MARIA APARECIDA LOPES DE OLIVEIRA

A INCLUSÃO DO PORTADOR DE NECESSITADE VISUAL NO ENSINO REGULAR

PONTAL DO PARANÃ

2005

MARIA APARECIDA LOPES DE OLIVEIRA

A INCLUSÃO DO PORTADOR DE NECESSIDADE VISUAL NO ENSINO REGULAR

Monografia apresentada como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Educação Especial/Inclusão, realizado pela Universidade Federal do Paraná e Centro de Educação á Distância de Pontal do Paraná.
Orientadora: Profª. Márcia Ramos de Sá Guimarães.

PONTAL DO PARANÁ

2005

SUMÁRIO

RESUMO ii
1 INTRODUÇÃO 05
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 07
2.1 Delimitação de Temas 07
2.2Educação Especial e a Legislação 12
2.3 O P.N.E.E.Visual e a Educação 17
2.4 Necessidades Educacionais Especiais dos Cegos e Portadores de Baixa Visão 23
3 A EDUCAÇÃO ESPECIAL E O P.N.E. VISUAIS 28
3.1 Deficiente Visual 29
3.2 Causas dos Defeitos da Visão 30
3.3 Alguns Distúrbios Visuais 30
3.4 Recursos ou Auxílios Ópticos e Não Ópticos Utilizados Pelo Portador de Baixa Visão 36
3.5 Auxílios e Recursos Materiais Utilizados pelos Cegos 37
4 A CRIANÇA COM NECESSIDADES VISUAIS NO CONTEXTO ESCOLAR 42
4.1 Identificando os Problemas Visuais 42
4.2 Testes de Acuidade Visual 44
4.3 Adaptações Curriculares 48
5 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA 54
5.1 A Educação e a Escola Inclusiva 54
5.2 A Formação do Professor – Competências Básicas para o Processo Inclusiva 58
5.3 Ambiente e Arquitetura da Escola Inclusiva 63
6 CONCIDERAÇÕES FINAIS 68
REFERÊNCIAS 70
ANEXO 72

RESUMO

Espera-se que esta pesquisa não se restrinja a ser uma introdução ao conhecimento das dificuldades em ser um portador de deficiência visual numa sociedade preconceituosa e excludente, mas também que sirva de reflexão e análise para os desafios que deverão ser enfrentados pelos profissionais da educação para que ocorra a Educação Inclusiva para os portadores de necessidades visuais. Os temas foram abordados de forma a esclarecer sobre os portadores de necessidades visuais e suas implicações para se estabelecer, nas escolas regulares de ensino, programas de apoio educacional com recursos e adaptações curriculares essenciais para a permanência do educando visual no ambiente escolar. Este trabalho busca clarificar o processo inclusivo como ponto de chegada para a conquista de uma sociedade mais justa, cooperativa e igualitária, possibilitando ao portador conquistar sua independência social, como cidadão atuante e participativo. Enfatiza o papel do professor de classe comum e da escola frente aos problemas visuais mais comuns em sala de aula e como diagnosticar e encaminhar os alunos com necessidades visuais antes que estas necessidades afetem seus rendimentos escolares. Estabelece as formas de atendimento especializado e os equipamentos/recursos necessários ao portador do ensino regular que possibilitem sua autonomia educacional. Destaca-se a necessidade das escolas brasileiras ofertarem uma educação de qualidade para todos, que celebre a diversidade entre as pessoas, para que o portador visual conquiste sua independência e a sociedade modifique sua postura frente ao deficiente visual.

(portador de necessidades visuais, escola inclusiva, educação, sociedade inclusiva)

INTRODUÇÃO

Desde a Antigüidade até os dias atuais, as sociedades demonstram dificuldades para lidar com as diversas diferenças apresentadas pelas pessoas. Essas diferenças sobressaem-se à medida que se depara com algum tipo de deficiência, sendo estas físicas, mentais, auditivas ou visuais.

Muitos consideram o portador de necessidade educacional como incapaz, incompetente e sem inteligência, limitado e carregado de defeitos.Outros os vêem com sentimentos de piedade, desprezo e indiferença. Todos esses sentimentos podem gerar atitudes de paternalismo e assistencialismo, considerando o portador de deficiência, incapaz de estudar, relacionar-se, trabalhar ou constituir família.

No entanto, à medida que se conhece uma pessoa portadora de deficiência e se convive com ela, constatam-se as habilidades e talentos característicos, sendo estas mais visíveis e acentuadas que nas demais pessoas.

A educação especial é destinada aos portadores de necessidades educacionais especiais, garantindo a esses educandos recursos e serviços educacionais especializados de modo a promover sua educação escolar e o desenvolvimento de suas potencialidades.

Numa visão que garante educação de qualidade para todas as pessoas, a educação inclusiva pode ser a ponte para a promoção do conhecimento, da interação social, do desenvolvimento cognitivo, da superação de barreiras arquitetônicas, bem como de construção da escola que celebra a diversidade.

A Declaração de Salamanca reafirma o direito de todas as pessoas à educação, bem como enfatiza a Educação Inclusiva. Esta problemática justifica a realização deste projeto de pesquisa que objetiva compreender a Educação

Especial e a inclusão de alunos portadores de necessidades especiais visuais no cotidiano das escolas regulares.

Este estudo, no primeiro momento, caracteriza as pessoas portadoras de necessidades especiais visuais que podem ser atendidas na educação especial e incluídas numa educação inclusiva. Pretende-se demonstrar a importância do atendimento especializado ao portador, para este ser incluído e aceito como ser capaz numa comunidade escolar que resiste em aceitar a diversidade, bem como esclarecer direitos assegurados por lei que garantam uma educação de qualidade a este portador.

No segundo momento, discorre-se sobre a educação especial e o portador visual, as causas dos defeitos da visão e alguns distúrbios visuais, definindo o que vem a ser reeducação visual, bem como indicar os auxílios e recursos materiais utilizados pelos cegos e educandos de baixa visão que contribuem para sua autonomia física, social e educacional.

No terceiro momento, busca-se relacionar o papel do professor e da escola na educação do individuo portador de necessidades visuais, para a realização de um trabalho eficaz, realizando testes que identifiquem os alunos com problemas visuais e as adaptações curriculares necessárias no projeto político pedagógico, no currículo de sala de aula e num programa individualizado que garanta aos portadores acesso a todas as atividades escolares.

No quarto momento, caracteriza a escola inclusiva, estabelecendo uma relação entre o perfil do professor inclusivo e do ambiente escolar para que haja sucesso no processo inclusivo e garantia de uma educação de qualidade, que contemple todas a diversidade especial presentes nas escolas de ensino regular.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. DELIMITAÇÃO DE TERMOS:

2.1.1.Deficiência Visual

Segundo ANTUNES (1989, p. 30), "é a terminologia utilizada para designar o indivíduo portador de deficiência observada a partir do rebaixamento da acuidade visual de um ou de ambos os olhos, rebaixamento este não resolvido com a utilização de correção óptica simples, isto é, com o uso de óculos ou de lentes de contato. Este rebaixamento manifesta-se sob diversas intensidades, desde um rebaixamento leve até a perda total da visão".

2.1.2.Cegueira:

Embora a Organização Mundial da Saúde -OMS- considere o indivíduo portador de uma acuidade inferior a 20/200 no olho de melhor resíduo visual corrigido como cego, considera-se cegueira desde a percepção de luz (sem projeção) até a ausência total da visão, em que os portadores utilizam-se do braile como principal veículo de comunicação e escrita (Eleonor Fayer apud Antunes, 1989).

A cegueira pode ser unilateral quando apenas um olho é afetado e bilateral, quando os dois olhos são atingidos.

A cegueira pode ainda ser congênita, quando a criança nasce cega ou ser adquirida durante sua existência.

2.1.3.Baixa Visão:

A baixa visão compreende as visões deficientes das pessoas, que em decorrência de alguma patologia apresenta uma redução visual de 20/70 até 20/200 no melhor olho, após correção óptica (O.M.S.). Envolve desde condições de indicar projeção de luz até o grau em que a redução da acuidade visual interfere ou limita seu desempenho. Portanto, é considerado portador de baixa visão aquele indivíduo que tem suas atividades normais restringidas em detrimento do seu rebaixamento visual, ocorrendo simultaneamente em ambos os olhos. Quando o indivíduo tem apenas um olho afetado, de baixa acuidade visual significativa, não mais será considerado como portador de baixa visão já que a medida é feita a partir do melhor olho. E, não sendo este considerado uma pessoa com baixa de acuidade num dos olhos e que necessita treinar ou fazer reeducação visual com fins de melhoria da acuidade visual deste olho, para prevenção da cegueira unilateral e preservação da visão binocular.

2.1.4. Reeducação Visual:

Para ANTUNES (1989, p.33), a reeducação do portador de deficiência é o processo educativo que atende ao indivíduo com limitações visuais. Sendo um processo educativo, deve colaborar para o desenvolvimento integral do portador, ou seja, bio-psico-social e educacional da clientela a que se destina. Convém ressaltar que o atendimento ao deficiente visual subdivide-se em duas grandes áreas que correspondem ao atendimento dos indivíduos portadores de cegueira e aos portadores de baixa visão. Entende-se como cegueira, a ausência completa de respostas aos estímulos visuais e baixa visão como o sujeito que não é cego, possuindo resíduo visual não corrigido com óculos ou lentes de contato. Este resíduo pode, na maioria dos casos, ser estimulado para a

melhoria da qualidade do seu potencial visual. Quem deve dizer se o resíduo é ou não treinável e orientar a forma de estimulação visual é o oftalmologista. Esta orientação é feita através da indicação de oclusão, prescrição de auxílios ópticos como óculos, lentes, lupas ou telelupas, acrescidos da indicação de treinamento visual para perto e/ou longe e do diagnóstico responsável pelo rebaixamento visual, ficando a cargo do professor o atendimento pedagógico que prevê a elaboração e execução de atividades segundo as necessidades indicadas pelo oftalmologista para o treinamento visual, bem como as demais condutas pedagógicas necessárias para atuar sobre as possíveis defasagens do desenvolvimento global do educando.

