoria da resolução visual, independência e qualidade de vida do educando.

A falta de diagnóstico especializado, específico das funções visuais, e de orientação para adaptação de recursos ópticos especiais têm sido, na realidade, o grande obstáculo e barreira intransponível para o avanço no processo de aprendizagem e inclusão dos alunos com baixa visão, em nosso meio.

Nessa abordagem sistêmica e ecológica, os aspectos socioculturais, políticos e econômicos influenciam e determinam as possibilidades de aprendizagem das crianças com deficiência visual.







## **PARTE II**

# **A educação e inclusão de crianças com deficiência visual na pré-escola**





# 1. As implicações da deficiência visual no processo de desenvolvimento e aprendizagem

As crianças com deficiência visual que tiveram a oportunidade de participar, desde os primeiros meses de vida, dos programas de intervenção precoce nos quais os pais foram orientados e apoiados nas primeiras interações, na comunicação, na construção do vínculo e no processo sensorio motor terão um desenvolvimento praticamente semelhante ao das demais crianças.

Para que as crianças cegas e de baixa visão não apresentem defasagens importantes no processo de desenvolvimento e aprendizagem e continuem desenvolvendo habilidades e competências como os seus colegas na pré-escola, torna-se importante compreender quais são as reais implicações da deficiência visual nessa etapa de desenvolvimento.

## 1.1. O processo de construção da linguagem

A construção da linguagem não é apenas determinada pela maturação biológica do ser humano, ela é influenciada pela vivência e experiência sociocultural do sujeito. É mediada pela qualidade das relações e interações com o meio.

Piaget, define a linguagem como o pensamento em ação, isto é, a construção do sistema de significação depende da possibilidade que a criança tem de interagir com pessoas e objetos, de agir, de perceber e coordenar suas ações no tempo-espaço e compreender a causalidade, e, principalmente, da qualidade da interação e solicitação do meio, pois a linguagem depende da função semiótica, que é a capacidade de distinguir o significado do significante, que a criança adquire por volta dos dois anos de idade.

A criança que enxerga realiza essa diferenciação pela observação visual, ela estabelece relações automáticas entre o que ouve e vê. A criança com deficiência visual necessita tocar o que ouve, agir, fazer coisas junto, compreender como as pessoas agem, para poder identificar, perceber e assim poder imitar.

São as experiências significativas, contextualizadas, vividas e internalizadas pela criança que formam a imagem mental. A linguagem surge quando a criança representa por imagem aquilo que vivenciou, organizou e estruturou no período sensorio-motor.

A criança com deficiência visual necessita de pessoas disponíveis em casa e na escola para, inicialmente, dar sentido a suas percepções e ações. Piaget considera que o discurso da criança se inicia imitando as ações, para depois revelar as organizações dos eventos, dos objetos e das pessoas em relações espaço-temporais e causais.

Ortega (1994) afirma que a criança com deficiência visual começa a ter prejuízo em relação à linguagem pré-verbal nas situações em que a linguagem visual, o olhar, o sorriso, os gestos das mãos e a linguagem corporal são elementos determinantes da comunicação.

Estudos de Fraiberg (1982) revelam que, em relação à imitação verbal e respostas às indicações verbais, as crianças cegas não se diferenciam das crianças videntes.

A criança cega pode desenvolver a habilidade de conhecer todas as coisas, diz Vygotsky (1993), pois desenvolve grande capacidade de comunicação, e a linguagem tem grande importância para o desenvolvimento e construção do conhecimento.

A visão é um sentido integrador primário, portanto, importante para a aprendizagem. Nesse sentido, Leonhardt (1992) comenta que a ausência da visão não oferece uma percepção e informação globalizada, responsáveis pela função de síntese na organização das experiências e na formação das imagens.

Fraiberg (1982) afirma que a criança cega incorpora mais tarde o pronome “eu”. A auto-referência está ligada a dificuldade de diferenciar-se dos objetos, dos outros para a formação da auto-imagem e auto-representação.

Aos cinco ou seis anos de idade, a criança cega que não foi superprotegida e teve a oportunidade de viver as ações, imitá-las e representá-las apresentará um desenvolvimento lingüístico semelhante ao de seus colegas na pré-escola.

A teoria sociocognitivista, na linguagem de Van Dijk (1992), aponta para a relação entre discurso, cognição e interação social. Ele coloca a importância da semântica do discurso, dos significados relacionados a uma representação mental originária do modelo, da compreensão da situação, do contexto, responsáveis pelo processamento do discurso. Os modelos que articulam estruturas lingüísticas e processos cognitivos são criados e transformados, tanto a partir da memória episódica, relacionados às experiências individuais concretas, quanto à experiência vicária e ao conhecimento metalingüístico do mundo.

Assim, a linguagem flui do que é visto, percebido, vivido, sentido, lembrado, narrado, descrito e imaginado.

## **O corpo e as mãos falam**

O corpo e as mãos da criança cega falam. Os pais e a professora devem estar atentos à essa forma particular de expressão e comunicação. Os gestos faciais, a comunicação visual pelo olhar, os gestos com a mão, pedir, apontar e dar são substituídos, pela criança cega, por outros movimentos corporais como: agitar os braços, a cabeça, o tronco, os pés e as mãos. Esses movimentos podem se prolongar até mais tarde, mesmo depois de a criança cega utilizar a linguagem verbal como forma de comunicação.

A forma como a criança explora, manipula, tateia, faz o rastreamento tátil dos objetos, comunica seu interesse, atenção, prazer, forma de discriminação, compreensão e significado dos objetos, movimenta o corpo e as mãos precisa ser contextualizada pela interação, pela comunicação e pelo brincar.

## **O verbalismo**

O verbalismo é definido como emprego de palavras ou frases destituídas de significado, descontextualizadas ou sem experiência vivencial. Algumas crianças cegas fazem uso de palavras abstratas, termos rebuscados mas sem sentido ou conceito real. Outras pessoas utilizam palavras ou expressões que contém apenas significado visual.

Susana Crespo (1980), educadora argentina, alertava que, ao educar uma criança cega, não se deve deixar de lado suas próprias experiências sensoriais e tentar supri-las com expressões e conceitos verbais. Isso desvirtua sua educação, se é levada a construir seu mundo com base em palavras, idéias e imagens emprestadas, sem ter em conta suas próprias e ricas possibilidades de aquisição.

## 2. Integração sensório-motora e aprendizagem

A criança com deficiência visual poderá explorar o meio, elaborar significados, atribuir sentidos, utilizar-se de todos seus sentidos de forma integrada para aprender sobre o mundo e conhecê-lo.

A coordenação dos esquemas sensório-motores permite a exploração ativa, seqüência e continuidade do rastreamento tátil e a integração aos outros sentidos (auditivo, olfativo, gustativo e tátil-cinestésico). Também permite desenvolver a atenção, o interesse na exploração e a decodificação dos objetos, eventos ou situações.



Os sentidos auditivo e tátil são importantes canais de interação, comunicação e conhecimento do meio. As informações táteis não são fornecidas apenas pela mão, mas por toda a pele, a vibração e a preensão são meios também importantes para se obter informação.

O desenvolvimento tátil-cinestésico permite à criança manter a atenção para diferenciar semelhanças e diferenças em objetos e poder reconhecê-los. A informação cinestésica e proprioceptiva permite perceber as relações do corpo e posição no espaço, mover-se com segurança e equilíbrio e desenvolver ação funcional. A audição desempenha importante papel na comunicação, aprendizagem, aquisição de conhecimento e participação social. Não é correto afirmar que a criança com deficiência visual desenvolve mais o sentido auditivo do que as outras crianças. No entanto, ele é denominado o sentido de apoio das pessoas cegas, pois a aquisição de símbolos auditivos auxilia a decodificação do ambiente, a orientação no espaço e atuação independente.

Pode-se compreender a importância da informação auditiva para a criança deficiente visual se observarmos uma pessoa cega atravessando uma rua movimentada com segurança, participando de um jogo de futebol ou de uma olimpíada de corrida.

Entretanto, a seleção de estímulos auditivos em situações de aprendizagem são muito importantes para a criança com deficiência visual, pois o excesso de ruídos ou sons muito altos e sem sentido podem desorganizar, confundir e estressar a criança.

O sentido do olfato e do gosto são receptores e tradutores dos estímulos de natureza química. O olfato tem importante função de antecipação, sinalização e orientação no ambiente.

A grande limitação que a deficiência visual impõe ao processo de desenvolvimento e aprendizagem diz respeito ao controle do ambiente, organização e orientação no espaço. A criança necessitará de ajuda, pistas, pontos de referência e orientação para poder mover-se com autonomia no espaço.

Algumas crianças com deficiência visual podem apresentar dificuldades adicionais de tônus muscular baixo e equilíbrio, o que pode prejudicar o planejamento da ação motora. Essas crianças, na escola, geralmente vão preferir brincar mais passivamente e sentadas.

A professora deve encorajá-las para as atividades físicas: subir, escalar, correr, pular, escorregar, balançar, dar cambalhotas etc. Essas são atividades que ativam o labirinto e fortalecem a musculatura.

Uma educação consistente e uma aprendizagem significativa devem considerar a importância da integração sensorial e, somente por esse caminho próprio, é que a criança cega poderá conhecer o mundo, elaborar noções e conceitos e, principalmente, obter o desenvolvimento da autonomia e independência.

## 2.1. A formação da auto-imagem

A construção dos esquemas sensório-motores e o desenvolvimento da linguagem permitem à criança cega explorar o ambiente, decodificar o mundo e conhecê-lo. Essa experiência concreta do mundo externo é assimilada, interpretada e ressignificada por um indivíduo que habita um espaço interno que é vivido na interação com o outro.

O espaço social e o outro desempenham papel fundamental não somente na formação de conceitos e na construção do conhecimento, mas também na constituição do indivíduo. A formação da imagem corporal é dada pela oportunidade que a criança cega têm de conhecer seu próprio corpo e o do outro, poder tocar-se e ser tocada, poder tocar o outro para poder diferenciar-se, formar a consciência de si e do outro no mundo. É pela oportunidade de conhecer o seu próprio corpo, tocá-lo, movimentá-lo e viver ações contextualizadas no tempo e espaço, significadas pelo outro, que a criança com deficiência visual poderá adquirir a consciência do seu corpo e de suas ações, essenciais à construção do eu.

## 3. A construção simbólica e a formação de conceitos

O que significa para a criança cega pular como sapo, como canguru? O que significa ser o Chapeuzinho Vermelho, a Bela Adormecida, experimentar o sapatinho de cristal?

A criança com deficiência visual pode perder muitas informações e conceitos que influenciam na possibilidade de imitação das ações, da vida, na função imagética e nas representações simbólicas.

O professor deve compreender que algumas crianças com deficiência visual podem não mostrar interesse por brincadeiras imitativas ou jogo simbólico, isso porque não podem aprender por meio da observação visual ou pela imitação.

Algumas informações e experiências exclusivamente visuais não fazem sentido, não têm significado, por isso são impossíveis de serem compreendidas e interpretadas pela criança com deficiência visual. Outras são possíveis de serem vivenciadas apenas pelo caminho não visual, pelo tátil-cinestésico (toque e movimento), com a descrição verbal para a elaboração do conceito. As percepções, as imagens e as representações nas crianças cegas seguem outro caminho: elas se interessam mais por dublar vozes, ritmos, onomatopéias do que imitar ações, ou preferem atividades mais passivas para obter o controle da ação.



Bruno (1992) observou que, em crianças com deficiência visual, o brincar desenvolve-se de um simples exercício para a representação do vivido pelo jogo simbólico. A brincadeira simbólica começa com ações bem simples vividas pela criança: dormir, comer, ser mãe, cuidar da filhinha e evolui para brincadeiras mais elaboradas do fazer de conta. Para isso, diz ela, a criança deve ter aprendizagens significativas, atividades funcionais e companheiros para brincar de faz-de-conta.

Para essa autora, o jogo simbólico é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e afetivo da criança com deficiência visual, porque, por meio dele, ela organiza suas percepções e emoções, exercita seu pensamento pré-lógico, comunica-nos sua compreensão do meio, seus sentimentos, desejos, fantasias e aprende a lidar com suas emoções e afeto.

### **3.1. O processo de formação de conceitos**

Welsh & Blasch (1980) definem conceitos como uma representação mental, uma imagem sobre os objetos ou acontecimentos que se formam pelo processo de classificação ou agrupamento. O conceito é uma descrição verbal de objetos concretos ou idéias abstratas.