A este tipo de atendimento educacional prestado aos indivíduos com resíduo visual treinável, denomina-se Reeducação Visual.

2.1.5.Educação Especial

A educação especial, modalidade de educação escolar, é definida pela LDBEN e no Decreto nº 3.298/99, como "um processo educacional definido em uma proposta pedagógica, assegurando um conjunto de recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todos os níveis, etapas e modalidades da educação" (MAZZOTA,1998).

A educação especial, portanto, insere-se nos diferentes níveis de educação escolar: Educação Básica, com abrangência na educação infantil,

fundamental e ensino médio e na Educação Superior, bem como na interação com outras modalidades de educação escolar, como a educação de jovens e adultos, a educação profissional e a educação indígena.

Tradicionalmente, a educação especial tem sido abordada como sendo destinada apenas ao atendimento de alunos que apresentam algum tipo de deficiência (mental, visual, auditiva, física/motora e múltipla); condutas típicas de síndromes e quadros psicológicos, neurológicos ou psiquiátricos, bem como de alunos com altas habilidades/superdotação.

Atualmente, com a adoção do conceito de necessidades educacionais especiais e o compromisso com a abordagem inclusiva, a educação especial passou a abranger não apenas as dificuldades de aprendizagem relacionadas a condições, disfunções, limitações e deficiências, mas também às vinculadas a causas orgânicas, como as dificuldades cognitivas, psicomotoras e de comportamento. Sendo assim, as dificuldades específicas de aprendizagem, os problemas de atenção e emocionais, de memória, cognitivos, psicolingüísticos, psicomotores e motores, de comportamento, perceptivos, as dificuldades ligadas a fatores ecológicos e socioeconômicos, como as privações socioculturais e nutricionais, passaram a compor esta modalidade educacional.

Neste contesto, subentende-se que todo e qualquer aluno pode apresentar, ao longo de sua aprendizagem, alguma necessidade educacional especial temporária ou permanente, que necessite de uma intervenção especial. Desta forma, a educação especial assegura a estes alunos conhecimentos, tecnologias, recursos humanos e materiais didáticos diferenciados que garantam uma educação de qualidade.

Conforme a Deliberação 02/03, do estado do Paraná, denomina-se educação especial, a modalidade de educação básica que "assegura educação

de qualidade a todos os alunos com necessidades educacionais especiais, em todas as etapas da educação básica e apóio, complementação e/ou substituição dos serviços educacionais regulares, bem como a educação profissional para ingresso e progressão no trabalho, formação indispensável para o exercício da cidadania".

2.1.6. Educação Inclusiva:

Segundo o Decreto 3.298/99, a educação inclusiva é um "processo de aceitação de todos os alunos portadores de necessidades especiais e distúrbios de aprendizagem, na rede normal de ensino, em todos os seus graus".

Segundo MITTLER (2003, p. 34), "a inclusão implica uma reforma radical nas escolas em termos de currículos, avaliação, pedagogia e formas de agrupamento dos alunos nas atividades de sala de aula. Ela é baseada em um sistema de valores que faz com que todos se sintam bem vindos e celebrem a diversidade que tem como base o gênero, a nacionalidade, a raça, a linguagem de origem, o background social, o nível de aquisição educacional ou a deficiência". Neste sentido, a educação inclusiva é centrada nos princípios da dignidade humana, na busca da identidade e no exercício da cidadania, implicando num processo contínuo de melhoria da escola, utilizando-se dos recursos disponíveis, especialmente o humano, para promover a participação e a aprendizagem de todos os alunos, no seio de uma comunidade.

2.2.A EDUCAÇÃO ESPECIAL E A LEGISLAÇÃO

A educação especial destinada às pessoas com necessidades especiais no campo da aprendizagem, originadas por deficiência física, sensorial, mental ou múltipla, por altas habilidades, superdotação ou talentos, apareceu pela primeira vez na Lei 4.024/61, informando que a educação de excepcionais deveria no que fosse possível, enquadrar-se no Sistema Geral de Educação, com a finalidade de integrá-los na comunidade. A lei trouxe abertura para o trabalho com o diferente, até então feito nas APAES, surgidas em 1954.

Na Lei 5.692/71, também chamada Lei da Reforma do Ensino, previa-se o tratamento especial para alunos deficientes físicos, mentais e superdotados.

A Constituição Federal de 1.988, prevê a educação pública para todos. De acordo com o artigo 205, "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade visando ao pleno desenvolvimento da pessoa sem preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho".

No Art. 208, Seção I, Cap. III, Título VIII, da ORDEM SOCIAL:

III - Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV- § 1º - O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público e subjetivo;

V - Acesso aos níveis mais a capacidade d elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo e cada um.

II- § 1º, Art 227 – Criação de programas de prevenção e atendimento especializado para os portadores de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, a facilitação do

acesso aos bens e serviços coletivos, com a eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos.

§ 2º, Art 227 – A lei disporá de normas para a construção de logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência.

A Lei nº 7.853/89 - CORDE, dispõe sobre o apóio às pessoas com deficiência, sua integração social, assegurando o pleno exercício dos seus direitos individuais e sociais. Ainda prevê pena de reclusão de um a quatro anos para quem recusar, suspender ou cancelar sem justa causa a inscrição de alunos em estabelecimento de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado, por motivo derivados de deficiência.

A Lei nº 8.069/90 – dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e outras providencias.

A Resolução 45/91 – ONU, estabelece as Diretrizes e os Princípios da Preservação da Dignidade Humana, da busca da identidade e do exercício da cidadania, para a construção de uma educação para todos.

A Declaração de Salamanca (1994), estabelece os princípios para a Educação Inclusiva, ressaltando que todas as crianças, de ambos os sexos, tem direito fundamental à educação e que a ela deva ser dada a oportunidade de obter e manter nível aceitável de conhecimento.

A Lei nº 8.899/94 concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no Sistema de Transporte Coletivo Interestadual.

A Lei nº 9.045/95 obriga as editoras a permitir a reprodução de suas publicações em Braile sem qualquer renumeração, desde que haja concordância dos autores.

A Lei nº 9.394/96 estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no Art.4º, Inciso III, refere-se ao atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente, na rede regular de ensino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional dedica o Capítulo V à Educação Especial e estabelece:

Art. 58. "Entende-se por educação especial, para os efeitos desta lei, a modalidade de educação escolar oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais".

§ 1º - Haverá serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender a clientela de educação especial.

§ 2º. O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular.

§ 3º.A oferta de educação especial é dever do estado, tendo início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

No Art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais:

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades;

II – terminalidade específica, para os que não puderam atingir o nível exigido para concluírem o ensino fundamental devido às limitações decorrentes de deficiência e a aceleração, para a obtenção da conclusão do programa escolar em menor tempo para os superdotados;

III – professores com especialização em nível médio ou superior, para atendimento especializado e professores do ensino regular, capacitados para o trabalho de integração dos educandos especiais nas classes comuns;

IV – educação especial para o trabalho, visando à efetiva integração na sociedade, prover condições adequadas para os que não revelam capacidades de inserção no trabalho competitivo, junto a órgãos oficiais, bem como para aqueles que apresentam habilidades superiores em áreas artísticas, intelectuais e psicomotoras;

V – acesso igualitários aos benefícios dos programas sociais disponíveis para o ensino regular.

O Art 60º estabelece que os órgãos normativos dos sistemas de ensino é que estabelecerão os critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializados e com atuação em educação especial exclusiva, para fins de apoio técnico e financeiro ofertados pelo Poder Público, dispondo no parágrafo único a aplicação ao atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede regular de ensino.

A CONSTITUIÇÃO ESTADUAL, no Art.17º, garante o atendimento educacional especializado gratuito aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

A LEI ORGÂNICA do Município de Curitiba garante o atendimento educacional aos portadores de deficiência no ensino regular e prevê a eliminação de barreiras arquitetônicas na construção na construção de prédios públicos do Paraná.

A PORTARIA DO MEC nº 1.679/99 dispõe sobre os requisitos de acessibilidade a pessoa portadora de deficiências para instruir processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições.

O DECRETO nº 3.298/99, que regulamenta a LEI nº 7.853/89, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências.

Os PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCNs), estabelecem as adaptações curriculares para o ensino de 1ª a 8ª séries do Ensino Fundamental, bem como os objetivos para o ensino da Educação Especial, a diversificação curricular e fixa as normas para a avaliação e promoção dos portadores de necessidades educacionais especiais.

A LEI nº 10.098/00 estabelece as normas gerais e os critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências.

A RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 2/01, institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

A LEI nº 1.309/01 autoriza o poder executivo a instituir a Coordenadoria Estadual para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE, com o objetivo de elaborar, coordenar e executar a política estadual para a pessoa portadora de deficiência.

A LEI nº10.172/0 aprova o Plano Nacional de Educação e estabelece objetivos e metas para a educação de pessoas com necessidades educacionais especiais.

A LEI nº 13.117/01 dispõe sobre a Política Estadual de Integração da Pessoa Portadora de Deficiência no Paraná.

A LEI nº 13.120/01 assegura o transporte intermunicipal aos portadores de deficiência quando estiverem se submetendo a processo de reabilitação e/ou capacitação profissional.

A DELIBERAÇÃO 02/03, do Estado do Paraná, estabelece as Normas para a Educação Especial na modalidade de Educação Básica para alunos com necessidades educacionais especiais no Sistema de Ensino.

A LEI nº 10.845/04 institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.