A formação de conceitos é um processo cognitivo que envolve a capacidade de perceber, discriminar e observar semelhanças e diferenças, reconhecer o nome e a função. A capacidade de discriminar e reconhecer é que permite perceber o que se ouve, toca, experimenta. Quando a criança atribui significado, ela pode relacionar as pessoas, objetos e eventos ao já conhecido, pode então compreender e interpretar, abstrair propriedades e pode generalizar.

A criança com deficiência visual sofre naturalmente uma limitação de informações e oportunidade de observar, analisar, perceber as propriedades dos objetos, como são, quais suas formas e de que são feitos. A descoberta sobre as propriedades dos objetos que a criança vidente realiza de forma automática e espontânea, ao observar e relacionar as diferenças de cores, formas, tamanhos, proporções, pesos e encaixes dos objetos, a criança com deficiência visual não faz.

Bruno (1992) observou que crianças com perda visual acentuada, em idade pré-escolar, adquirem muitas vezes experiências segmentadas, sem a oportunidade de observar o desencadeamento e seqüência das ações temporo-espaciais, a compreensão das relações causa-efeito que serão determinantes para a aquisição das representações conceituais. Comenta, ainda, que é muito difícil para essas crianças compreenderem as transformações da natureza, dos objetos, dos eventos, sendo necessárias pessoas que sirvam de ponte, dando pistas e dicas para que compreendam a origem dos objetos, suas relações de causa-efeito e as transformações.

Vygotsky (1993), sob a perspectiva sociocultural, concebe a formação de conceitos como um sistema de inter-relação organizado na estrutura cognitiva como redes de significados articulados entre si, mediante uma construção coletiva pela linguagem e imersão na cultura, o que permite a compreensão do mundo e a elaboração de conceitos mais abstratos.

Ormelezi (2000), pesquisando a representação mental, imagens e conceitos em cegos congênitos, conclui que eles são dados sobretudo pela experiência perceptiva tátil-cinestésica (tem que tocar para saber da existência), e também pela auditiva e pela olfativa, associada à língua oral, como expressão máxima da cultura na forma de descrições, explicações, definições e metáforas. A língua, ainda, antecede toda a organização cognitiva e a acompanha, mesmo porque há nos conceitos o valor conotativo, além do denotativo.

Torna-se importante, na pré-escola, a professora planejar e estruturar situações e oportunidades de pesquisa em situações variadas com diferentes elementos, objetos e materiais, para que a criança possa assimilar e relacionar esses conceitos mediante sua própria experiência no mundo físico.

A professora deve estar consciente que a forma que a criança com deficiência visual utiliza para adquirir e organizar suas experiências sensoriais, as noções de tempo e espaço são completamente diferentes da da criança vidente. A informação verbal, a descrição do ambiente, objetos e acontecimentos é fundamental para o processo de aprendizagem e construção do conhecimento, mas não é suficiente. A criança precisa viver a ação com seu próprio corpo e com todos os sentidos de forma integrada para poder formar os conceitos.

Alguns estudos sobre aquisição de conceitos espaciais em pessoas cegas informam a importância da vivência precoce de um espaço ativo, a consciência de direções e distâncias em relação ao próprio corpo e o espaço objetivo, que é a relação entre os objetos. A elaboração, integração e coordenação dessas experiências é que permitem à pessoa cega construir os mapas mentais que são fundamentais para sua orientação, autonomia e independência. A representação espacial é a abstração dos conceitos espaciais que vai permitir ao aluno compreender mais tarde os mapas, resolver problemas geométricos, representações geográficas e astronômicas.

Logo, as imagens e as representações das crianças com deficiência visual serão diferentes das das pessoas videntes, pois o caminho e o processamento são outros. Assim, o processo de avaliação e as estratégias metodológicas devem ser heterogêneas para que contemplem essas necessidades específicas.



A exposição da criança a um ambiente desafiador, rico em experiências, em situações novas, a constante problematização e mediação realizada pela professora e a possibilidade que ela tiver de falar, de discutir e questionar essas experiências é que poderão ajudá-la a construir o seu sistema de significação e representação conceitual.

A professora precisa compreender que a criança com deficiência visual necessitará de mais tempo e maior possibilidade de investigação para a elaboração de noções e conceitos, pois os demais sentidos não lhe permitem uma síntese imediata. Ela precisa relacionar todos os aspectos e coordená-los para compor um conjunto, e assim, poder compreender e abstrair.

As atividades e a prática pedagógica na educação infantil devem priorizar a experiência, a investigação, a oportunidade de estabelecer relações nos brinquedos, nos jogos corporais e pedagógicos, nas atividades diárias, nas histórias infantis, nas atividades de contar, medir, pesar, fazer relações, todos fundamentais para a formação de conceitos e para uma aprendizagem significativa.

## 4. Educação infantil: espaço lúdico de literatura e arte

Para a criança cega e de baixa visão, a leitura de mundo não pode ser feita apenas pela exploração concreta dos objetos que toca e a cerca no mundo real. Elas necessitam ter acesso e vivenciar o mundo da fantasia, do faz de conta, da linguagem simbólica, da estética, da arte para que desenvolvam a imaginação e a criatividade.

Para a criança com deficiência visual poder representar a realidade, ela precisa brincar cooperativamente de faz de conta com outras crianças, para poder observar como elas assimilam, interpretam e recriam o real.

Os jogos de construção, o fazer, desfazer, a curiosidade pela construção e elaboração do outro em argilas, massas, pinturas e desenhos em relevo é que permitem à criança perceber, compreender, apreciar e utilizar diferentes linguagens representativas.

O professor deve compreender que a imagem e a linguagem visual não têm significado para a criança cega. Entretanto, ela pode lidar naturalmente com as tintas, conhecer verbalmente as preferências de cores e combinações realizadas pelas outras pessoas. Esse é um conhecimento universal, embora não tenha significado visual e estético para ela, pode ter um significado afetivo pelas escolhas das pessoas que lhes são significativas.



Criar, elaborar desenhos e recriar com texturas em relevo, argilas, formas e materiais diversificados são possibilidades interessantes não somente para crianças com deficiência visual, pois se constituem expressão por outras formas de linguagem que não a visual.

A criança com deficiência visual pode desenhar em relevo (prancha com tela), utilizando caneta ou cola plástica, tinta com texturas; a criança pode desejar observar tátilmente os objetos como as outras crianças analisam visualmente as gravuras antes de desenhar.

Utilizar moldes ou modelos de desenhos estereotipados não ajudam a representação simbólica nem permitem a expressão criativa das crianças com deficiência visual. Nem sempre os elementos de um tema discutido ou de uma história estarão disponíveis à exploração tátil. Então, a professora pode mediar a elaboração descrevendo os objetos ou narrando as gravuras, personagens ou cenas.

As histórias preferidas das crianças com deficiência visual poderão ter alguns personagens ou cenas ilustradas em relevo. Isso permite perceber e representar detalhes, ações, compreender conceitos, discutir hipóteses, extrair sentidos e significados, e, assim, poder representar suas percepções, idéias, pensamentos e sentimentos.



## 5. Organização do tempo e espaço escolar: caminho para aprendizagem e autonomia

Para que haja uma interação positiva entre as crianças e os educadores e suas necessidades básicas possam ser atendidas, torna-se importante a organização dos espaços, o rearranjo e a organização do tempo na escola.

As crianças com deficiência visual, como as demais crianças, necessitam que as creches e pré-escola sejam ambientes de vida alegre, tranqüila, confortável, e espaço de aprendizagem mediante trocas e experiências compartilhadas entre adultos e crianças.

Para a creche ser um espaço seguro e de confiança, ela deve acolher também as famílias nos seus receios, medos e angústias no momento de separação de seus filhos.

Magaluzzi (1999) aconselha que a escola de crianças pequenas deve ser um ambiente amistoso, onde crianças, famílias e professores sintam-se confortáveis e confiantes. Então, a adaptação será da família, da criança, dos professores e da escola como um todo.

## 5.1. Acessibilidade: adaptação do espaço interno e externo

A organização do espaço físico é essencial para que uma criança com deficiência visual desenvolva independência e autonomia. Torna-se fundamental que o professor especializado, responsável pela inclusão da criança na creche e pré-escola, analise, juntamente com a professora de sala, todos os ambientes, verificando a existência de barreiras físicas perigosas, obstáculos aéreos, posição de lixeiras, corrimãos em escadas, objetos pontiagudos ou perfurantes que possam causar acidentes no pátio, em brinquedos no parque ou área livre.

Esses cuidados são fundamentais para o desenvolvimento da autonomia e independência da criança cega e de baixa visão principalmente para que estejam seguras na exploração motora e tátil do ambiente interno e externo que são determinantes para o processo de construção do conhecimento.

A localização do mobiliário, as portas da sala, dos armários, do banheiro devem sempre estar abertas ou fechadas para que não se tornem obstáculos para a movimentação espontânea e segura da criança.

A localização das mesas, cadeiras, cabides, os materiais, jogos e brinquedos devem estar sempre dispostos de forma acessível. Qualquer mudança deve ser comunicada e vivenciada pela criança que não enxerga para que ela reelabore o mapa mental do ambiente.

A adaptação do ambiente externo, quando necessária, a adaptação de rampas, banheiros, corrimão e iluminação seguem as normas técnicas universais de acessibilidade, ou devem ser garantidas na construção ou reforma dos centros de educação infantil. As escadas e corrimãos devem possuir contraste para as crianças de baixa visão e deve haver materiais sensoriais nas adaptações para crianças cegas.



O parquinho deve ter condições de acessibilidade, com eliminação de obstáculos aéreos, brinquedos de estrutura dura ou cortante que possa machucar a criança em movimento.

É também necessária a sinalização do ambiente por diferenciação de piso, comunicação verbal para sinalizações em parque, ambiente aberto, elevadores e comunicação braile em portas e corredores.

## 5.2. Adaptação do tempo

A organização do tempo do trabalho educativo e a estruturação do tempo didático devem ser muito bem pensadas e planejadas a partir da perspectiva da criança com deficiência visual, cujo tempo para a realização de atividades motoras, nas brincadeiras, jogos e atividades didáticas é completamente diferente do das demais crianças.

A criança com deficiência visual necessita de um tempo maior para se organizar e realizar as atividades. Nas atividades pedagógicas, naturalmente, a observação visual pela criança de baixa visão ou a exploração tátil pela criança cega demandam uma quantidade de tempo muito superior ao que necessita uma criança que usa bem a visão para decodificação do ambiente e para a leitura e escrita. A criança com deficiência visual necessitará de mais tempo para realização das atividades físicas, de leitura e escrita; algumas podem necessitar, além do fator tempo, da diminuição da quantidade de atividade.

O maior obstáculo que se tem encontrado para a inclusão de crianças com qualquer tipo de deficiência, especialmente para as crianças com deficiência visual, é o fato de que muitos centros de educação infantil têm, equivocadamente, na prática, por objetivo a alfabetização na pré-escola. Além de se desconsiderar o fato de que alfabetização é um processo em construção, que depende do nível conceitual, da experiência e da oportunidade que a criança tem de estar exposta a um ambiente alfabetizador, desconsideram-se os fatores idade e ritmo.

Hoje, com a grande quantidade de jogos adaptados para alfabetização de crianças cegas e de baixa visão, é freqüente as crianças aprenderem primeiro a ler o braile e, demorar um pouco mais para dominar o processo de escrita, que naturalmente será mais lento, pois é um processo em construção ligado à capacidade de estabelecer relações.

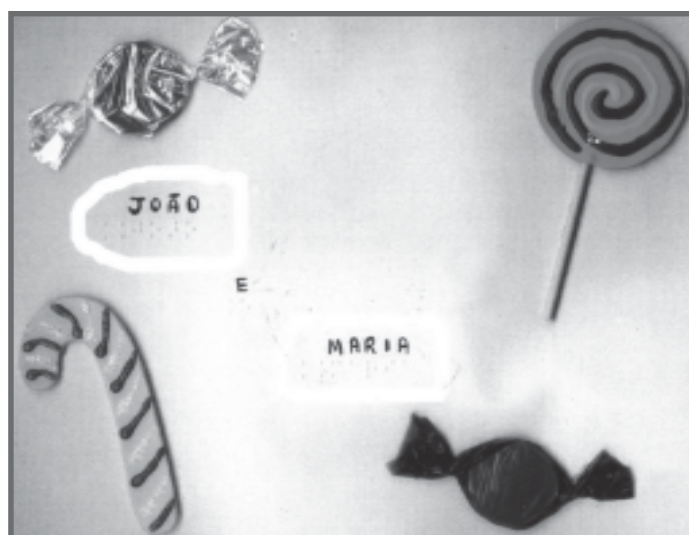
## 6. O Processo ensino-aprendizagem e a concretização do currículo

### 6.1 O sistema braile: via de comunicação e acesso à construção do conhecimento

As pessoas cegas conquistaram o acesso ao mundo da leitura e escrita e a participação na construção do conhecimento por meio do sistema braile – sistema universal de leitura tátil e escrita, inventado na França em 1825 por Louis Braille, um jovem cego.