2.3. O PORTADOR DE NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS VISUAIS E A EDUCAÇAO

O direito à educação das pessoas com necessidades educacionais especiais fundamenta-se nos princípios de preservação da dignidade humana, da busca da identidade e do exercício da cidadania.

Segundo a Lei 7.853/89-96, que estabelece os Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência, a inclusão no sistema educacional da educação especial como modalidade educativa deve abranger a educação precoce, a pré-escolar, as de 1º e 2º graus, a supletiva, a habilitação e a reabilitação profissionais, com currículos, etapas e exigências de diplomas próprios. Ainda prevê o acesso dos alunos portadores de deficiência aos benefícios conferidos aos demais educandos, como material e merenda escolar, bolsa de estudo e matrícula compulsória em cursos regulares em estabelecimentos públicos e privados.

Segundo a LDB, o atendimento aos alunos com necessidades especiais deverá ser realizado, segundo as modalidades de atendimento educacional escolar, conjuntamente com os serviços especializados pedagógicos e de reabilitação.

No Art. 9º, § 3º entende-se por "modalidade de atendimento educacional escolar, as classes de ensino regular, as classes especiais em

escolas do ensino regular, as classes especiais (governamentais ou não), os centros integrados de educação especial e as oficinas pedagógicas".

No § 4º, "são serviços de apoio especializado no âmbito pedagógico: os professores itinerantes, as salas de recursos e os núcleos de enriquecimento, que funcionam em sala de recurso".

Ainda na LDB, no artigo10º, há referência sobre a aprendizagem acadêmica dos alunos que apresentam necessidades especiais, segundo a qual, esta deve ocorrer, preferencialmente, nas salas regulares, em conjunto com demais alunos, faz citação quanto à integração de até três portadores de deficiência da mesma área nas classes regulares, bem como quanto ao número de alunos por classe de integração, que não deve exceder a 25 crianças, já contando os portadores de necessidades especiais.

O Art. 11º estabelece o papel da escola em ofertar aos alunos integrados no ensino regular, respeitando suas necessidades individuais, os serviços de apoio especializados, como o ensino itinerante e as salas de recursos.

A Resolução de nº 2/01, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, em seu artigo 7º estabelece que "o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais deve ser realizado em classes comuns do ensino regular, em qualquer etapa ou modalidade da Educação Básica". Para tanto, as escolas de ensino regular, devem prever ao organizar suas classes comuns, professores da classe comum e da educação especial, capacitados e especializados; a distribuição dos alunos especiais em várias classes do ano escolar, promovendo experiências diferenciadas; as flexibilizações e adaptações curriculares significativas, práticas e instrumentais dos conteúdos básicos; as metodologias de ensino; os recursos

didáticos diferenciados; os processos avaliativos adequados às necessidades especiais dos alunos, respeitando o projeto pedagógico e a freqüência obrigatória da escola.

Neste sentido, os objetivos e os conteúdos acadêmicos a serem ministrados aos portadores de necessidades especiais visuais, não diferem em nada daqueles destinados aos educandos regulares, diferindo-se nas estratégias a serem utilizadas, na necessidade de professores especializados para ministrá-los, na utilização de equipamentos diferenciados e na oferta de adaptações curriculares. Uma vez que a educação ofertada aos cegos difere da dirigida aos portadores de baixa visão, as adaptações curriculares devem visar a utilização de mecanismos diversos para que os objetivos sejam atingidos.

Segundo vários autores, é no período sensório motor, que vai do nascimento aos três anos de idade, que se constroem o significado dos objetos, do desenvolvimento cognitivo e da interação com o meio ambiente.

Nesta fase, tendo ou não deficiência visual, os recém-nascidos desenvolvem seus sentidos (olhando, cheirando, pegando e experimentando) e seu sistema motor, aprendem a sustentar a cabeça, a rolar, engatinhar, andar, correr e pular. É nos primeiros meses de vida que eles captam as sensações simples da percepção tátil (calor, frio, dor, contato, pressão). E assim vai construindo seu conhecimento e interagindo com o meio e com as pessoas.

A criança com necessidades visual, cega ou com baixa visão, sofre limitações na percepção do mundo externo e na adaptação ao meio, necessitando das pessoas de seu convívio para ajudá-las na exploração e na elaboração de informações, utilizando-se dos demais órgãos dos sentidos, audição, olfato, tato e paladar, para desenvolver a autoconfiança e o equilíbrio.

Segundo GIL (2000, p. 22), "é importante que o bebê deficiente visual aprenda a usar seus outros sentidos o mais cedo possível, para se localizar e reconhecer seu espaço, evitando atrasos em atividades como engatinhar e andar. Trata-se de uma questão de aprendizado, pois ele possui o mesmo potencial dos bebês dotados de visão".

Neste sentido, sem os estímulos visuais como um brinquedo de cores fortes, a luz, o movimento de pessoas, não há motivação para que ele erga a cabeça, role de lado, tente alcançar alguma coisa ou mesmo que mexa pernas e mãos, fazendo com que seus músculos não se desenvolvam para sentar, engatinhar e andar. Assim sendo, é importante que o adulto inicie o mais cedo possível atividades de estimulação.

O **tato** permite analisar a forma dos objetos, parcelada e gradual, ao contrário da visão que é sintética e globalizadora. Esta análise possibilita a interação das informações para a conclusão global do objeto; esta investigação é muitas vezes demorada para que se conheça bem o objeto, uma vez que a criança encontra-se na fase inicial de abstração. Assim sendo, "a tarefa de explorar e reconhecer um objeto requer grande esforço da criança portadora de deficiência visual. Por isso ela precisa contar com situações adequadas aprendizagem, sem precipitação nem impaciência" (GIL, 2000, p. 29).

A **percepção auditiva** possibilita que a criança portadora de deficiência visual compreenda a existência de uma realidade exterior, apesar de precisar aprender o significado dos sons, que é um processo lento. Os objetos sonoros são bem aceitos pelo bebê com necessidade visual.

Do **desenvolvimento afetivo**, depende o desenvolvimento normal do conhecimento e da formação da personalidade, assim sendo, desde cedo a criança com necessidades visuais mostra-se interessada por pessoas de que

gosta. Esta relação deve abrir caminhos para o interesse por objetos e por outras pessoas.

O **desenvolvimento motor** deve ser estimulado de forma a propor experiências multissensoriais, como movimento com panos, bolas e bambolês, estímulos sonoros como músicas e instrumentos musicais, incentivando brincadeiras com o corpo.

Sob estes aspectos, a **escola de educação infantil**, deve priorizar a integração da criança com o ambiente escolar em conjunto com a família e a comunidade, para ajudar a criança a interpretar e assimilar o mundo. A comunidade escolar deve apoiar, orientar e dar suporte à família para que esta possa lidar adequadamente com a criança.

Na **educação infantil**, entre 4 e 6 anos, a aprendizagem significativa e conceitual passa pelas vivências corporais, espaciais e temporais. Assim, as atividades lúdicas e recreativas estimulam a imaginação e as de grupo, assumem relevada importância, uma vez que

> as atividades lúdicas e exploratórias, os jogos e as brincadeiras, ajudam a reconhecer as possibilidades de cada um, a desenvolver o raciocínio, a usar os gestos para exprimir idéias, pensamentos e emoções e permitem que a criança entre em contato com seu próprio corpo e com suas possibilidades de movimentação, desenvolvendo assim sua consciência corporal e seu autoconhecimento (GIL, p.34, 2000).

Muitas crianças, com necessidades visuais ou não, iniciam a vida escolar por volta dos quatro anos, mas para aquela portadora de algum problema visual, esta experiência pode ser difícil e frustrante. Algumas escolas contam com salas de apoio ou de recursos pedagógicos, com professores especializados; outras recebem visitas de professores itinerantes. Algumas crianças freqüentam duas escolas, uma comum e outra especializada, algumas recebem apoio de professores particulares.

Para que esse integrador se efetive em todo o país, são necessárias adequações e adaptações de atividades sempre que possível, de forma organizada e estruturada pela escola. Para tanto, é importante que professor de apoio, professor da classe comum e escola, como um todo, trabalhem em conjunto.

No ensino fundamental, de 7 a 11 anos, a escola passa a ser o centro do mundo, local de aprendizagem e socialização. A criança vidente, mesmo antes de aprender a ler e escrever tem contato com a escrita em embalagens, cartaz, anúncios, nos livros e jornais, vê pessoas lendo e escrevendo. Todos estes contatos criam motivação para a alfabetização, uma vez que ela percebe o objeto e o significado da leitura. Já de início, o aluno com necessidades visual, cego ou de baixa visão, encontra-se em desvantagem, pois tem perda ou redução da visão; não tem todos os conceitos abstratos assimilados; precisa de estimulação contínua; tem dificuldade para interar-se, explorar e dominar o meio físico; a consciência corporal é deficitária. Assim, o aprendizado do portador poderá ser mais lento, já que depende de outros órgãos do sentido. Caso estes sentidos não estejam estimulados, poderão prejudicar a aquisição de conceitos necessários ao processo de alfabetização, como a maturidade mental, psicomotora e emocional e o desenvolvimento simbólico e conceitual das coisas e objetos. Assim sendo, ao contrário da criança que enxerga, a cega demora mais tempo para conceber a idéia de leitura e escrita, retardando seu processo de alfabetização. Além do que, o sistema Braille é menos atrativo e conhecido que outras formas de registro da escrita e requer elevado desenvolvimento de habilidades finas, flexibilidade nos punhos e agilidade nos dedos.

Sob estes aspectos, o portador de baixa visão deve utilizar-se de auxílios ópticos e materiais adaptados, como os textos ampliados e o professor deve verificar

uma melhor posição na sala para este aluno, facilitando sua aprendizagem e a criança cega, utilizará o sistema Braille para escrita e do tato dos dedos indicadores para a leitura.

2.4. Necessidades Educacionais Especiais dos Cegos e Portadores de Baixa Visão

Estima-se que as experiências educacionais corriqueiras sejam 85% visuais. Uma vez que a criança cega é privada das experiências visuais, para que ela aprenda, são necessárias transferências de sentido visual para os sentidos remanescentes (audição, cinestésico e tátil), que deverão ser utilizados como instrumentos para sua instrução, aprendizagem e orientação.

Neste sentido, os cegos são alfabetizados pelo método Braille, utilizando-se de dispositivos de áudio para gravar as aulas e ingressam no mundo da matemática através dos sorobãs. Muitas outras adaptações são necessárias, como a utilização de objetos concretos, modelos de mapas, gráficos, desenhos geométricos e corporais, em alto e baixo relevo, utilização de etiquetas como marcadores, dentre outras.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais-Adaptações Curriculares para alunos com necessidades especiais (1990, p.45) "são sugestões de recursos de acesso ao currículo para alunos com necessidades especiais, segundo necessidades específicas para alunos com deficiência visual":

- Materiais desportivos adaptados como bolas de guizo e outros;
- Sistema alternativo de comunicação às possibilidades do aluno como sistema Braille, tipos escritos ampliados;

- Textos escritos com outros elementos (ilustrações táteis) para melhorar a compreensão;
- Posicionamento do aluno na sala de aula de modo que favoreça sua possibilidade de ouvir o professor;
- Deslocamento do aluno na sala de aula para obter materiais ou informações;
- Explicações verbais sobre todo o material apresentado em sala, de maneira visual;
- Boa postura do aluno, evitando-se os maneirismos exibidos pelos que são cegos;
- Adaptações de materiais escritos de uso comum: tamanho das letras, softwares educativos em tipo ampliado, textura modificada, etc;
- Máquina Braille, reglete, sorobã, bengala longa, livro falado, etc;
- Organização espacial para facilitar a mobilidade e evitar acidentes: colocação de extintor de incêndio em posições mais altas, pistas olfativas par orientar na localização de ambientes, espaço entre as carteiras para facilitar o deslocamento, corrimão nas escadas, etc;
- Material didático e de avaliação em tipo ampliado, para alunos com baixa visão e em Braille e relevo para alunos cegos;
- Braille para alunos e professores videntes que desejam conhecer o referido sistema;
- Materiais de ensino-aprendizagem de uso comum: pranchas ou presilhas para não deslizar o papel, lupas, computadores com sintetizador de vozes e periféricos adaptados, etc;
- Recursos ópticos;

- Apoios físicos, verbais e instrumentais para viabilizar a orientação e mobilidade visando a locomoção independente do aluno.

As **adaptações curriculares** tornam o currículo apropriado às necessidades dos alunos especiais, uma vez que se estabelece um novo currículo, dinâmico, alterável e passível de ampliação para que atenda à todos os educandos, fundamentado no que o aluno deve aprender, como e quando aprender, que formas de ensino são mais eficientes para o processo aprendizagem, como e quando avaliar o aluno.

As **adaptações avaliativas** propõem a seleção das técnicas e instrumentos utilizados na avaliação do aluno, que visem modificações instrumentais de modo a atender as pecualidades dos que apresentam necessidades especiais. Deste modo, propõe-se a avaliação diagnóstica que avalia o portador em suas habilidades específicas.

As **adaptações nos procedimentos didáticos e nas atividades de ensino-aprendizagem** estabelecem como ensinar os componentes curriculares. Para tanto, é necessária a realização de:

- Alteração nos métodos para o ensino dos conteúdos;
- Seleção dos métodos acessíveis ao aluno;
- Introdução de atividades complementares para fixação e consolidação dos conhecimentos já citados;
- Introdução de atividades prévias de preparação para as novas aprendizagens;
- Introdução de atividades alternativas além das previamente planejadas;
- Alteração do nível de abstração, com recurso de apoio (visuais, auditivos, materiais concretos, etc);

- Alteração no nível de complexidade das atividades, como simplificação na realização de tarefas;
- Alteração na seleção e adaptação de materiais (uso de máquina Braille para o aluno cego, lupas para o de baixa visão, etc).

As **adaptações na temporalidade** sugerem a alteração no tempo previsto para a realização das atividades ou para trabalhar os conteúdos, bem quanto ao período estimado para alcançar os objetivos propostos.

Faz-se necessário ressaltar, que para que os alunos com necessidades educacionais especiais possam participar integralmente de um ambiente rico de oportunidades educacionais favoráveis, o professor em sala de aula comum deve:

- Falar em voz alta o que está escrito no quadro negro;
- Sempre que possível, passar para o aluno especial as mesmas lições passadas em classe ou para casa;
- Buscar apoio com o professor especializado (sala de recurso, de apoio pedagógico ou de ensino itinerante), que ensina ao cego o sistema Braille;
- Orientar a criança cega e anotar todas as tarefas, quando esta estiver alfabetizada no Braille;
- Posicionar o aluno com baixa visão mais ao centro da sala ou sentado próximo ao quadro negro para que possa ler ou copiar as atividades;
- Estimular o aluno de baixa visão a utilizar os recursos ópticos (óculos de lentes próprias, lupas, telelupas, etc), para realizar suas atividades;
- Saber que, dependendo do grau de deficiência, o aluno de baixa visão utilizá-se de tipos ampliados, escreve em cadernos especiais com maior

espaço entre linhas, usa lápis 6B, canetas de ponta porosa e suporte para leitura.

3. A EDUCAÇÃO ESPECIAL E O PORTADOR DE NECESSIDADES EDUCACIONAIS VISUAIS

Segundo FRANCISCONI (1992), a "Educação Especial em seu processo de educar e reabilitar tem inicio na avaliação ou diagnóstico (técnico e multidisciplinar)". Neste sentido, são níveis a serem trabalhados:

Educação Precoce, atende crianças com necessidades especiais de 0 a 3 anos, com o objetivo de estimular globalmente a criança nos aspectos bio-psico-social, de tal maneira a facilitar o desenvolvimento de suas potencialidades.

Nível Educacional, de 3 a 14 anos, tem por objetivo o ajustamento social. Divide-se este nível em maternal, jardim, pré-escolar e escolar. Inicia-se com a entrada da criança na escola e promove os ajustamentos sociais, desenvolvendo hábitos e atitudes, independência, tolerância a tarefas, responsabilidades, pontualidade e o desenvolvimento das funções básicas e específicas (psicomotricidade, orientação temporal-espacial, treinamento sensorial, funções intelectuais, leitura e escrita).

Nível Pré-Vocacional ou Pré-Profissionalizante atende educandos de 14 a 16 anos. Tem por objetivo, desenvolver habilidades e aptidões para o trabalho, propondo diferentes tarefas e situações para uma sondagem de aptidões.

Nível Vocacional ou Profissionalizante atende aprendizes de 16 anos em diante, com o objetivo de treinar os jovens para a aquisição de um trabalho competitivo ou protegido.

Este atendimento, bem como o nível pré-vocacional, são realizados em oficinas pedagógicas para a habilitação profissional dos jovens especiais.

Ainda segundo a autora, para que não se perca os objetivos finais do processo educativo, deve-se educar para integrar o especial no meio em que vive e dois princípios devem dar sustentação para o ato educativo: o princípio da normatização e o princípio da integração.

3.1.DEFICIÊNCIA VISUAL

Segundo os PCNS - Adaptações Curriculares (2000), deficiência visual "é a redução ou perda total da capacidade de ver com o melhor olho e após correção óptica".

A deficiência pode manifestar-se como cegueira, quando ocorre a perda total da visão, em ambos os olhos, de menos 0,1 após correção ou no campo visual, não excedendo a 20 graus, mesmo com lentes de correção. Do ponto de vista educacional, " a **cegueira** representa a perda total ou resíduo mínimo da visão que leva o indivíduo a necessitar do método Braille como meio de leitura e escrita, além de outros recursos didáticos e equipamentos especiais para a sua educação" (PCNs, 2000, P. 26), ou ainda como **visão reduzida** ou baixa visão, quando ocorre acuidade visual dentre 6/20 e 6/60, após correção máxima. Do ponto de vista educacional, trata-se de resíduo visual que permite ao educando ler impressos à tinta, desde que se empreguem recursos didáticos e equipamentos especiais.

Segundo GIL (2000, p. 6) "uma definição simples de visão reduzida é a incapacidade de enxergar com clareza suficiente para contar os dedos da mão a uma distância de 3 metros, à luz do dia, em outras palavras, trata-se de uma pessoa que conserva resíduo de visão" .

3.2.CAUSAS DOS DEFEITOS DA VISÃO

As causas mais freqüentes da cegueira e da baixa visão, segundo o Ministério da Educação – Secretaria de Educação Especial, são:

Retinopatia da prematuridade causada pela imaturidade da retina, decorrente de parto prematuro ou excesso de oxigênio na incubadora.

Catarata congênita decorrente de rubéola ou de outras infecções na gestação.

Glaucoma congênito causado por infecções ou de cunho hereditário.

Atrofia óptica resultante de deteriorização de parte e/ou de todas as fibras nervosas do nervo óptico que levam mensagens da retina ao cérebro, decorrentes de heranças genéticas ou afecções.

Degenerações retinianas e alterações visuais corticais, resultantes de doenças como diabetes, deslocamento de retina ou traumatismos oculares.

3.3.ALGUNS DISTÚRBIOS VISUAIS

Segundo a Fundação Hilton Rocha (B.H., 1987), são alguns distúrbios visuais mais comuns:

MIOPIA

Segundo VAUGHAN e ASBURY (1983), a miopia é o erro de refração onde os raios paralelos dirigem-se para um foco localizado na frente da camada fotossensível da retina; o olho míope é, portanto, um olho relativamente grande. Este distúrbio decorre do alongamento do globo ocular ou de dificuldades do cristalino em acomodar-se às distâncias, de modo que os objetos próximos são vistos nitidamente, mas a imagem dos objetos distantes é deformada, impossibilitando uma visão clara dos mesmos.