Louis Braille, inspirou-se no sistema de comunicação Barbier, denominado escrita noturna, pois era composto da combinação de doze pontos que serviam para a transmissão de mensagens escritas durante à noite, nos acampamentos de guerra.

Braille reduziu seu sistema para seis pontos em relevo, colocados verticalmente no espaço em duas colunas de três pontos, assim organizados: os seis pontos formam sessenta e três combinações diferentes, as quais representam as letras do alfabeto, as vogais acentuadas, os sinais de pontuação, os numerais, os símbolos matemáticos, químicos e as notas musicais.



A leitura braille é realizada da esquerda para a direita, mediante o movimento contínuo das mãos e habilidade tátil desenvolvida na ponta dos dedos, em leve pressão. Algumas crianças utilizam inicialmente a mão dominante para leitura, lêem com a polpa do indicador da mão direita ou esquerda, conforme a preferência. Algumas pessoas utilizam as duas mãos para leitura, outras o dedo médio ou anular, substituindo o indicador.

Para uma leitura rápida e eficiente, os pontos em relevo devem ser precisos, com caracteres bem delineados, sem furos, na dimensão adequada às pontas dos dedos das crianças, permitindo boa identificação e discriminação dos símbolos braille.

A posição da mesa, da cadeira e do material devem ser adequados ao tamanho e posição confortável da criança. As mãos, para maior conforto, ritmo e velocidade na leitura devem ser dispostas ligeiramente abaixo dos cotovelos.

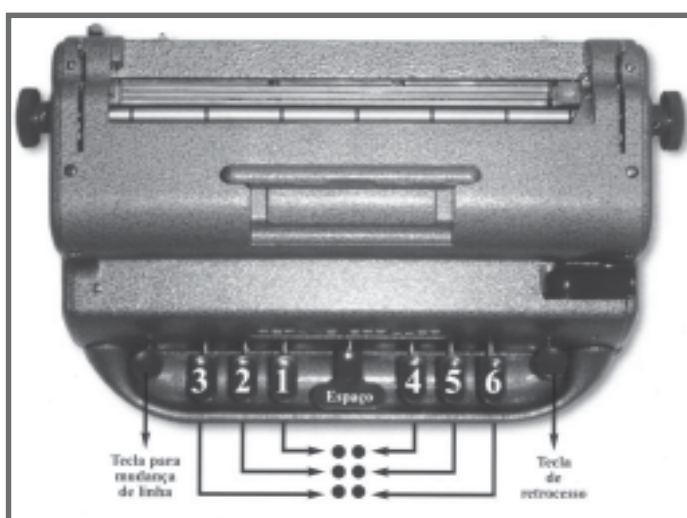
O braille produzido por meio da máquina Perkins Braille ou de impressoras Braille de última geração tecnológica são de ótima qualidade de impressão.

## Escrita braile

O primeiro instrumento de escrita utilizado por pessoas cegas é a reglete e o punção (espécie de lápis) para escrever o braile.

Esse material tem a desvantagem de ser muito lento em virtude da perfuração de cada ponto e de exigir ótima coordenação motora, que muitas vezes uma criança ainda pequena naturalmente não dispõe.

Mais rápida, prática e fácil é a máquina de datilografia braile, que é constituída basicamente por seis teclas, correspondentes aos pontos da cela braile. São três teclas do lado direito e três do lado esquerdo. O toque simultâneo das teclas produz a combinação dos pontos em relevo, correspondendo ao símbolo elaborado.



Catálogo do Representante Nacional - Laramara, SP

A primeira máquina braile foi desenvolvida pelo Prof. David Abraham em 1939, nos EUA, tendo sido fabricada em 1946 pela Perkins Scholl for the Blind, em Massachussets, escola onde estudou Helen Keller.

## 6.2. Sorobã: brincando e calculando

O sorobã é um instrumento para cálculo que surgiu na Grécia por volta do século III A.C. e foi difundido por todo o Império Romano. Atualmente, é muito utilizado no Japão, na China e na Rússia por todos os escolares. Infelizmente, no Brasil, é mais conhecido no âmbito da educação especial. O sorobã adaptado para alunos cegos contém cinco contas por eixo e borracha compressora para deixar as contas fixas, permitindo a leitura tátil.

Na pré-escola, poderá ser utilizado para conceito de quantidade, contar em seqüência, comparar e relacionar quantidades e para dominar as operações elementares.

## 7. Adaptações didático-metodológicas para crianças com baixa visão e cegueira

A criança com baixa visão não necessita de adaptações significativas no currículo, mas precisa que os conteúdos sejam tratados de forma que ela possa participar ativamente de todas as atividades e tarefas desenvolvidas pelos demais alunos.

O ponto de partida para o atendimento às necessidades específicas é que o professor saiba sobre as possibilidades de funcionamento visual do educando, ou seja: o que pode ver, como, a que distância, qual o tamanho das figuras, das letras, qual o tipo de contraste que facilita a visualização e discriminação do material.

Esfera visual é a distância em que as pessoas podem realizar discriminações. Isso depende muito do nível de acuidade visual e da capacidade acomodativa do aluno. Para atividades de literatura, lousa, teatro, TV, o professor especializado deve pesquisar em conjunto com o professor da sala regular quais as possibilidades de melhor funcionamento para o aluno.

A baixa visão se caracteriza essencialmente pela visão prejudicada à distância. É importante o professor observar a que distância a criança consegue realizar tarefas visuais com boa resolução.

Há crianças que só conseguem discriminar a pouca distância, encostando o material nos olhos ou no nariz. Para essas crianças, não faz mal aproximar o material, não haverá excesso de convergência, pois essa é a única forma pela qual elas conseguem ver.

Outras crianças podem apresentar alteração de campo visual, isto é, podem perceber os objetos somente em determinadas posições: posição temporal, nasal, inferior ou superior. A partir do momento em que a criança adquire a consciência visual da distância e de seu melhor campo visual, o professor poderá ajudá-la afastando objetos já conhecidos para que ela possa exercitar a focalização em diferentes distâncias e utilizar os esquemas associativos.

Por essa razão é que algumas crianças com alteração severa ou moderada, mostram pouco interesse por TV, jogos de vídeo e outros. As crianças com visão à distância prejudicada e alteração de campo visual associada poderão apresentar dificuldades em atividades de jogos corporais e atividades de educação física.

Nesses casos, o professor deve elaborar estratégias de adaptação dos objetivos, da atividade e do material de forma que sirva para todos. Por exemplo: no jogo da amarelinha, o traçado pode ser mais largo e com bastante contraste. Mesmo as crianças cegas poderão jogá-lo, desde que as bordas sejam em relevo e haja dado sonoro.

Jogos com bolas de alto contraste e guizo poderão beneficiar à todos, permitindo inclusive que a criança cega jogue basquete e futebol em condições de igualdade.

### Livros: algumas adaptações

As crianças com baixa visão podem utilizar os livrinhos de histórias disponíveis no mercado, desde que os critérios de seleção sejam os estímulos, formas simples e qualidade do contraste.

Para crianças que têm pouco interesse pelo figurativo, o professor poderá utilizar lupas de mesa ou de copo, ajudando a criança a pesquisar os detalhes, primeiramente em objetos concretos e depois em figuras.

Os pais podem criar interessantes livrinhos tipo sanfona de papelão, colando com a criança figuras da experiência real da criança. Elaborar livrinhos ou álbuns, com fotos dos eventos significativos da família também é uma idéia interessante. Entretanto, as crianças com visão muito baixa terão dificuldade de discriminar fotos. Sugerimos então os livros sensoriais.

## Livros sensoriais

Podem ser elaborados com materiais concretos, sucatas de materiais de festa, lanchonete (copo descartável, canudo, pratinho, talheres plásticos), aquilo que tiver significado para a criança, incluindo os símbolos gráficos.

A partir da vivência realizada pela criança, ida a festas, passeios, lanches etc., reconstitui-se a história ou cena narrada pela criança que será representada com os objetos bi e tridimensionais.

Os livros podem ser elaborados ainda com materiais multissensoriais, de texturas diferentes ou com tintas que dão relevo (tipo tinta de farinha), cola plástica, e servirão tanto para crianças cegas como para as de baixa visão.

O professor deve estar consciente que figuras não têm significado para a criança cega, mas é importante que se descreva a imagem para que o aluno possa estabelecer relações a partir das suas próprias experiências.

Freqüentemente, o aluno cego na pré-escola, ainda não dispõe de esquemas conceituais para reconhecimento de gravuras de forma bidimensional, mas é importante que elabore e expresse suas representações desde cedo.



Trabalhar com representação mental ajuda nas atividades de metacognição, isto é, refletir sobre sua própria aprendizagem, elaborar mapas conceituais e desenvolver o processo de antecipação e resolução de problemas.



Construir livros sensoriais permite, além da expressão plástica, a construção de maquetes e mapas táteis que serão de fundamental importância para as noções e domínio do espaço e independência nos ambientes externos.

## Joogos para matemática

A criança com deficiência visual tem menos oportunidade que as outras crianças de desenvolverem naturalmente as noções de geometria, quantidade e número. Necessitam, por isso, de mais oportunidade para explorar materiais concretos, tendo em vista estabelecer relações de quantidade, métricas, de peso e volume.

Os recursos para matemática mais utilizados na educação infantil, inclusive os jogos de percurso, trilha, dama, dados, dominós, bingos, desde que adaptados, são excelentes para as crianças com deficiência visual, necessitando apenas de pequenas adaptações.

Os jogos e materiais destinados a construções, seriações, classificações, estabelecimentos de relações, levantamento de hipóteses e raciocínio lógico como: blocos lógicos, material dourado, cuisinaire, tangram, ábaco e outros adaptados para crianças cegas (Bruno,1994) poderão ser utilizados com sucesso por todas as crianças.

## 8. Como proporcionar um ambiente alfabetizador?

Essa é a grande desvantagem que a cegueira acarreta. A criança vidente desde que nasce está imersa num ambiente alfabetizador: repleto de imagens, símbolos, letras e números. Já as crianças com deficiência visual geralmente terão acesso a esses elementos apenas quando entrarem para a escola.



A criança com deficiência visual precisa o mais cedo possível ter acesso ao mundo dos símbolos, elementos em relevo para despertar a curiosidade tátil. Ela precisa decodificar o mundo pelo tato, perceber nuances de formas, detalhes, pontos e saliências.

Seus brinquedos, objetos de uso pessoal e pertences devem ser etiquetados com símbolos em relevo e em braile. Na escola, os murais, os quadros de avisos, os calendários, as agendas devem também estar em relevo e em braile.

Os livros de histórias infantis podem ter ilustrações simples, tridimensionais ou em relevo, criados em conjunto com a própria criança para que tenham significado. As ilustrações devem conter legenda ou pequenos textos em braile.

Um ambiente alfabetizador é aquele que promove um conjunto de situações reais de leitura e escrita nas quais as crianças têm oportunidade de participar. A criança cega, como as outras crianças, deve participar de atos de leitura e escrita desde cedo para poder aprender a pensar sobre a língua e seus sons, construir idéias sobre como se lê e escreve.



A professora especializada ensina o braile para mãe poder ler e contar histórias para seu filho.

Defendemos a idéia de que a criança cega desde os quatro anos tenha acesso à máquina braile, para que se familiarize com ela, conheça seu instrumento de escrita e desenvolva habilidade e domínio da máquina de forma lúdica e prazerosa.

Em nossa realidade, geralmente, as crianças cegas vão ter acesso à escrita no período de alfabetização, com a reglete, que é um instrumento pouco adequado em virtude da exigência de habilidade motora fina e preensão de pinça, que muitas crianças ainda não adquiriram nessa idade, mesmo sendo videntes. Daí a experiência de leitura escrita ao invés de ser lúdica e prazerosa torna-se uma tarefa árdua e penosa para crianças pequenas. O acesso à máquina braile desde cedo constitui retirada de pedras e obstáculos no caminho da aprendizagem.