A miopia pode ser hereditária, mas é incomum ao nascimento, aparecendo os primeiros sintomas durante a infância, progredindo na adolescência e estabilizando-se por volta dos 21 anos.

Os sintomas incluem dificuldades para enxergar à distância, franzir os olhos para ter uma visão nítida, dores de cabeça e fadiga. As crianças míopes aproximam muito dos olhos o material de leitura dos olhos, evitam brincadeiras que exijam a visão à distância ou de rápida locomoção, preferindo atividades limitadas à proximidade dos objetos, podem ser tímidas e recusarem-se a participar de certas atividades.

A miopia pode apresentar-se simples ou degenerativa, mas o uso de óculos apropriados com lentes côncavas, lentes de contato nos graus mais intensos ou cirurgias, podem corrigir estes defeitos visuais. Além do que, é indicado ao míope ler com boa iluminação, boa postura e evitar leitura em veículos em movimento, evitando a fadiga visual.

HIPERMETROPIA

Segundo os autores já citados, a hipermetropia é o erro de refração no qual os raios luminosos paralelos são trazidos a um foco localizado através da camada fotossensível da retina. A imagem formada é borrada e o olho caracteristicamente pequeno. Pode ser de curvatura, resultante de traumatismos ou doenças ou, então, de índice, quando ocorre na velhice e patologicamente nos diabéticos.

A criança que apresenta esse problema, enxerga bem objetos à distância e não vê nitidamente os que estão próximos, necessitando de acomodação visual para formar uma imagem nítida. Esta acomodação pode gerar diminuição da visão de perto e também para longe. Com o esforço visual, ocorre desconforto, dores de cabeça, tonturas, náuseas, nervosismo, vômitos e problemas musculares.

Em crianças escolares, queixas de dor de cabeça, desinteresse na leitura, proximidade do livro de leitura, podem estar associados a hipermetropia de grau moderado a alto.

A correção pode ser feita com lentes convexas de contato, assim, crianças hipermétropes que usam óculos podem ter o grau diminuído ou mesmo corrigido, conforme orientação oftalmológica.

ASTIGMATISMO

Segundo COELHO e ASSUNÇÃO (2000, p.139), o astigmatismo "ocorre quando a imagem fica fora de foco. Esse defeito de focalização é proveniente de uma irregularidade na curvatura da córnea ou do cristalino".

Geralmente congênito, pode ser regular ou irregular. A correção óptica é realizada com lentes cilíndricas, côncavas e convexas, orientadas no eixo adequado, mais a correção esférica, com lentes de contato ou cirurgias nos casos mais graves.

As crianças com astigmatismo, geralmente apresentam dor de cabeça, sensação de peso, margens das pálpebras irritadas, queimação, vermelhidão nos olhos, mostra desinteresse por atividades que exijam esforços prolongados dos órgãos visuais.

ESTRABISMO

Decorrente dos desvios do eixo ocular divide-se em estrabismo convergente (olhos voltados para o nariz), divergente (olhos voltados para a região temporal) ou alternados (ora um ora outro se volta para o nariz ou região temporal).

Eles podem ocorrer devido a uma defasagem visual de um olho com relação ao outro; á falta de visão binocular; problemas de origem muscular e paralisia. Cabe ao oftalmologista indicar o uso de óculos, oclusão do olho, exercícios de ortótica e em alguns casos a cirurgia.

O estrabismo pode estar associado a outros distúrbios visuais.

AMBLIOPIA

Neste distúrbio visual, os eixos ópticos de ambos os olhos não estão dirigidos sobre o mesmo ponto fixo (foco) no ato de olhar.

Segundo autores já citados, a criança é considerada amblíope quando a visão se torna baixa ou insuficiente, mesmo com olhos aparentemente normais. O trabalho mais indicado é a oclusão do olho funcionalmente bom, para forçar o olho mais fraco a enxergar, mas às vezes o uso de óculos podem ser necessários.

DALTONISMO

No daltonismo não se distinguem as cores, geralmente de ordem genética. A dificuldade de distinguir o vermelho do verde é a forma mais comum de daltonismo.

As pessoas daltônicas geralmente não têm consciência do problema, que é descoberto com a realização de certos testes de visão.

REEDUCAÇÃO VISUAL

A Reeducação Visual segundo BARRAGA (1985), parte de princípios básicos e fundamentais que consistem em:

- Enxergar não é habilidade inata, é aprendida;
- As pessoas se diferenciam na habilidade de usar a visão podendo apresentar maior ou menor grau de potencial para desenvolvimento;
- "A capacidade e a eficiência visual podem ser aprendidas através de um programa seqüencial de experiências visuais" (BRUNO apud BARRAGA).

Partindo destes princípios, a autora propõe um Programa para o Desenvolvimento da Eficiência do Funcionamento Visual dos indivíduos

portadores de baixa visão. Este programa leve em consideração as dificuldades perceptivas da pessoa portadora de baixa visão, como a "discriminação de detalhes, movimento, profundidade, figura fundo, organização e estruturação do espaço e atenção concentrada" (BRUNO apud BARRAGA).

Tem por objetivos favorecer controle mecânico visual e desenvolver a capacidade para discriminar, enfocar, fixar e manter o olhar; interpretar imagens visuais e possibilitar a aquisição da consciência visual.

Antes de se propor este programa, o indivíduo passa por uma avaliação diagnóstica, onde se verifica o resíduo visual, isto é, se o indivíduo é portador de baixa visão. A seguir, é analisada a qualidade deste resíduo. Esta avaliação é chamada pela autora de PAD – Procedimento de Avaliação Diagnóstica. Aos resultados avaliativos, somam-se os dados oftalmológicos fornecidos pelo oftalmologista.

Baseado nestas informações indica-se o que deverá ser trabalhado no programa de eficiência do funcionamento visual. Esta indicação é realizada independente da faixa etária, nível social, cognitivo ou escolar do aluno, mas em função do grau de desenvolvimento e estágio visual do indivíduo avaliado.

Para FAYE apud ANTUNES (1997), a reeducação visual deve ser realizada através de exercícios de focalização e fixação do estímulo além da utilização de auxílios ópticos e de ampliação conforme o caso.

Para a autora, os auxílios ópticos são de valor inestimável, uma vez que auxiliam o aluno a focar e fixar as imagens, sejam eles de correção simples, lupas ou telelupas.

Ela ressalta, ainda, a interação dos indivíduos portadores de baixa visão no processo educacional, seja na educação regular ou especial, já que suas integrações sociais e escolares contribuem para o psiquismo deste aluno.

3.4.RECURSOS OU AUXÌLIOS ÓPTICOS E NÃO ÓPTICOS UTILIZADOS PELOS PORTADORES DE BAIXA VISÃO

> Recursos ou auxílios ópticos para visão subnormal são lentes especiais ou dispositivos formados por um conjunto de lentes, geralmente de alto poder, que se utilizam do princípio da magnificação da imagem, para que possa ser reconhecida e discriminada pelo portador de baixa visão. Os auxílios ópticos estão divididos em dois tipos, de acordo com sua finalidade; recursos ópticos para perto e recursos ópticos para longe (Braga, 1977, p.12).

Os recursos ópticos mais utilizados pelas crianças com baixa visão em idade escolar são: óculos com lentes para perto/longe, lupas de apóio, lupas de mesa, barras de leitura, óculos de lentes escurecidas nos casos de alunos que apresentam fotofobia e sistemas telescópios. Cada auxílio é prescrito individualmente para cada aluno, levando em conta o comportamento visual do indivíduo, correspondente a sua eficiência e capacidade de ver.

Já os recursos não ópticos mais utilizados são: lápis 6B, que possue grafite mais grossa e escurecida, canetas de ponta porosa, cadernos com tarjas largas e em negrito, maquinas de datilografias de tipos ampliados, suporte para leitura, livros com textos ampliados. Os equipamentos de magnificação de imagens são aplicados diretamente nos olhos do aluno, como o Circuito Fechado de Televisão (CCTV), com equipamentos acoplados a um monitor de imagens coloridas ou em preto e branco, que permite ao aluno captar imagens de textos, figuras, gráficos e etc. Com a magnificação de textos, através do microcomputador e utilizando softwares adaptados ou do próprio computador, o aluno poderá executar a escrita e a leitura, elaborar desenhos, grafias,

pinturas, participar de jogos e de outras modalidades tecnológicas da informática.

O aluno que faz uso dos auxílios ópticos deve receber treinamento profissional especializado que irá inseri-lo no manuseio dos mesmos, bem como a achar o foco visual ideal para si e aprender a fazer a fixação visual. É importante, também, que seja feito o acompanhamento periódico ao oftalmologista para a avaliação do funcionamento e desempenho visual do aluno.

3.5.AUXÍLIOS E RECURSOS MATERIAIS UTILIZADOS PELO CEGO

SISTEMA BRAILLE

"Louis Braille, cego também, concebeu, em 1929, uma escrita em relevo acessível pelo tato. O Braille é obtido pela justaposição de pontos em relevo, seis no máximo, cujas diferentes combinações permitem reproduzir todas as letras do alfabeto, os algarismos, a pontuação e a notação musical" (HANDICAPS et RÈADAPTATION).

O Braille é um sistema de leitura tátil e escrita para pessoas portadoras de necessidades visuais total. Ele consta do arranjo de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas de três pontos. Os seis pontos são numerados do alto para baixo, coluna da esquerda, os pontos 1, 2, 3 e do alto para baixo, coluna da direita, pontos 4, 5 e 6. As diferentes disposições desses seis pontos permite a formação de 63 combinações ou símbolos. As dez principais letras do alfabeto são formadas pelas diversas combinações possíveis dos quatro pontos

superiores; as dez letras acrescidas do ponto três, forma a 2ª linha de sinais. A terceira é formada pelo acréscimo dos pontos 3 e 6 às combinações da 1ª linha. Escrito por extenso, representa os alfabetos latino, grego, hebraico, português e outros, bem como os alfabetos e escritos das línguas orientais. Escrevem-se textos, a matemática, a geometria, a química, a fonética, a informática, a música, etc. A escrita pode ainda ser obtida por meio de impressoras Braille ligadas a computadores assistidos por software apropriado, partindo da digitação do texto ou reconhecimento óptico. Lê-se em folhas escritas à mão, datilografadas ou impressas e em linhas Braille incorporadas em terminais de computador.

REGLETE E PUNÇÃO

Comumente utilizadas para escrever o sistema Braille, a reglete de mesa ou de bolso, consiste de duas placas de metal ou plástico, fixas de um lado com dobradiças, de modo a permitir a introdução do papel; possui janelas correspondentes às celas Braille, embaixo das quais encontra-se em baixo relevo, a configuração da cela. Ponto por ponto os portadores visuais, formam os símbolos correspondentes às letras, números ou abreviaturas desejadas.

MÁQUINAS

Em 1882, Frank Hall, do Instituto Perkins, nos Estados Unidos, construiu uma máquina de seis teclas, cada tecla representa um dos pontos da cela Braille e um espaçador. O papel é fixo e enrolado em rolo comum, deslizado normalmente e quando pressionado o botão, muda de linha. O toque de uma ou

mais linhas simultaneamente produz a escrita Braille, da esquerda para a direita, podendo ser lido sem a retirada do papel da máquina.

IMPRESSORAS

As impressoras produzem livros utilizando estereotipo, semelhantes às máquinas especiais de datilografia, sendo porém elétricas, permitindo a escrita do Braille em matrizes de metal, feita dos dois lados, permitindo a impressão nas duas faces do papel, ou seja, o Braille interpontado, onde os pontos de um lado não coincide com os da outra face, permitindo a leitura corrente, com aproveitamento do papel e a redução dos livros transcritos. Atualmente as impressoras são acopladas ao computador, facilitando a inserção de parágrafos, retirada de linhas, a repaginação, bem como a monitoria da impressora.

TERMINAIS FALANTES

Os primeiros terminais de computador falantes desenvolvidos especialmente para portadores de necessidades visuais, foram criados a partir de placa com sintetizador de voz para microcomputadores, que facilitou a operação dessas máquinas pelos portadores. As placas são produzidas pela IBM norte-americana. No Brasil são comercializados os terminais audíveis para máquinas de grande porte.

Atualmente, o programa DOSVOX permite ao portador utilizar-se da informática de forma eficaz, uma vez que possibilita a edição e leitura de textos, arquivar, imprimir e executar programas comuns no DOS. Este programa permite o acompanhamento de cada função executada, através de um sintetizador de voz.

OPTACON

É um dispositivo para comunicação tátil desenvolvido por J. C. Bliss, vendido pela Telesensory System desde 1971. O optacon habilita o portador visual a ler matéria impressa comum, exposto a uma câmera e transmitido para a ponta do dedo com agulhas vibratórias, que são acionadas conforme a necessidade para representar o caráter a ser mostrado.É mais utilizado para produção de desenhos e gráficos em relevo.

GRAVADORES

Utilizados pelos portadores cegos que freqüentam o ensino regular, como material facilitador de acesso aos livros didáticos e obras literárias que permitem a substituição da leitura pelo áudio, facilitando e agilizando as atividades realizadas.

AUXÍLIOS PARA DESLOCAMENTO

A utilização de bengala longa pelo portador de necessidades visuais, como material de apoio para locomoção independente, permite seu deslocamento sem guia vidente. Adequado à altura do usuário, permite ao cego detectar obstáculos e evitá-los graças ao movimento de varredura. Necessita-se de treinamento para a aprendizagem na locomoção, do desenvolvimento do sentido de orientação, interpretação de ruídos e a representação mental do espaço a ser transposto.

O cão-guia é também outro recurso utilizado para o deslocamento de portadores visuais, que garante segurança e companheirismo para o cego.

4. A CRIANÇA COM NECESSIDADES VISUAIS NO CONTEXTO ESCOLAR

Segundo o Serviço de Saúde do Estado de São Paulo, mais de 25% dos escolares apresentam algum problema visual, dos quais grande parte poderia ser prevenida ou minimizada por medidas educativas ou assistenciais.

Em condições normais, os órgãos visuais contribuem com 85% das impressões que chegam ao cérebro para que ocorra a aprendizagem. Assim, os problemas visuais prejudicam o rendimento escolar e influi na formação da personalidade da criança, acarretando falta de interesse no trabalho, desatenção, repetência, indisciplina e a não participação em jogos e atividades com esforço visual.

Segundo ASSUNÇÃO e COELHO (2003, P.132) "para que ocorra a aprendizagem, é necessário que o organismo esteja apto a perceber. Os órgãos dos sentidos são os meios através dos quais percebemos o mundo exterior e nos relacionamos com ele. Eles são controlados pelo córtex cerebral, que interpreta as mensagens recebidas e ordena as respostas".

Nesse sentido, cabe ao professor verificar a existência de problemas visuais em seus alunos, através da observação de atitudes e do rendimento escolar, bem como encaminhá-los para triagem com testes visuais em serviços de saúde ou na própria escola para a devida assistência necessária.

4.1.IDENTIFICANDO OS PROBLEMAS VISUAIS

Nos primeiros dias e semanas de vida, não existem grandes diferenças entre um bebê que vê e um que não vê. A primeira diferença se nota quando o bebê normal começa virar a cabeça em busca da luz ou de ruído, ou a esticar os braços em busca de brinquedos; o bebê cego não distingue esses estímulos ou os percebem de forma diferente. A criança cega tem pouca motivação para se mover sem ajuda, tornando-se quieta, desajeitada e dependente. Para brincar, apenas movimenta a cabeça, faz careta, enfia os dedos nos olhos e balança com a parte superior do corpo.

A criança que enxerga menos que o normal, pode apresentar alguns dos seguintes sinais e sintomas:

- Ter pálpebras inchadas, os olhos sempre vermelhos, lacrimejantes, inflamados ou com terçóis;
- Ter os olhos secos, o branco dos olhos enrugados e sem brilho;
- Ter manchas no branco dos olhos;
- Esfrega os olhos, franze a testa, fecha ou cobre um dos olhos e aproxima a cabeça do objeto que deseja ver ou do livro que está lendo;
- Depois de estudar ou trabalhar em atividades que exijam esforço da visão, sente tonturas, dor de cabeça, enjôo ou reclama dos olhos nublados ou que enxerga duplo;
- Tropeça freqüentemente em objetos pequenos que estão em seu caminho;
- Tem medo de descer ou subir degraus;
- Matem o corpo inclinado para frente, aproximando os olhos ou afastando exageradamente dos objetos que quer ver;

- Na escola, não copia trechos de coisas escritas no quadro ou se levanta da carteira para olhar mais de perto; desatento, apresenta pouco aproveitamento e repetência;
- Irrita-se com facilidade, é indisciplinado, turbulento, participa pouco de jogos ou outras atividades que exijam esforço visual.

o Segundo COELHO e ASSUNÇÃO (2003), alguns sinais ou sintomas de distúrbios visuais podem ser verificados em sala de aula pelo professor:

- Pelo modo de agir da criança: esfrega os olhos com freqüência; é sensível à luz; pisca excessivamente; aperta os olhos; inclina a cabeça quando firma a vista; chega perto da lousa para copiar; apresenta irritabilidade, turbulência e falta de interesse nas atividades escolares; insegurança em brincadeiras ao ar livre; fadiga-se facilmente com esforço visual.
- Pela queixa da criança: não enxerga bem; visões atrapalhadas, embaraçadas ou confusas; tonturas e dores de cabeça; dores nos olhos; náuseas ao forçar a vistam.
- Pela observação: olhos inflamados e vermelhos, purgação, pálpebras vermelhas ou crostas; lacrimejamento; estrabismo; terçóis freqüentes.
- Durante a leitura e escrita: tem dificuldades para ler e escrever; pára depois de certo período da leitura; segura o livro muito perto ou muito afastado dos olhos; perde o lugar na página.

4.2.TESTES DE ACUIDADE VISUAL

(Segundo Coelho & Assunção, 2003)

A comunidade, a escola e o professor devem organizar-se para realizar os testes visuais em seus alunos. Sendo um processo importante na detecção dos distúrbios visuais, após sua realização, os alunos que apresentarem algum problema visual deverão ser encaminhados para exames oftalmológicos.

Na aplicação, é importante que se oriente a criança sobre o que vai ser realizado, para descontrair a criança e evitar a ansiedade.

Materiais Necessários

- Tabela optométrica (Snellen, Sloan).
- Ponteiro (lápis preto ou régua não transparente).
- Cartão para cobrir um dos olhos ou papel higiênico individual, dobrado, para oclusão.
- Fita métrica ou um barbante de 5m.
- Ficha para registro dos resultados.

Local

- Deve ser bem iluminado, sem ofuscamento, a luz deve incidir por trás ou dos lados do aluno a ser testado.

- Deve ser sossegado, numa sala de aula devidamente preparada para que não haja desvio de atenção.
- A tabela ficará a 5 m de distância e na altura dos olhos da criança, que deverá estar sentada numa cadeira.
- Ao aplicar o teste, o professor deve ficar de frente para a luz e não projetar sombra na tabela.