## 8.1. O Processo de construção da leitura e escrita: algumas reflexões

A experiência com letras, jogos e textos variados de diferentes gêneros é fundamental para a criação de um ambiente de letramento. Torna-se importante que a criança com deficiência visual participe coletivamente de todas as atividades de práticas sociais de leitura e escrita com seus colegas de classe.

Os jogos de escrita, jogos gráficos, forca, caça-palavras, jogo da memória, loto de palavras etc. podem ser adaptados em conjunto com os demais alunos, de forma que todos utilizem o

mesmo material para que o aluno com deficiência visual possa participar do grupo e formar parceria com os demais colegas.

A criança com deficiência visual pode contribuir muito no grupo, participando de dramatizações, saraus, ateliês, teatro, danças e de todos os demais projetos realizados com a turma. Os projetos de elaboração de parlendas, histórias, poesias, músicas, criação em argilas etc. são atividades nas quais as crianças com deficiência visual alcançam sucesso.

Trabalhando em dupla ou grupo, as dificuldades da ausência da visão, principalmente em relação à observação da natureza, mundo físico e animais, podem ser compensadas com a informação e ajuda fornecida pelos colegas.

O gravador é um recurso didático de grande valia para a criança com deficiência visual, mas não pode substituir, em hipótese alguma, a máquina braile, que é o instrumento facilitador da construção da escrita.

Na escola, a baixa visão continua sendo o grande desafio para o professor! Ele, na maioria das vezes, tem estado solitário para decidir com seu aluno, no momento da leitura e escrita, sobre as vantagens do uso da visão remanescente, quais as estratégias para o desenvolvimento da eficiência visual ou optar pela introdução do sistema braile como instrumento facilitador do processo de alfabetização.

Bruno (2001) sugere a adaptação de recursos ópticos específicos desde a pré-escola. Recursos para perto e longe podem ser utilizados na educação infantil como instrumentos mediadores e facilitadores do processo de aprendizagem dessas crianças. Serão utilizados em atividades lúdicas e descontraídas como literatura, jogos pedagógicos, pesquisa do meio, atividades artísticas e esportivas, entre outras. Dessa forma, o aluno terá oportunidade de ampliar suas experiências e já estará familiarizado e bem adaptado ao recurso no momento de sua alfabetização

Outro fator determinante para as atividades de perto e no processo de leitura escrita é a capacidade acomodativa, que permite magnificação, clarificação da imagem e contraste para boa resolução visual. Por isso, o professor deve discutir com o oftalmologista a prescrição óptica que favoreça essa função, uma vez que ela interfere no nível de atenção, interesse e motivação do aluno para as atividades escolares.

Dessa forma, a habilidade de leitura escrita envolve funcionalmente vários aspectos: a capacidade de fixação, o controle dos movimentos oculares, a sensibilidade aos contrastes, a existência de escotomas no campo visual, magnificação, tempo de saturação e a capacidade de adaptação à claridade e ao escuro. Todas essas variáveis devem ser investigadas, analisadas pelos profissionais da área médica e educacional, como também experimentados todos os recursos e ajudas ópticas e não ópticas, para depois se discutir com o aluno sobre a necessidade do braile.

Na realidade, o que geralmente ocorre é que, na falta de recursos ópticos especiais e ajudas não ópticas para baixa visão, o oftalmologista tem prescrito a utilização do sistema braile como recurso para leitura escrita. A nosso ver, esse é um procedimento didático-metodológico que deve ser orientado pelo professor especializado, após criteriosa avaliação integral do educando, observando, além de suas funções visuais, a tátil-cinestésica, a motora, e sobretudo os aspectos lingüísticos e conceituais.

Alguns professores ainda se prendem a técnicas mecanicistas de treinamento do olho e associações de imagens – as quais o aluno quase sempre automatiza – sem contudo priorizar a construção do real pela ação do aluno em atividades contextualizadas. O processo de

formação de conceitos pelo estabelecimento de semelhanças, diferenças e de relações topológicas, espaciais e temporais e o desenvolvimento do pensamento físico e lógico-matemático são fundamentais para o avanço do aluno na aprendizagem da leitura e escrita.

Nas perdas visuais significativas, o desempenho para leitura fica bastante comprometido, mas esses alunos podem se beneficiar com recursos de alto poder dióptrico ou recursos de magnificação eletrônica. Em sua falta, o computador na sala de aula pode beneficiar muito o processo de leitura e escrita da criança com baixa visão e dificuldade motora. Nas perdas visuais profundas, os alunos poderão se beneficiar dos sistemas de magnificações por vídeo para leituras de palavras, e recomenda-se o sistema braile para leituras extensas.

Além das magnificações, alunos com alterações vítreas, retinianas, maculares, de nervo óptico e glaucoma, podem necessitar de modificação dos materiais e iluminação ambiente no sentido de potencializar os contrastes, evitando o ofuscamento e dificuldades de adaptação à iluminação. Essas questões são fundamentais para uma boa resolução visual, conforto e diminuição do estresse na leitura, devendo ser analisadas particularmente com cada aluno, independentemente da patologia ou nível de função visual. Para esses alunos, o cuidado com a iluminação ambiente na sala de aula é fundamental. Uma cortina na sala pode ajudar a leitura e cópia da lousa, uma lâmpada de iluminação fria indireta na mesa do aluno pode auxiliar no processo de leitura e escrita.

No caso dos alunos com alteração de campo visual central especificamente, os escotomas maculares interferem no desempenho da leitura para perto e nas atividades de vida diária. A leitura torna-se lenta e muitas vezes intercortada. Torna-se importante a ajuda do professor especializado para que o aluno possa estabelecer a melhor distância para leitura, fazer compensações de cabeça ou movimentos oculares de rastreamento visual para composição da imagem.

Os alunos com alterações maculares importantes, nas retinopatas, nos glaucomas severos, nas alterações neurológicas, geralmente a sensibilidade aos contrastes está alterada, influenciando na percepção de detalhes, reconhecimento de símbolos e leitura. Torna-se, muitas vezes, o aumento do contraste mais necessário do que a ampliação, principalmente nos casos de escotomas ou campo visual alterado. O professor deve evitar o fetiche metodológico da ampliação de texto, para que o aluno tenha oportunidade de desenvolver todo seu potencial visual.



A utilização de mobiliário adequado como mesa de tampo removível ou porta texto para atividade de leitura podem ajudar o aluno no desempenho das atividades pedagógicas.

## 9. Complementações curriculares

As *Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica* (BRASIL, 2001) concebem inclusão não no sentido de matricular todos os alunos com necessidades especiais na classe comum, ignorando suas necessidades específicas, mas no sentido de dar ao professor e à escola o suporte necessário à ação pedagógica.

Nesse sentido, só poderemos considerar nossas escolas inclusivas se estas se modificarem para receber o aluno, suprindo suas necessidades. Isso só terá acontecido quando cada aluno incluído dispuser de uma máquina braile em sala ou um recurso óptico específico para ser alfabetizado no mesmo espaço em conjunto com os demais meninos.

O aluno com deficiência visual não precisa de um currículo ou método de alfabetização diferente dos demais, mas de adaptações e complementações curriculares, tais como adequação de recursos específicos, tempo, espaço, modificação do meio, procedimentos metodológicos e didáticos e processos de avaliação adequados a suas necessidades.

A aprendizagem de formas de comunicação alternativa, programas de orientação e mobilidade e atividades de vida diária compreendem complementações ou suplementações curriculares de acesso ao currículo que devem ser desenvolvidas em outro período em salas de recursos ou centros especializados para que o aluno não tenha prejuízo no processo de construção do conhecimento na classe comum.



### 9.1. Complementações e adaptações de acesso ao currículo

Os recursos específicos como máquina braile, sistema de comunicação alternativa, os recursos ópticos especiais, as ajudas não ópticas, os recursos eletrônicos de magnificação, os materiais e recursos específicos necessários ao apoio pedagógico do educando são adaptações de acesso ao currículo que devem estar arrolados no projeto político pedagógico e do plano de desenvolvimento educacional para que o aluno, realmente, tenha as mesmas oportunidades de acesso à informação e conhecimento que os demais alunos. Cabe aos centros de educação infantil essa responsabilidade, bem como a de garantir a acessibilidade pela eliminação de barreiras arquitetônicas e a de adquirir jogos, brinquedos e materiais adaptados.

Antes de avaliadas, pesquisadas e oferecidas todas as oportunidades que favoreçam o desempenho visual do aluno não se deve, por simples medida de economia, levar o aluno a utilizar o braile como única forma de acesso à leitura e escrita.

Alunos que apresentam perda visual significativa, mesmo após a melhor adaptação óptica possível, podem se beneficiar da utilização de recursos multisensoriais. Daí, a importância de adaptação de materiais pedagógicos e jogos que favoreçam o desenvolvimento das funções visuais, táteis-cinestésicas, motoras e cognitivas.

Temos introduzido para essas crianças, desde a pré-escola, jogos de pareamento, memória, dominó de letras e números, loto etc... com letras tridimensionais do alfabeto, com alto contraste e codificadas com símbolo braile.



Para pintura, desenho e escrita recomenda-se materiais multisensoriais, com alto contraste, texturas e alto relevo para que o aluno tenha a oportunidade de desenvolver, em conjunto com as outras crianças, todas as possibilidades sensoriais, representativas, estéticas e toda sua criatividade. Enfim, as considerações apresentadas sobre o desenvolvimento e aprendizagem de alunos com baixa visão significativa apontam que esse processo complexo não depende apenas de recursos, técnicas e procedimentos metodológicos específicos, mas enfatizam a qualidade da interação, da comunicação e das formas de mediação utilizadas pelo professor.

## 9.2. Recursos tecnológicos: acesso à comunicação e informação

O sistema escolar informatizado abre hoje boas perspectivas para qualidade do ensino da criança com deficiência visual, pois permite a esses alunos, com a utilização de apenas um sintetizador de voz, acesso à jogos pedagógicos, textos e literatura. O ideal é que a escola tenha uma impressora braile de pequeno porte conectada ao computador para que o aluno possa imprimir as atividades em braile. Há programas gerenciadores de impressão braile que facilitam a impressão. Os mais conhecidos são Braile Fácil, Duxbury, WinBraille e o Tactile Graphics Designer (T.G.D.). Este último permite a impressão de desenho e gráfico em relevo.



Os leitores de tela são programas que auxiliam as pessoas com deficiência visual a navegarem na tela do computador por meio de comandos especiais. Esses programas utilizam sintetizadores de voz para verbalizar as informações contidas nas janelas. Os programas mais conhecidos são dosvox e virtual vision de produção nacional, e Window Bridge e Jaws, que são importados.

DOSVOX: é um sistema operacional que foi desenvolvido para facilitar a comunicação da pessoa com deficiência visual e acesso à informação. Dentro desse sistema existem programas específicos que permitem ao usuário acessar e elaborar textos, acessar jogos, executar operações matemáticas básicas e acessar a *internet*. É um sistema facilitado que utiliza iniciais de letras, permitindo mesmo às crianças pequenas o domínio do programa. Tem como desvantagem a pouca qualidade sonora e a limitação de acesso a outros programas.

VIRTUAL VISION: é um programa leitor de tela que permite acessar de uma forma imediata aos programas Windows, Word e alguns dos seus aplicativos. Esse programa permite tanto a pessoa de baixa visão como a cega utilizar os mesmos programas usados por todas as pessoas de uma forma geral, permitindo a inclusão dos alunos nas aulas de informática na sala de aula.

WINDOW BRIDGE E JAWS: são produtos mais sofisticados, de alto custo, com sintetizadores de voz virtuais e interativos. Podem ser utilizados em diferentes idiomas, desde que configurados para tal. O Window Bridge permite bom acesso e utilização de diferentes aplicativos. O Jaws é um sistema facilitado com comandos apropriados para acesso a diferentes aplicativos, com cursor virtual que permite a operação de programas não previstos, além da vantagem de melhor qualidade sonora.

## 10. Pais, cooperadores valiosos

A aprendizagem cooperativa deve ser exercitada não somente entre as crianças, mas principalmente, entre os adultos, a comunidade escolar e as famílias.

A escola, quando abre espaço para a participação das famílias, que são pessoas competentes no conhecimento das necessidades, interesses e formas de comunicação e ação de suas crianças, encontram fortes aliados para a construção de uma escola de qualidade para todas as crianças.