Aplicação

- Testar ambos os olhos da mesma forma, anotando na coluna AO.
- O aluno que usar óculos deverá ser testado com os mesmos e sem eles.
- Tapar o olho esquerdo (OE) com o oclusor, sem comprimir; mantendo-se os dois olhos abertos.
- Indicar com um ponteiro o sinal a ser lido, de cima para baixo, indicando dois a três sinais por linha, sem estabelecer rotina.
- Registrar o resultado na coluna OD (olho direito).
- Tapar o olho direito e proceder da mesma forma, anotando na coluna OE (olho esquerdo).

Avaliação

Nos testes, os alunos que não apresentarem resultados inferior ou igual a 0,7 em um dos olhos, deverão ser encaminhados ao serviço oftalmológico, após uma retriagem para confirmação do problema visual.

Após o encaminhamento, nos casos mais graves que ainda com correção, apresentam dificuldade visual, o professor de sala de aula deve recorrer à orientação de um técnico especializado no atendimento ao portador de necessidade visual.

Na sala de aula, deve-se encorajar a criança portadora visual a encontrar um melhor local onde facilite a realização de suas atividades.

Sugestão de Outros Testes Visuais

DALTONISMO: consiste em apresentar à criança um cartaz com bolas do mesmo tamanho, sendo que no meio está desenhado o número 86 com bolas pintadas de vermelho. As outras bolas são pintadas na cor verde, em vários tons. Caso a criança seja portadora de daltonismo, não verá a número ou não verá as bolas verdes.

MIOPIA E HIPERMETROPIA: um teste simples para verificação destes problemas visuais é solicitar à criança que leia uma ficha, na qual se escreve algumas frases com dificuldades ortográficas que ela domine. Caso ela aproxime ficha dos olhos, pode ter tendência a ser míope; ao contrário, se ela distancia a ficha dos olhos, pode ter tendência à hipermetropia.

ASTIGMATISMO: este teste consiste em apresentar à criança um cartaz com linhas de mesma distância e igual grossura, mas agrupadas verticalmente e horizontalmente. Se ela for astigmática, verá marcadas as linhas verticais ou as horizontais.

4.3.ADAPTAÇÕES CURRICULARES

Segundo os PCNS (1999, p.40),"as adaptações curriculares não devem ser entendidas como um processo exclusivamente individual ou uma decisão que envolve apenas o professor e o aluno".

Neste sentido, as adaptações curriculares devem ocorrer em três níveis: no projeto político pedagógico (currículo escolar); no currículo desenvolvido em sala de aula e a nível individual.

Nas adaptações, em nível de projeto política pedagógica deve ser enfocada a organização escolar, propiciar condições estruturais para que possam ocorrer à nível de sala de aula e também individual.

As decisões curriculares devem envolver toda a equipe da escola para tomada de decisões quanto à realização de avaliação, identificação das necessidades especiais, para providenciar o apoio necessário para professor e aluno, a transferência de responsabilidades do atendimento para profissionais fora da escola ou exigir recursos externos necessários par que se efetivem as adaptações necessárias.

Estas adaptações se efetivam quando:

- A escola flexibiliza critérios e procedimentos pedagógicos que levem em conta a diversidade do seu alunado;
- O contexto escolar permite discussões, propiciam diferentes medidas metodológicas, de avaliação e promoção que contemplem as diferenças individuais dos alunos;
- A escola favorece e estimula diversas técnicas, procedimentos e estratégias de ensino, de modo que o processo de ensino e a aprendizagem contemplem as características, as potencialidades e capacidades dos alunos;
- A comunidade escolar realiza avaliações de contextos que interferem no processo pedagógico;
- A escola assume a responsabilidade de identificar e encaminhar para avaliação diagnóstica os alunos que apresentarem necessidades educacionais especiais;
- A escola define objetivos gerais levando em conta a diversidade dos alunos;
- O currículo escolar flexibiliza a priorização, a sequenciação e a eliminação de objetivos específicos, para atender às diferenças individuais.

Nas adaptações curriculares da classe, realizadas pelo professor e destinadas à programação das atividades de sala de aula, organiza-se os procedimentos didático-pedagógicos e destacam-se o como fazer, a organização temporal dos conteúdos curriculares e a coordenação das atividades docentes, de modo que favoreça a participação e interação do aluno, bem como a sua aprendizagem e atendimento especializado em horário contrário de aula.

Estas adaptações devem constar na programação de aula do professor e se efetivam com:

- A relação professor/aluno que considera as dificuldades de comunicação do aluno, inclusive a necessidade, por alguns, de utilizar-se de sistemas alternativos (língua de sinais, sistema Braille, sistema blis, etc);
- A relação entre colegas que é marcada por atitudes positivas;
- O agrupamento dos alunos, de modo a favorecer as relações sociais e o processo ensino aprendizagem;
- O trabalho cooperativo entre o professor de sala de aula e dos professores de apoio ou outros profissionais envolvidos;
- A organização do espaço e dos aspectos físicos da sala de aula de modo a contribuir com a funcionalidade e a utilização dos recursos disponíveis;
- A seleção, a adaptação e utilização dos recursos materiais, equipamentos e mobiliários, de modo a favorecer a aprendizagem de todos os alunos;
- A organização do tempo, que considera os serviços de apoio ofertados ao aluno, o próprio ritmo de aprendizagem e o desempenho de cada um;
- As avaliações flexíveis, que permite diversidade de critérios, instrumentos, procedimentos, levando em conta diferentes situações de ensino-aprendizagem e as condições individuais de com o aluno;
- As metodologias, atividades e procedimentos de ensino organizados de acordo com a compreensão e motivação dos alunos e dos

sistemas de comunicação que utilizam, favorecendo a experiência, a participação e a expressão;

- O planejamento organizado com atividades que abranjam diferentes níveis de dificuldades e realizações;
- As atividades diversificadas, com diferentes tipos de execução, com situações individuais e em grupos, que favoreçam a ajuda mútua;
- A eliminação, adaptação e acréscimo de objetivos que tendam às pecualidades individuais e grupais em sala de aula;

Nas adaptações a nível individualizado, realizadas pelo professor na avaliação em atendimento do aluno, compete ao professor definir as competências curriculares dos educandos e identificar os fatores que interferem no seu processo de ensino – aprendizagem.

Estas adaptações baseiam se no currículo regular, que adotam formas adequadas de nortear o trabalho do professor com as necessidades do aluno (adaptações processual).

É importante ressaltar que as adaptações curriculares, seja para atender alunos nas classes comuns ou em classes especiais, não se aplicam somente à escola regular, devendo ser utilizadas também para estudantes de escolas especializadas.

As adaptações curriculares garantem o acesso ao currículo, de modo que compreendem o conjunto de modificações físicas, (materiais e pessoais do professor quanto ao seu preparo para trabalhar com os alunos portadores de necessidades educacionais especiais e a definir as alterações e os recursos materiais, espaciais e de comunicação) que facilitem o desenvolvimento do currículo escolar.

As medidas que constituem adaptações de acesso ao currículo são, segundo os PCNS:

- Criar condições físicas, ambientais e materiais para o aluno na comunidade escolar atendimento;
- Propiciar melhores níveis de comunicação e interação com as pessoas com as quais se convive na comunidade escolar;
- Favorecer ou adquirir os equipamentos e recursos materiais específicos necessários;
- Adaptar sistemas de comunicação alternativa para os alunos impedidos de comunicação oral.

São sugestões que favoreçam o acesso ao currículo, segundo os PCNS:

- Agrupar os alunos de modo a facilitar a realização de atividades em grupo, a comunicação e as relações interpessoais;
- Propiciar ambientes com adequada luminosidade, sonoridade e movimentação;
- Adaptar materiais escritos de uso comum: usar cores para destacar aspectos importantes para serem aprendidos, desenhos, traços; cobrir partes que podem desviar a atenção do aluno; incluir desenhos, gráficos que ajudem na compreensão; destacar imagens; modificar conteúdos de material escrito para que facilite sua compreensão, etc.
- Providenciar adaptações de instrumentos de avaliação e de ensino aprendizagem;

- Favorecer o processo comunicativo entre aluno- professor, aluno – aluno, aluno - adultos;
- Despertar a motivação, a atenção e o interesse do aluno;
- Apoiar o uso dos materiais de ensino – aprendizagem de uso comum;
- Atuar para eliminar sentimentos de inferioridade, menos valia e fracasso.

5. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

"Queremos ter certezas e não dúvidas, resultados e não experiências, sem nem mesmo percebermos que as certezas só podem surgir através das dúvidas e os resultados através das experiências" (CARL YUNG).

5.1.A EDUCAÇÃO E A ESCOLA INCLUSIVA

Segundo NERICI (1994, p.23) "educação é o processo que visa levar o indivíduo, concomitantemente, a explicitar as suas virtualidades e a encontrar-se com a realidade, para na mesma atuar de maneira consciente, eficiente e responsável, a fim de serem atendidas as necessidades e aspirações pessoais e sociais". Neste sentido, a educação visa capacitar o indivíduo a agir diante de situações novas da vida com aproveitamento de experiências anteriores, tendo em vista a integração, a continuidade e o progresso social, segundo a realidade de cada um, para serem atendidas as necessidades individuais e coletivas. Assim sendo, o processo educacional, deve ser tratado de maneira científica, com determinação de objetivos, estabelecimento de currículos adequados, elaboração de métodos e técnicas de ensino eficientes, controle e avaliação adequada da aprendizagem.

A aprendizagem pode ser entendida como "resultado da estimulação do ambiente sobre o indivíduo já maduro, que se expressa, diante de uma situação-problema, sob a forma de uma mudança de comportamento em função da experiência" (COELHO e ASSUNÇÃO, 2003, p. 11).

Nesta visão, o processo de aprendizagem sofre interferências intelectuais, psicomotoras, físicas e sociais e deve levar o indivíduo a reconhecer as situações em que poderá aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridas.