O envolvimento da família não deve ser apenas por ocasião de festas ou promoção para solução de problemas financeiros ou estruturais da escola. Os pais têm uma função mais ampla – eles são co-responsáveis e parceiros da escola, na promoção do processo de desenvolvimento e aprendizagem de seus filhos. Devem então, nessa tarefa, participar da avaliação e elaboração do planejamento escolar, podendo trazer informações importantes sobre as necessidades específicas das crianças, formas de interação e comunicação, informar sobre os pontos fortes, fracos, habilidades, competências, interesses, gostos e sobre a história e cultura familiar.

Não podemos nos esquecer que as crianças e suas famílias são os protagonistas do projeto educativo. Suas histórias de vida, as experiências cotidianas, a cultura que trazem nos seus conteúdos de fala, nas brincadeiras, nas discussões e elaborações de pensamento são estratégias pedagógicas valiosas para a construção de uma aprendizagem significativa.



Assim, os pais podem opinar sobre o tipo de educação, currículo e conteúdos que julgam importantes para a formação de seus filhos. São colaboradores importantes na elaboração das adaptações curriculares – podem sugerir sobre as prioridades de objetivos, conteúdos e ajudar na adaptação de brinquedos, materiais e equipamentos específicos para promoção da aprendizagem de todas as crianças.

O conceito de pedagogia ativa busca aprender com as crianças e suas famílias. As famílias precisam se encontrar na escola para troca de experiências e identificação. Podem se encontrar em grupo, individualmente com os professores para participar do plano individual de sua criança, em reuniões de toda a escola. É importante que as famílias se encontrem na escola para trocas, para gerar idéias, ações, compartilhar responsabilidades e, assim formar em conjunto com a escola, uma rede de apoio na comunidade.

Dessa forma, a inclusão de crianças com deficiências em creches e pré-escolas torna-se um processo coletivo em construção a ser realizado em conjunto com as famílias, com auxílio recíproco e participação de toda comunidade escolar, criando laços de solidariedade e cooperação capazes de construir uma escola e uma sociedade melhores para todos.



# 11. É tempo de compartilhar experiências: depoimentos de pais, professores, escolas e instituições

CIP – Centro de Intervenção Precoce de Salvador, Bahia: Construindo parcerias com a pré-escola

## Entrevista com a Prof<sup>a</sup>. Maria Valentina

**CIP – Faça um relato do processo inclusivo.**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Kelvin não me deu trabalho. Foi a primeira vez que trabalhei com criança deficiente. No início, a criança não gostava de dividir e fui orientada para ensiná-la a dividir com os colegas os brinquedos. Ele batia e agredia os colegas quando alguém pegava seus objetos, ajudei a deixá-lo mais envolvido com as outras crianças. As outras crianças não estranhavam Kelvin, perguntavam sobre os óculos e queriam usar os óculos dele. Eu também uso óculos e explicava à turma que eu e Kelvin tínhamos uma deficiência, eu pela idade e Kelvin porque tinha nascido igual a mim. No início, Kelvin tirava os óculos e eu conversei muito com ele dizendo que ele não podia fazer isso. Ele explicou que os óculos doíam. Conversei com o pai dele, que é muito presente, tendo vindo inclusive ficar uma manhã na escola observando o trabalho. Kelvin brincava normalmente com os colegas, lanchava sozinho, aprendeu ao longo do ano a subir escada sem ajuda de ninguém.”

**CIP – Como tem sido a relação com o CIP?**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Não sabia o grau da dificuldade até que a Prof<sup>a</sup>. Jurandir veio me orientar, e deu várias orientações sobre como trabalhar com Kelvin. Ela trouxe um kit com livros que ajudou muito a entender melhor a criança e como trabalhar com ela.”

**CIP – O que foi necessário fazer para adaptar suas aulas à realidade da criança?**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Aumentar o tamanho das letras. Reavivar as cores. Trabalhar com cores que chamassem mais atenção. Deixar ele mais envolvido com as outras crianças.”

## Entrevista com a Prof<sup>a</sup>. Estelita

**CIP – Faça um relato do processo inclusivo.**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Kelvin estuda na escola há 3 anos. Os dois primeiros anos foram com a outra professora. Esse ano, sou sua professora. No início houve um pouco de rejeição por eu ser a nova professora de Kelvin. Ele se enturma bem, age como uma criança normal, pula, corre, brinca de roda como uma criança normal. As outras crianças o aceitam e nunca houve um comentário do tipo: ‘Kelvin tem problema de visão’ ou ‘Kelvin é diferente’. Ele conhece as cores.”

**CIP – Você já teve alguma experiência com crianças especiais antes?**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Foi novidade, nunca tive aluno diferente, não tinha conhecimento sobre o problema dele.”

**CIP – Como tem sido a relação com o CIP?**

**Prof<sup>a</sup>.** – “O trabalho de parceria tem ajudado, pois sempre que tenho dúvidas, guardo-as para perguntar à professora Jurandir. Procuo saber como posso adaptar as atividades para Kelvin, o modo de agir e a postura que eu posso ter com ele. Depois do seminário, passei a conhecer o problema dele, aprendi algumas atividades. Antes eu só sabia que não podia tratá-lo diferente.”

**CIP – O que foi necessário fazer para adaptar suas aulas à realidade da criança?**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Algumas atividades devem ser pensadas antes de serem feitas com a sala. Fico pensando em como posso fazê-las com Kelvin para que ele entenda. Os coleguinhos na hora ajudam muito. Por exemplo, quando trabalho lateralidade os colegas, dizem para ele qual o braço certo. Na verdade passei a pensar mais sobre a aula, o grupo e a criança. Contorno as atividades com caneta de ponta porosa. Acendo a luz quando está escuro. Procuo uma posição melhor para ele na sala. Procuo mantê-lo perto de mim para observá-lo mais de perto.”

**CIP – Como você avalia Kelvin hoje?**

**Prof<sup>a</sup>.** – “Depois de um afastamento de um mês devido a cirurgia de glaucoma, ele está encostando mais o rosto nas atividades.”

Nome da escola: Nossa Senhora das Mercês

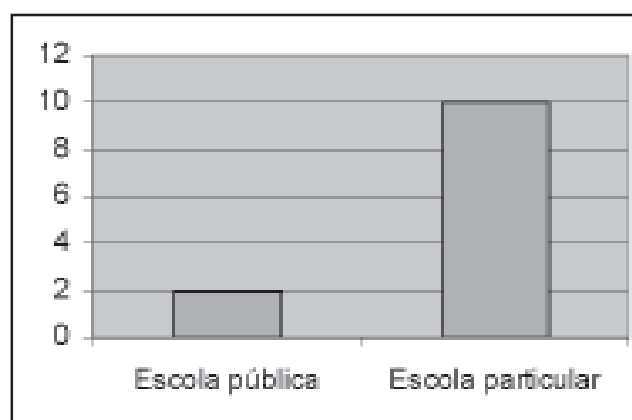
Turno: Vespertino

Nome da criança: K. N.B. 5a.

Nome das professoras: Estelita Damiano Pereira dos Santos (magistério), professora atual  
Maria Valentina Calmon Dias (magistério) professora do ano passado (entrevistada)

**CIP - CENTRO DE INTERVENÇÃO PRECOCE DA BAHIA**

**Representação gráfica de escolas inclusivas com crianças na faixa etária de 3 a 6 anos de idade.**



## CRIANDO ESPAÇOS PARA BRINCADEIRAS, IMAGINAÇÃO E CRIAÇÃO

*Profª Dra. Nely Garcia (FEUSP)*

*Profª Dra. Edileine Vieira Machado (UNICID)*

*Prof. Ms. José Luiz Mazzaro (MEC/SEESP)*

Nossa experiência se desenvolveu em uma EMEI do Estado de São Paulo, onde estudam duas crianças cegas congênitas e três com baixa visão, com idades entre três e seis anos. Utilizamos como recurso para essa experiência livros, vídeos e cds de literatura infantil, visando o desenvolvimento da linguagem oral das crianças, o estímulo de sua imaginação, a formação de conceitos básicos e suas representações para melhor desenvolvimento cognitivo e conquista de sua independência, incluindo até mesmo sua locomoção. Durante a experiência procuramos incentivar as atividades em grupo para melhor interação, e incentivar a mediação dos colegas.

Contamos histórias para as crianças, lemos livros escolhidos por elas, previamente selecionados por nós, juntamente com a professora. É importante o professor conhecer a história antes de apresentá-la à sala. Isso facilita o envolvimento das crianças e evita decepções com a história. Utilizamos também fantoches e marionetes e nos colocamos entre as crianças para que todos pudessem observar e tocar os bonecos, quando necessário, para sua leitura. Outras vezes, apresentamos a mesma história em vídeo e cd para a criança conhecer as diferentes linguagens. Depois de ouvirem ou assistirem à história, pedimos para que a recontassem oralmente ou a representassem de várias formas: em peças teatrais, no pátio, com os recursos da natureza (terra, árvore, pedras) e os brinquedos ali presentes.

Tal prática faz com que a criança perceba que, ao contar uma história oralmente, ela precisa descrever algumas paisagens, ações e fazer alguns sons para torná-la compreensível. Já no vídeo, é desnecessário, “*esse é feito de imagens e o CD tem os sons*” (fala das crianças). Mais tarde, quando forem alfabetizadas, escreverão com maior facilidade e suas produções escritas apresentarão melhor coesão e coerência. Incentivar a narrativa é também uma prática importante para aprenderem elaborar com seqüência suas próprias criações, conhecer a história, novos ambientes, objetos, costumes e outros. Além disso, contar e ouvir história é uma boa estratégia para que as crianças interajam, troquem experiências e tenham espaço para exporem suas idéias, o que pensam, e ainda aprenderem a ouvir.

No caso da criança com deficiência visual, poder participar de rodas de histórias é muito prazeroso para ela, e talvez uma experiência singular, já que hoje em dia os pais quase não têm tempo de contar histórias para seus filhos, e a prática de leitura não é comum em nossa cultura. Por outro lado, o acesso à literatura infantil em braile é muito difícil e, quando encontrada, raramente é ilustrada. A ilustração, assim como é importante para as crianças videntes, por ajudarem na compreensão da história, às vezes complementam a história, permitem a elas visualizarem uma passagem importante, o mundo do faz-de-conta. Para a criança com deficiência visual, a ilustração tem a mesma função, só precisa que alguém a descreva para ela, mesmo que esteja em relevo, permitindo-lhe também dar asas a sua imaginação. Daí mais uma justificativa para incentivar o trabalho em grupo, a mediação dos próprios colegas, a interação, o diálogo entre as crianças. É importante também o professor utilizar objetos concretos referentes à história para que a criança com deficiência visual possa tocar e compreendê-lo, formar mentalmente suas representações e deixá-los se expressarem de todas as formas possíveis: por meio de brincadeiras, narrativas orais,

conversas, recontando o que aprendeu, representando, fazendo modelagem etc.

O processo comunicacional é a construção cognitiva de sujeitos inseridos em um contexto sociocultural. Incentivar a comunicação é praticar uma atividade de elementos culturais, históricos entre pessoas que possuem experiências, crenças, conceitos, sentimentos e idéias que são captadas e reelaboradas no processo, nem sempre previstas e controláveis. Por isso, a escola deve proporcionar a comunicação sociointerativa, criar espaço para trocas de experiências, explorar objetos, brincadeiras, costumes, discos, fitas e CDs que fazem parte da vida de seus alunos. Dessa forma, principalmente para a criança com deficiência visual, estaremos contribuindo para amenizar suas limitações.

O diálogo é o elemento central nessa prática. Os alunos têm liberdade de se expressar, de construir seus próprios conhecimentos sobre o mundo e a vida, dando sentido social às aprendizagens.

No caso de se ter alunos com deficiência visual em sua sala, desenvolver atividades utilizando a literatura infantil vai fazer com que esses alunos, assim como os demais, tenham a oportunidade de imaginar, sonhar e criar. Prática importante para esse grupo, já que não tem a visão como fonte de conhecimento e imitação, necessitando utilizar o manuseio de objetos e brinquedos para aprender. Portanto, ao contar histórias para a criança com deficiência visual, é importante descrever os personagens, paisagens e proporcionar o contato com objetos concretos para que ela possa tocar e organizar mentalmente aquilo que aprendeu de novo, o que de certa forma poderá amenizar suas limitações com relação às variedades de suas experiências.

A visão, chamada também de sentido da distância, é a única percepção capaz de propiciar contato como ambiente de forma global.

Segundo GREGORY (1989, p.92), a visão é o único sentido capaz de unificar, estruturar e organizar as outras percepções sem um todo significativo. Conseqüentemente, a criança deficiente visual precisa ser ajudada em seu contato, interação e leitura do mundo. Para ela, é muito mais importante aprender concretamente sobre seu ambiente do que sobre coisas distantes do seu contexto. Por isso, ao escolher uma história, procure aquelas preferencialmente que representem ou tenham algo em comum com seu meio.

As crianças cegas têm desvantagens para explorar os objetos e situações em sua totalidade. O tato lhes permite a observação simultânea só de objetos que podem ser abraçados pelo corpo ou que caibam entre as mãos. Os objetos maiores devem ser explorados por meio de movimentos consecutivos do tato e, em muitos casos, desse modo, só podem sentir parte deles. A visão permite unificar as observações feitas, estruturar e organizar as sensíveis impressões obtidas por meio de outros órgãos sensoriais.

Os professores devem incentivar atividades que desenvolvam experiências integradas e unificadas da formação gestáltica com o objetivo de proporcionarem às crianças com deficiência visual oportunidades para experimentarem situações em sua totalidade e unificar experiências parciais em todo sentido, o que permitirá a elas o reconhecimento de como se combinam as partes do objeto, situação ou tema.

As crianças com deficiência visual geralmente têm menos oportunidades de praticar experiências do que as videntes. Por isso, é muito importante o professor observar a criança cega enquanto está brincando na escola e, a partir dessa observação, expandir seus horizontes, desenvolvendo atividades diferentes que possam levá-las a novos conhecimentos. As atividades que envolvam brinquedos, brincadeiras, jogos, criação e imaginação, comuns no dia-a-dia das crianças, dificilmente fazem parte do cotidiano daquelas deficientes visuais. Cabe à escola e ao professor criar espaço para essa vivência.

Fotos registradas durante nossa experiência.



Menina que enxerga mediando a leitura, descrevendo as ilustrações para menino cego.



Crianças representando a história ouvida por meio da expressão corporal.



Crianças representando a história ouvida por meio de modelagem com areia, folhas e galhos de árvores.



Crianças recontando a história ouvida por meio de brincadeiras

## ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

*Profª Dra. Nely Garcia (FEUSP)*

*Profª Dra. Edileine Vieira Machado (UNICID-SP)*

A deficiência visual impõe restrições à capacidade de movimento livre, seguro e confiante da criança no ambiente, o que pode constituir uma de suas limitações, até mesmo para sua interação na educação infantil.

Para tanto, há necessidade de que o professor oriente o aluno por meio de estratégias que facilitem sua orientação e mobilidade, dando a ela a oportunidade para que usufrua plenamente de todos os espaços da escola: parque, sala de aula, brinquedoteca, biblioteca, refeitório, banheiro e outros.

O professor da educação infantil deve saber que a deficiência visual interfere na evolução do conhecimento do próprio corpo, do corpo dos outros e na inter-relação entre as coisas e as pessoas no ambiente, e que a aprendizagem por meio da imitação desaparece, ou diminui (baixa visão), o que se faz necessário o ensino do “como fazer”, por meio de mediações, para a criança deficiente visual.

É importante salientar o papel da educação infantil no desenvolvimento global da criança, e particularmente na orientação e mobilidade. É nesse espaço que ela terá oportunidade de vivenciar as mais variadas situações que envolvam movimentos e estruturação de espaço, juntamente com as demais crianças, por meio de jogos, brinquedos e brincadeiras em grupo. Por isso, o professor deverá sempre incentivar e orientar atividades coletivas, envolvendo a participação das crianças com deficiência visual, e criar oportunidades para que elas obtenham segurança nos movimentos e ações em ambientes previamente explorados por elas.

Brincadeiras comuns dessa faixa etária que contribuem para uma locomoção independente são as que envolvem expressão corporal, reconhecimento, imaginação e criação. Por exemplo, brincadeiras no tanque de areia, modelagem com areia e água, rolar de um extremo a outro em um espaço determinado, engatinhar no entorno desse espaço, brinquedos sonoros para pistas em sua orientação, balançar, saltar, arremessar objetos, passar em túneis, trepa-trepa, brincadeiras de roda, andar descalço reconhecendo espaços pelas diferentes texturas, como: grama, areia, pedregulhos, ladrilhos, cimento...

O professor também deve encorajar a criança com deficiência visual, como as demais, a participar de brincadeiras que envolvam o reconhecimento e desvio de obstáculos. Por exemplo, colocar troncos, bancos (avisá-la de sua existência) e depois pedir para ultrapassá-los, saltando, pulando, desviando, empurrando, passando por cima, por baixo, de acordo com seus desejos e criatividade. Tais desafios irão proporcionar maior segurança para quando encontrar obstáculos em seu caminho e, conseqüentemente, irão favorecer sua auto-confiança e ajudá-la a ser decisiva e independente. A criança precisa sentir-se segura para passar ao nível cognitivo mais elevado.

O preparo para a conquista de sua independência na escola começa desde seu primeiro dia de aula. Por isso, é de vital importância que o professor ajude-a a conhecer a sala de aula já nos primeiros dias, mostre que a porta é o principal ponto de referência para localizar sua mesa, sua cadeirinha, a mesa do professor e a dos demais colegas. No caso da criança com baixa visão, o professor deverá procurar descobrir como ela vê e ajudá-la a utilizar essa visão da melhor forma possível.

Após o reconhecimento da sala de aula, a criança deverá ampliar seus conhecimentos de ambiente. O professor deverá orientá-la com relação à localização do banheiro, utilizando técnicas específicas de exploração (sons, odores, paredes, espaço da porta, aclive, declive) e familiarizá-la com o novo espaço (localização da pia, vaso sanitário, papel higiênico e outros). Essa familiarização poderá ser feita utilizando as paredes como referência e deslizando suavemente as costas das mãos, seguindo uma linha-guia. Dessa forma, a criança deverá, progressivamente, ser orientada para o domínio de outros espaços escolares, não se esquecendo da importância da mediação dos colegas, sob supervisão do professor, nessas explorações.

Quando a criança tem baixa-visão, os corredores internos deverão permanecer com as luzes acesas e sinalizadas com fita-crepe de cor amarela para dar o contraste, o mesmo devendo ocorrer com o primeiro e último degrau das escadas.

Ao caminhar pela escola com o aluno cego segurando seu pulso, o professor deverá descrever as características do espaço e fornecer pistas com relação à sombra do prédio escolar, ruídos específicos, degraus, diferentes pisos e outros.

É na educação infantil que a criança com deficiência poderá ter as mesmas oportunidades que as demais e, talvez, o primeiro e único momento de aprender a brincar e conviver em grupo, realizando trocas de experiências em igualdade de condições.

A imobilidade da criança com deficiência visual muitas vezes é causada pelo isolamento, falta de curiosidade, medo de se machucar e, principalmente, por falta de oportunidade de brincar.

Esta foto foi tirada em uma EMEI de São Paulo com crianças deficientes visuais interagindo com as que enxergam no parque.



Escola municipal de educação infantil.

## O BRINCAR E O BRINQUEDO – UM CAMINHO PARA A INCLUSÃO

Brincar, brincadeira, brinquedos, jogos, brinquedotecas, lúdico, ludicidade, recreação, fantasia, palavras mágicas que lembram crianças, convivência, alegria, cumplicidade, desafio e movimento. O brinquedo sempre foi importante para a criança e para muitos adultos que sabem valorizar esse importante instrumento de interação e comunicação. Nos dias atuais, o brincar provoca um grande interesse nas pessoas e é com alegria que vemos a brincadeira e o brinquedo reconhecidos como parte importante da vida das crianças e fundamentais para seu desenvolvimento.

Os brinquedos sempre foram amados pelas crianças. No passado, quando eram simples e sem a sofisticação de hoje, talvez as atraíssem mais. Havia aqueles confeccionados com materiais caseiros, como bonecas de pano, feitas pela mamãe ou vovó, os carrinhos de rolemã, cavalinhos de cabo de vassoura, estilingues de forquilha de árvore, trenzinho de caixa de papelão, aviõezinhos de papel, pipas. Antigamente muitas crianças confeccionavam os brinquedos, o que enriquecia a brincadeira e criava mais oportunidade de aprender. Hoje, com a oferta de brinquedos sofisticados, o interesse e a motivação de construí-los diminuíram. Mas as crianças continuam inventando brincadeiras e se divertindo, principalmente as de famílias com menor poder aquisitivo. As crianças da periferia de grandes centros urbanos brincam de forma muito arriscada algumas vezes, pendurando-se em ônibus, andando nos trilhos de trens, usando *skates* em avenidas movimentadas ou soltando pipas em áreas cheias de fios de eletricidade.

Em fevereiro de 2001, vimos a seguinte notícia em um jornal paulista:

*“A escola de samba Imperador do Ipiranga desfila hoje, no Sambódromo de São Paulo com enredo “Sonhando, brincando e sambando – toda criança tem um brinquedo no coração”. Os 3.000 integrantes levarão cataventos, peões, bolas, bonecas de pano e blocos de montar, procurando mostrar a história do brinquedo no Brasil. Desfilarão brinquedos indígenas, os trazidos da Europa na época do Império, os que vieram com os negros africanos, alguns bem populares do tempo da vovó, brinquedos produzidos por indústrias, até brinquedos futuristas, da era cibernética”.*

(Suplemento infantil da *Folha de S. Paulo* – Fevereiro de 2001)

Que idéia interessante! Dar a tantas pessoas a oportunidade de conhecer os brinquedos usados pelas crianças brasileiras nos cinco séculos de história do Brasil, por meio de um veículo tão popular e empolgante, como o enredo de uma escola de samba, em um desfile carnavalesco!

Uma semana depois, uma revista dominical publicava a seguinte notícia:

*“Crianças residentes em apartamentos situados em bairros de classe média alta de São Paulo, brincando de assalto, tiros, perseguições policiais, seqüestro relâmpago e até rebelião da Febem”.*

As crianças que antigamente empunhavam revólveres e espadas por influência da televisão e de histórias em quadrinhos, hoje encenam brincadeiras que refletem a realidade



que vivenciam em seu dia-a-dia, a violência reinante na vida da metrópole, a que se acrescentam as cenas grotescas apresentadas nos filmes que assistem a qualquer hora na televisão. Vemos hoje crianças representando em seus brinquedos o atentado do World Trade Center ou jornais exibindo fotos de crianças se divertindo felizes e rolando pneus de bicicleta, em meio a destroços em campos de refugiados no Paquistão. Isso nos mostra como a criança brinca em qualquer circunstância e como se organiza para que as brincadeiras estejam presentes em sua vida.

A professora Adelaide Resende de Souza, psicóloga, mestre em Teoria e Pesquisa do Comportamento, observou durante dois anos as brincadeiras de crianças residentes em uma área de ocupação irregular na cidade de Belém do Pará, e suas conclusões mostram a forma interessante dessas crianças, extremamente carentes, se organizarem. Os adultos estão ausentes e elas são responsáveis por si mesmas e pelos menores, não dispõem de brinquedos, a não ser objetos que encontram no ambiente, como pedaços de madeira, pedras, restos de cordas, etc. Durante a observação, ela coletou quarenta brincadeiras diferentes e pôde ver a forma como as crianças resolvem seus conflitos, sem agressividade, criando suas próprias regras que são garantidas pelo próprio grupo. Ela viu que as crianças desenvolvem comportamentos sociais de cooperativas, alianças e cuidados com os menores. Embora surgissem conflitos em alguns momentos, elas usavam as regras para resolver de maneira pacífica seus impasses, e raramente partiam para agressões e embates físicos. Demonstraram claramente a contribuição das brincadeiras para o aprimoramento das habilidades sociais.

De acordo com o mestre Rubem Alves, *“Professor bom não é aquele que dá uma aula perfeita, explicando muito bem a matéria. Professor bom é aquele que transforma a matéria em brinquedo e seduz o aluno a brincar. Depois de seduzido o aluno, não há quem o segure”*.

Minha convicção de que brincar é a forma mais feliz, simples e efetiva de interagir com a criança e de que, com a brincadeira, eles se desenvolvem de forma espontânea, vem de muito tempo. Quando jovem, concluindo o curso de magistério, utilizei em uma prova brincadeiras, balas e brinquedos para introduzir conceitos matemáticos. Posteriormente, quando lecionei geografia a adolescentes de 5ª a 8ª séries, iniciei a busca por um caminho para transformar as aulas em momentos produtivos e agradáveis para todos, onde a convivência, as trocas e o aprendizado acontecessem de forma leve e espontânea. Procurei então buscar estratégias para motivar meus alunos. Sabia que se conseguisse transmitir-lhes meu entusiasmo por essa disciplina, sua participação nas aulas seria maior, a curiosidade seria despertada e a aprendizagem natural.

Nos últimos anos de magistério, usando dinâmica de grupo, com jogos e brincadeiras sugeridos pelo professor Celso Antunes, professor e escritor, meu colega de faculdade, encontrei finalmente a fórmula tão procurada. Minhas aulas se transformaram em momentos de trabalho produtivo, com grande interesse e envolvimento dos alunos nas atividades alegres e divertidas. Foi uma vitória perceber que havia encontrado um caminho prazeroso e, ao mesmo tempo, eficaz de motivá-los ao estudo da Geografia, conseguindo o objetivo que havia perseguido por tantos anos. Nessa época, adquiri a certeza de que devemos proporcionar às crianças numerosas e variadas oportunidades de brincar, o melhor caminho para que desenvolvam seu potencial, sejam felizes e se preparem para serem adultos integrados e participantes.

Quando Lara, minha filha caçula, nasceu, tive que desviar o interesse e amor pela geografia. Lara é cega e eu precisava aprender rapidamente como educá-la. A descoberta de sua cegueira levou-me a uma busca insistente de conhecer tudo sobre o assunto. Como nada sabia a respeito da educação da criança cega, de como agir para que ela conhecesse o mundo usando os outros sentidos, comecei do zero como qualquer mãe que se depara com o

mesmo problema. Um longo e fascinante aprendizado! Procurar a melhor maneira de ajudá-la a ter contato com o ambiente, interagir com pessoas e objetos. Sentia a importância de não perder tempo e agir rapidamente, apoiando-a para que se desenvolvesse como qualquer criança. Fui buscar recursos e informações que me ajudassem nessa tarefa. Há vinte anos eles eram escassos e contraditórios, só contribuindo para que me sentisse mais desorientada. Teria muito tempo pela frente para me aprofundar no estudo, porém naquela situação tinha que agir, era a hora de Lara. Como fazê-lo? Comecei brincando, não conhecia outra maneira. Usei a intuição e senti ser esta a melhor forma de interagir e me comunicar com ela. Foi com brincadeiras, conversas, contato corporal e participação dela em tudo o que acontecia ao nosso redor que fomos encontrando um caminho, juntas.

Talvez o fato de ser mãe e educadora explique minha crença na magia que envolve o ato de aprender. Com a chegada de Lara, a professora cedeu lugar à aluna e a mãe cresceu. Com ela aprendi muito sobre meu trabalho e sobre educação de crianças com deficiência visual. As outras crianças com as quais tenho convivido nestas duas décadas foram acrescentando muito mais, enriquecendo meu conhecimento e experiência.

Descobri que o essencial é o respeito à criança. Precisamos ouvi-la para melhor compreender seus anseios, fantasias e sentimentos. E o mais importante, é preciso que demonstremos isso a ela muitas vezes, com palavras e ações! Valorizei ainda mais a necessidade de ser a convivência com a criança muito alegre, cheia de otimismo e descontração. Compreendi o óbvio: como é importante o brincar para o desenvolvimento infantil. Pude também comprovar que é imprescindível que a criança tenha convivência, interação e participação na vida da família, na escola e em toda a comunidade. E isso será facilitado pelas brincadeiras e pelos brinquedos.



A convivência com Lara e com todas as outras crianças cegas foi plena de desafios e aprendizagem. Com elas entendi como a criança com deficiência visual precisa muito mais do que as outras de brincadeiras e brinquedos. Compreendi que ela se desenvolve e se educa muito bem desde que sejam feitas algumas adaptações em seus materiais e brinquedos para que possa aprender com métodos adequados e que tenha oportunidade de interação e participação no ambiente.

À medida que Lara crescia e aprendíamos sobre sua educação, vendo-a transformar-se na pessoa que é, tão integrada e feliz, começamos a ter um sonho: compartilhar com

outras crianças e outras famílias tudo o que sabíamos sobre sua educação, apoiar as famílias, dar oportunidade de educação a muitas crianças, mostrar a todos nossa crença no potencial de desenvolvimento da criança com deficiência visual.



Assim nasceu Laramara, Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual, em 1991. Laramara dedica-se ao desenvolvimento da criança e do adolescente com deficiência visual, apoiando-os para que se integrem melhor à família, escola e comunidade, usando para isso os mais avançados recursos e serviços.

A família é parte integrante da Instituição, recebendo dela todo o apoio e orientação sobre a educação da criança. Ela é sensibilizada para a importância do brincar, aprender a fazer brinquedos e a brincar e como tornar o ambiente rico em situações e materiais que estimulem os sentidos e promovam o desenvolvimento integral da criança.

Laramara sempre acreditou que a brincadeira é importante para ajudar a criança a movimentar-se, relacionar-se, expressar-se, aprender sobre o ambiente, dominar o espaço, conhecer a si própria e aos outros, desenvolver sua afetividade e auto-estima, tornar-se criativa, participante e feliz. Mostramos à criança e à família, desde que chegam à Instituição, como são importantes e bem-vindas e como podem aprender com alegria em nossos programas. Os ambientes são coloridos, alegres, o brinquedo e o brincar estão presentes em todas as atividades propostas, integrando entre si todas as áreas.

O PROJETO BRINCANTO – GARANTINDO O PRAZER DE BRINCAR é um projeto transdisciplinar, que expressa a filosofia de Laramara: a crença no brinquedo e nas brincadeiras como meio de interagir com a criança e facilitar seu desenvolvimento. Garantir à criança o acesso a brinquedos e recursos adequados à sua educação e procurar envolver e motivar a família para que participe das atividades são objetivos de todos os programas.

Os brinquedos adaptados ou especialmente criados para as crianças cegas e com baixa visão que possam ser reconhecidos pelo tato e pelos outros sentidos tornam seu aprendizado alegre, significativo e prazeroso. Eles vão facilitar a aquisição de conceitos e habilidades, ajudá-la a desenvolver os sentidos, introduzir muitos objetos e materiais diferentes e dar à criança cega a oportunidade de ter contato com o braille desde pequena, da mesma forma como as crianças que enxergam têm com as letras comuns. Hoje nos dedicamos a criar

brinquedos que sejam alegres para todas as crianças e que permitam às crianças com deficiência visual brincar junto com as outras, integrando-as e estimulando sua participação na vida familiar e na comunidade.



Convivendo com as crianças, sentimos suas necessidades e começamos a adaptar materiais. Foi assim que surgiu o CENTRO DE PRODUÇÃO DE BRINQUEDOS E MATERIAIS PEDAGÓGICOS, onde são fabricados cem brinquedos diferentes mostrados no catálogo *Brincar Juntinhos*, de Laramara, separados em nove seções. Com ele, procuramos divulgar esse material por todos o País, como contribuição para a educação de todas as crianças com necessidades educacionais especiais do Brasil. Eles fazem parte de nossa missão em Laramara, de proporcionar à criança deficiente visual o direito de brincar como qualquer criança, de poder estudar como os jovens de sua idade, de trabalhar e constituir família como qualquer adulto. Um direito assegurado a todas as pessoas há mais de 50 anos, estabelecido na Declaração Universal dos Direitos do Homem.

Mara O. de Campos Siaulys  
Pedagoga Especializada em ensino de crianças com deficiência visual  
Presidente da Laramara – Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual  
Membro da Diretoria da IPA – Associação Brasileira pelo Direito de Brincar  
Membro do Conselho da Associação Viva e Deixe Viver

### **INCLUSÃO: MOVIMENTO POSSÍVEL? OU SONHO DE MÃE?**

Moramos em Jacobina – Bahia, cidade no Piemonte da Chapada Diamantina, com 76 mil habitantes, segundo o Censo 2002.

Aimée é nossa segunda filha, tem sete anos de idade; Rebeca tem onze anos. Aimée nasceu com amaurose congênita de Leber com alterações neurológicas e hipotonia. Esclarecendo esse conceito: é totalmente cega e tem dificuldades importantes para andar e articular bem a fala. Desde o segundo mês de nascimento fazemos o que é possível para habilitá-la de forma que ela tenha independência, reduzindo suas dificuldades e facilitando sua inclusão

na escola e nas atividades na comunidade em que vivemos. Então, passamos por todo aquele processo de médicos neurologistas, oftalmologistas (22 ao todo), exames, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais (TO), fisioterapeutas, professores, pedagogos etc. Durante dois anos e meio fiz tudo em casa, filmando em Salvador e repetindo aqui, exaustivamente, até começarmos a ver que algo ia mudando, enquanto não treinávamos profissionais para atendê-la.

Após algum tempo, resolvemos participar de forma efetiva na Apae, como Presidente, quando conseguimos uma sede bem ampla, e fomos trazendo profissionais para capacitar professores e equipe técnica, assim como viabilizamos diversas viagens para cursos e congressos. Em Jacobina não há, até o momento, outra criança com deficiência visual estudando no ensino regular, e, antes de Aimée, não tínhamos professores nem terapeutas especializados. Começamos do nada, só na fé.

Aos três anos de idade Aimée andava com grande dificuldade, sendo praticamente ajudada a andar. Falava poucas palavras como: mãe, pá, mas era muito alegre e entendia tudo o que se passava e lhe pedia. Começou a freqüentar a sala do maternal, na Apae, com mais cinco crianças, sendo que apenas ela tinha deficiência visual; as demais tinham síndrome de Down e outras dificuldades. Uma professora, Nilzan Santos, que já trabalhava em sua estimulação, resolveu, por conta própria, levá-la à escola em que Rebeca estudava, Colégio Yolanda Dias Rocha. Fez isto por três meses, sem nosso conhecimento. Trabalhou em cada sala da escola, do maternal à 4ª série do ensino fundamental, provocando discussões, conversando. Quando nós soubemos, as questões das quais tínhamos verdadeiro pavor, medo de a escola não aceitá-la, de as crianças rejeitarem-na, de as mães não deixarem seus filhos terem contato com Aimé, de Aimé não conseguir entender as coisas, e... Já estavam equacionadas e ela foi matriculada, vale dizer que a escola tem uma parceria bem interessante com a Rede Pitágoras.

O primeiro ano foi complicado para lidarmos com as questões de treinamento dos professores, mas contamos com a coordenação pedagógica da Profª Alda Conceição e com toda boa vontade da equipe de estarem em Salvador ou recebendo na escola várias visitas de técnicos como a fonoaudióloga Ivalda Gomes, a fisioterapeuta Luciane Gama, a especialista em múltipla deficiência Drª Ursulla Heymeyer, a Mestra em educação Marilda Bruno e a própria equipe técnica da Apae, na época, com a Profª Kátia Leite na Coordenação.

Compramos vários materiais pedagógicos na Laramara, em São Paulo, e confeccionamos outros tantos. Erramos em algumas escolhas como o uso de tipos braile ampliados e outras mais, mas acertamos em uma enormidade de outros como: os encontros durante à tarde, no horário da aula, em nossa casa, onde mandamos construir um parquinho cujo nome é RA-RA (Rebeca e Aimée), piscina, quintal com frutas etc... A professora Fátima dava aulas naquele ambiente, e se criou a maravilhosa experiência de convidar os colegas para brincar no sábado ou mesmo irem dormir no final de semana.

Por diversas vezes levamos os professores em nossa casa para trabalharmos várias questões e fazermos “vivências” de passar quase um dia todo de vendas nos olhos para podermos ter uma idéia das dificuldades de Aimée, do medo de se locomover, da noção de espaço, tempo...

Durante esses quatro anos de escola só vimos Aimée crescer, evoluir, ir para frente. Sua relação com os colegas é a melhor possível, pois ela é compreendida, ajudada da mesma forma que os outros, acontecem tanto brigas quanto momentos de grande afeto.

Hoje ela está na primeira série e fala isso com muito orgulho e auto-estima. Estamos fazendo toda a adaptação curricular e vencendo devagar as questões diárias de como avaliá-la em matemática, português, história, geografia, ciências, inglês etc... como melhorar a escrita,

a leitura que ela já consegue de várias palavras e algumas frases, de estimulá-la a melhorar seu andar, pois já usa bengala, de diminuir o maneirismo de colocar a mão insistentemente nos olhos. Em casa faz ginástica com uma professora, três vezes por semana, professora Lucineide, com bicicleta, esteira, cama elástica, tentando vencer a hipotonia, e tem outra professora que estuda o braile e vamos introduzir o sorobã com a professora Neuma. Na escola tem a professora Rosa, da sala, e uma outra que é professora Lariane, que ajuda nas atividades que necessitam de maior concentração, confeccionando todo o material para tornar as atividades concretas, transcrevendo o braile e os livros de história.

São várias professoras ajudando: professora Dulce, professor Júnior, com quem fez natação durante três anos, professora Fátima, também estudando a melhor forma de fazer, repensando o que achávamos que era uma maravilha e encontrando “furos” no que era “dez” numa primeira olhada. Exemplificando: acreditávamos que não precisava repetir as letras várias vezes e mudamos, pois Aimée discrimina melhor se repetimos inúmeras vezes as mesmas coisas até ela aprender. Aumentamos o espaço entre uma letra e outra e entre uma palavra e outra, e isso ajudou. Diminuímos as frases, resumimos os textos, utilizamos o cursinare, o material dourado para matemática, e agora vai Aimée vai começar com o sorobã.

Estamos fazendo uma avaliação diária, na qual os professores escrevem tudo sobre seu comportamento, suas atividades, sua colaboração, seus interesses, suas birras, seus avanços, e tem servido de referência para compararmos o quanto tem avançado e o quanto necessitamos trabalhar para chegar mais adiante.

Nós, como família, estamos impressionados com o crescimento de nossa filha, e não vamos negar: muitas vezes desacreditamos que ela pudesse fazer tanto, saber tanto e ser alegre, espirituosa, com respostas rápidas e muitas vezes desaforadas demais para nosso gosto, ter amigos, ir a festinhas de aniversário, parquinhos, casa das amigas, falar com todo mundo, saber o que passa nas novelas, no rádio, nos jornais da TV, e saber da vida alheia e das fofocas e casos que houve por aí. Isso nos faz bem e acalma nosso coração e nosso sofrimento dos primeiros anos, e faz com que acreditemos que tudo é possível.

Compreender que as pessoas têm possibilidades, internalizar que todos têm direito de acesso à escola de qualidade, fazer com que essas possibilidades floresçam, desabrochem, evoluam, lutar para que os conteúdos, as habilidades e as experiências sejam apreendidos, compartilhados, tendo funcionalidade e que possam ser aplicadas em um futuro próximo constituem os nossos sonhos, seja para Aimée, seja para Rebeca, Raul, Maria Ester, Enzo, Camila, Hannah, Amanda,....

Agradecemos a Deus pelo dom da vida, da fé, e da esperança, a ele toda honra e toda glória!

*Emanuele Costa*  
Mãe da Aimé.

## 12. Referências bibliográficas

- AYOLA, P. Cuesta.** Intervenção precoce e liderança das famílias. In: MASINI, Elcie F.S. (Org.) *Do sentido... pelos sentidos... para o sentido*. São Paulo: Vetor, 2002.
- AMIRALIAN, T. Maria Lúcia.** O psicólogo e a pessoa com deficiência visual. In: MASINI, ELCIE F.S. (Org.) *Do sentido... pelos sentidos... para o sentido*. São Paulo: Vetor, 2002.
- BAUTISTA, Rafael.** (Coord.) *Necessidades educativas especiais*. Lisboa: Dinalivros, 1997.
- BARDISA, M. Dolores.** *Guia de estimulación precoz en niños ciegos*. Madrid: Instituto Nacional de Serviço Sociales, 1983.
- BARRAGA, Natalie.** *Disminuidos visuales y aprendizaje*. Espanha: Fundação Once, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Sensory perceptual development. AF. B. Theory and Practice*. New York: Schott Edit, 1986.
- BONDIOLI, Anna.** *Manual de educação infantil de 0 a 3 anos*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- BRONFENBRENNER, Urie.** *A ecologia do desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- BRASIL.** *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Educação especial: Tendências atuais*. Brasília: MEC/SED, 1999a.
- \_\_\_\_\_. *Educação infantil – Parâmetros em ação*. Brasília: MEC/SEF, 1999b.
- \_\_\_\_\_. *Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações curriculares*. Brasília: MEC/SEF, 1999c.
- \_\_\_\_\_. *Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica*. Brasília: MEC/SEESP, 2001.
- BRUNO, Marilda Moraes Garcia.** *O desenvolvimento integral do deficiente visual*. São Paulo: Loyola, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Intervenção precoce: momento de interação e comunicação*. São Paulo: CENP/SEE/SP, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Deficiência visual: reflexões sobre a prática pedagógica*. São Paulo: Laramara, 1997.

\_\_\_\_\_. "O significado da deficiência na vida cotidiana: análise das representações dos pais, alunos e professores." Campo Grande: UCDB-Unesp, 1999. (Dissertação de Mestrado)

\_\_\_\_\_. Educação inclusiva: problemas e perspectivas. *Anais de Políticas Públicas: Diretrizes e Necessidades da Educação Básica*. Presidente Prudente: Unesp: II Encontro de Educação do Oeste Paulista, 2000.

**CARVALHO, Keila; KARA, José et al.** *Visão subnormal*. Campinas: Editora Unicamp, 1994.

**CORIAT, Lúdia.** *Maduración psicomotriz en el primer año del niño*. Buenos Aires: 1974.

**CUBERES, Maria Teresa G.** (Org.) *Educação infantil e séries iniciais*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

**EDWARDS, Carolyn.** *As cem linguagens da criança: abordagem de Reggio Emília na educação da primeira infância*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

**FERREL, K.A.** *Reach out and teach: meeting the training needs of parents of visually and multiple handicapped children*. New York: AFB, Press, 1985.

**FARIA, Ana Lúcia Goulart & PALHARES, Marina Silveira.** (Orgs.) *Educação Infantil pós-LDB: rumos e desafios*. Campinas: Autores Associados, 1999.

**GARCIA, N.** *Programas de orientação e mobilidade no processo de educação da criança portadora de cegueira*. São Paulo: Feusp, 2001. (Tese de Doutorado)

\_\_\_\_\_ & **MACHADO, E.V.** Olhar de Paulo Freire sobre a exclusão, criando uma experiência de inclusão: CAAD. *Actas do Congresso Internacional "Um olhar sobre Paulo Freire"*. Évora: Portugal, 2000.

**GARCIA, N.** "Da necessidade de programas de treinamento da visão no processo de aprendizagem da criança portadora de visão subnormal." São Paulo: PUC, 1984. (Dissertação de Mestrado)

**GARRY & ACCARELLI, R.J.** Teaching topographical orientation and spatial orientation to congenitally blind children. *Journal of Education*, 1996.

**GASPARETO, Maria Elizabeth R.F. & KARA, José.** *Entendendo a baixa visão. Orientação aos pais*. Brasília: PNABV- Projeto Nacional para alunos com baixa visão, 2000.

**GOLKMAN, R.** *Mobility training for junior and senior high school students*. Boston: Little, Brown, 1989.



- GUINOT, Vicenta Maria.** *El juego en los niños ciegos.* Madrid: Fundação Once, 1989.
- HILL, E. W.; HUSLAN, A. & PECK, M.** Mobility and concept development for blind children. *Low Vision Abstracts* 4 (3). 1994.
- HYVARINEN, Léa.** *O desenvolvimento normal e anormal da visão.* Trad. S.Veitzman. São Paulo: Santa Casa, 1989.
- HEREDERO, Eladio Sebastian.** *Necesidades educativas especiales Y adaptaciones curriculares.* Marília: Unesp, FFC. Departamento de Educação Especial, 1999.
- HEYMEYER, Úrsula.** *Avaliação do desempenho na paralisia cerebral.* São Paulo: Memnon, 1993.
- HUERTAS, J. A. & OCHAITA, E.** Diferentes procedimientos de externalización de la representación espacial: un estudio evolutivo con niños ciegos. *Estudios de Sociología*, 1992.
- KARA, José & MILTON, A.** *O olho e a visão.* Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1996.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida.** Educação infantil: problemas e perspectivas. *Anais de Políticas Públicas: Diretrizes e Necessidades da Educação Básica.* Presidente Prudente: Unesp: II Encontro De Educação do Oeste Paulista, 2000.
- KRAMER, Sônia.** (Org.) *Com a pré-escola nas mãos. Uma alternativa curricular para educação infantil.* São Paulo: Ática, 1998.
- KYLEN, Gunnar.** *A inteligência e os déficits intelectuais.* Trad.Úrsula Heymeyer. Estocolmo, 1997.
- LAFUENTE, Angeles de Frutos et al.** (Coord.) *Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual.* Madrid: Fundação ONCE, 2002.
- LEONHARDT, Mercê.** *O bebê cego. Primeira atenção: um enfoque psicopedagógico.* Barcelona: Fundação ONCE, 1992.
- LINDSTEDT, Eva.** *How well does a child see?* Sweden: Kristinehamn, 1997.
- LORD, F.E.** Development of scales for the measurement of orientation and mobility skills of young blind children. *Exceptional Children* 36(8), 1990.
- \_\_\_\_\_. Development of scales for the measurement of orientation and mobility skills of young blind children. *Exceptional Children* 36(2), 1990.

**LOWENFELD, B.** *The psychoanalytic contribution to the understanding of early development of blind children.* New York: ABF, 1981.

**MACHADO, E.V.** "O vídeo como mediador da comunicação escolar." São Paulo: Feusp, 2001. (Tese de Doutorado)

**MALAGUZZI, Loris.** História, idéias e filosofia básica. In: *As cem linguagens da criança.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

**MANTOAN, Maria Teresa Eglér.** *Ser ou estar, eis a questão: explicando o déficit intelectual.* Rio de Janeiro: WVA, 1997.

**MANZINI, Eduardo.** *Integração de alunos com deficiências: perspectivas e prática pedagógica.* Marília: Unesp. FFC, 1999.

**MASINI, S. Elcie.** (Org.) *Do sentido... pelos sentidos... para o sentido.* São Paulo: Vetor, 2002.

**MIN, HSU YUN.** *Baixa visão: conhecendo mais para ajudar melhor.* São Paulo: Laramara, 2001.

**ORLASNKY, D. Michael.** *Mainstreaming the visually impaired child.* Waterton,MA: NAPVI, 1989.

**ORMELEZI, Eliana O.** "Os caminhos da aquisição do conhecimento e a cegueira: do universo do corpo ao universo simbólico." São Paulo: USP, 2000. (Dissertação de Mestrado)

**PIAGET, J.** Desenvolvimento e aprendizagem. In: *Studying teaching.* Prentice: Hall, 1971.

\_\_\_\_ & **GRECO.** *Aprendizagem e conhecimento.* Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1976.

**PERRENOUD, Philippe.** *Pedagogia diferenciada: das intenções às ações.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

**SAMPAIO, Eliana.** Le development precoce des enfants aveugles. *Actualités Psychiatriques* 3: 13-16. 1991.

**SIAULYS, Mara O.C.** *Papai e mamãe, vamos brincar?* São Paulo: Laramara, 1997.

\_\_\_\_. *Papai, mamãe: ajudem-me por favor. Um guia prático para pais de crianças deficientes visuais.* São Paulo: Laramara, 1995.

**SASTRE, G. Moreno, Montserrat.** *Aprendizaje y desarrollo intelectual.* Barcelona: Gedisa.1987.

**SIH.** *Basic model for functional assessment.* Stockholm: National Swedish Agency for Special Education, 1996.

**SPITZ, R.A.** *O primeiro ano de vida: um estudo psicanalítico do desenvolvimento normal e anômalo das relações objetas.* São Paulo: Martins Fontes, 1983.

**STAINBACK, Suzan & STAINBACK, Willian.** *Inclusão: um guia para educadores.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

**VAN DIJK, T.** Modelos na memória: o papel das representações da situação no processamento do discurso. In: KOCK I. (Org.) *Cognição, discurso, interação.* São Paulo: Contexto, 1992.

**WALLON, Henri.** *Origem do pensamento na criança.* São Paulo: Manole, 1989.

**WEISHALN, R.** *Orientation and mobility in the blind children.* New York: Englewood Cliffs, 1990.

**ZAMBONE, Alana et al.** *Team focus working with young blind and their families.* New York: WAFB, 1992.