Para GAGNÉ apud COELHO e ASSUNÇÃO (2003), a "aprendizagem é uma mudança na capacidade humana, se manifesta através de uma mudança de comportamento com caráter de relativa permanência e que não é atribuível simplesmente, ao processo de maturação, mas com o meio ambiente". Neste sentido, a aprendizagem se dá com a construção do conhecimento através da interação social, que permite a interpretação da realidade e no sistema nervoso, que processa, conserva e expressa as informações absorvidas, através da motivação significativa e dos processos cognitivos (sensação, percepção, atenção, memória, conceituação, raciocínio e linguagem), que possibilita a organização dos conhecimentos sobre o mundo, a construção de categorias, o estabelecimento de estratégias de aprendizagem e resolução de problemas.

Assim sendo, cabe à escola ofertar uma educação de qualidade, que vise à promoção do conhecimento, a interação social, o desenvolvimento cognitivo de cada indivíduo, onde ocorra aprendizagem significativa e educação inclusiva.

Para MITTLER (2003, p. 34), para que ocorra "integração nas escolas regulares, é necessário que estas se tornem escolas especiais através de melhores práticas, professores e equipamentos. Já a inclusão implicaria numa reforma radical das escolas, com mudanças curriculares, nas avaliações, nas pedagogias, nas atividades em sala de aula".

Conforme BOOTH apud MITTLER (2003), a inclusão "é o processo de aumentar a participação dos aprendizes na escola e de reduzir a sua exclusão com relação ao currículo, à cultura e às comunidades das instituições

educacionais regulares existentes na vizinhança" de conformidade com AINSCOW apud MITTLER (2003), que caracteriza a educação inclusiva como

> "superação de barreiras, à participação que pode ser experienciada por quaisquer alunos. A tendência é pensar em políticas de inclusão ou educação inclusiva como dizendo respeito aos alunos com deficiência e a outros caracterizados como tendo necessidades educacionais especiais. Além disso, a inclusão é freqüentemente vista apenas como envolvendo o movimento de alunos das escolas especiais para os contextos das escolas regulares, com a implicação de que eles estão incluídos, uma vez que fazem parte daquele contexto. Em contrapartida, eu vejo a inclusão como um processo que nunca termina, pois é mais do que um simples estado de mudança, e como dependente de um desenvolvimento organizacional e pedagógico contínuo no sistema regular de ensino".

De acordo com a Declaração Mundial de Educação para Todos e Declaração de Salamanca (BRASIL, 1994) "os sistemas educativos devem ser projetados e os programas aplicados de modo que tenham em vista toda gama de diferentes características e necessidades". Neste sentido, a educação inclusiva é aquela que promove a educação para todos, portadores ou não de necessidades especiais, que apresentem necessidades educativas, com currículos adaptados, metodologias inovadoras, professores preparados e capacitados para atenderem crianças, jovens e adultos que necessitem de atendimento diferenciado, que levem em conta suas diferenças individuais.

Baseado nestes aspectos percebe-se que desde os tempos mais remotos, as políticas educacionais evidenciaram as teorias e práticas sociais segragadoras e aplicou-se a pedagogia da exclusão em todos os momentos históricos. Nos ambientes escolares, indivíduos com necessidades especiais, com altas habilidades, com dificuldades de adaptação escolar, com dificuldades

de aprendizagem, com distúrbios comportamentais, cognitivos, psicomotores, com problemas de cunho socioeconômicos e biológicos, ficam à margem do processo educacional.

Atualmente, o grande desafio da educação é garantir o acesso aos conteúdos básicos à todos os indivíduos. Para tanto, é necessária uma reestruturação no sistema de ensino que atenda a todas as necessidades educacionais de todos os alunos, baseando nos princípios da dignidade humana, da busca da identidade e do exercício da cidadania.

No Brasil não há real investimento por parte do Ministério da Educação no processo da inclusão, nem a preocupação necessária, uma vez que parte das escolas regulares não consta com salas de recursos e nenhuma tem equipamentos multidisciplinares, indispensáveis para o desenvolvimento e acompanhamento dos alunos portadores de necessidades educacionais especiais ou não. Ainda nos dias de hoje, as escolas brasileiras não exercem o poder do bem público, gera competividade, discrimina, não exercem a educação integradora e os professores estão despreparados para a inclusão.

Neste sentido, a verdadeira escola inclusiva, deve celebrar o cooperativismo, a solidariedade, o espírito crítico, o diálogo e a criatividade, isto é, as habilidades básicas para o exercício da cidadania, além de propor mudanças de postura no professor e na comunidade. Para tanto, as escolas devem reorganizar-se de forma curricular, reconhecendo "o aluno como centro da aprendizagem" (LIPSKY e GARTNER apud STAINBACK), onde ele constrói seus saberes, de forma a reduzir os déficits e as deficiências, com aprendizagens e projetos significativos, reconhecer as necessidades dos alunos, levando em conta as experiências, o interesse e o nível de entendimento do aluno, o professor como mediador de informações, em vez de transmissor de currículo

padronizado e enfatizar as atividades e projetos significativos reais. Assim sendo, o **planejamento** é determinado a partir dos resultados do que se quer que os alunos aprendam, considerando as "necessidades de aprendizagem individual, concentrando a atenção dos professores no apoio e nas adaptações necessárias para cada aluno participar plenamente da unidade e atingir seus objetivos de aprendizagem" (STAINBACK e STAINBACK, 1999, P.262). A **avaliação** deve ser diagnóstica, isto é, basear-se na proficiência ou nos resultados obtidos pelos alunos. Segundo a Declaração de Salamanca (1994, p. 37),

> os programas de formação inicial deverão incutir em todos os professores da educação básica uma orientação positiva sobre deficiência que permita entender o que pode conseguir nas escolas com serviços locais de apoio. Os conhecimentos e as aptidões são basicamente os mesmos de uma boa pedagogia, isto é, a capacidade de avaliar as necessidades especiais, de adaptar o conteúdo do programa de estudos, de recorrer à ajuda da tecnologia, de individualizar os procedimentos pedagógicos para atender a um maior número de aptidões.

Neste sentido, s formação e capacitação dos professores deverá ser contínua e revisada constantemente para não incorrer num ensino arcaico, mas sim voltado para os princípios da educação inclusiva.

5.2.A FORMAÇÃO DO PROFESSOR: COMPETÊNCIAS BÁSICAS PARA O PROCESSO INCLUSIVO

Segundo MITTLER (2003, p. 183), o professor constrói e amplia suas habilidades sobre suas experiências, com o objetivo de atingir todas as crianças

e suas necessidades de aprendizagem e esperam por apoio e oportunidades para se desenvolver profissionalmente.

De acordo com pesquisas citadas por MITLLER (2003, p. 185), "os professores são muito mais positivos sobre a inclusão de crianças com comportamento sensorial ou físico do que daquelas com dificuldades emocionais e comportamentais ou dificuldades de aprendizagem graves".

Neste sentido,

> a capacitação de professores especializados deverá se reexaminada com vista a lhes permitir o trabalho em diferentes contextos e o desempenho de um papel-chave nos programas relativos às necessidades educacionais especiais. Seu núcleo comum deve ser um método geral que abranja todos os tipos de deficiências, antes de se especializar numa ou várias categorias particulares de deficiência (Declaração de Salamanca, 1994).

Assim sendo, a formação dos professores para o ensino na diversidade e para o desenvolvimento do trabalho de equipe são essenciais para que se efetive a inclusão.

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu inciso III, no artigo 59, cita dois perfis de professores para atuar com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais: o professor da classe comum capacitado e o professor especializado em educação especial.

Consideram-se **professores capacitados** para atuar em classes comuns com alunos portadores de necessidades educacionais especiais, aqueles que comprovem que em sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos ou disciplinas sobre educação especial e desenvolvidas competências para: perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos; flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de

conhecimento; avaliar a eficácia do processo educativo; atuar em equipe, com professores especializados em educação especial. Ainda segundo esta lei, considera-se **professores especializados** em educação especial, aqueles que desenvolveram competências para identificar as necessidades educacionais especiais; definir respostas educativas às necessidades especiais; apoiar o professor da classe comum, atuar nos processos de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, desenvolvendo estratégias flexíveis, adaptações curriculares e práticas pedagógicas alternativas que comprovam a formação em cursos de licenciatura em educação especial ou em uma de suas áreas ou complementação de estudos ou pós-graduação em áreas específicas da educação especial para atuar nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.

A Formação do Professor Especial em Deficiência Visual

Segundo a Declaração de Salamanca(1994), os sistemas educativos devem ofertar programas que atendam a toda gama de diferenças e necessidades, uma vez que são direitos adquiridos das crianças especiais o acesso às escolas comuns que deverão proporcionar sua integração mediante uma pedagogia centrada na criança, para atender ás suas necessidades. Neste sentido, os programas de formação inicial deverão incutir em todos os professores da educação básica uma orientação positiva sobre a deficiência que lhes permita entender e adquirir conhecimentos pedagógicos, como a capacidade de avaliar as necessidades especiais, a adaptação dos conteúdos programáticos, o uso das tecnologias indicadas e o ensino individualizado, para que possam

exercer sua autonomia e desenvolvam suas competências a fim de atender as necessidades dos alunos, colaborem com os especialistas e com os pais.

Assim sendo, a capacitação de professores especializados deverá estabelecer uma visão de diferentes contextos especiais, com base em um núcleo comum que abranja todos os tipos de deficiência e conduza para a especialização numa ou várias áreas particulares de deficiência, que proporcione requisitos para um trabalho diferenciado a cada modalidade de atendimento.

De acordo com a Lei nº 9.394/96 que estabelece as diretrizes da educação nacional, em seu artigo 59, assegura aos educandos com necessidades especiais "professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitado para a integração desses educandos nas classes comuns". Neste aspecto, estabelece-se a formação em nível médio, como mínimo e em nível superior, especialização em uma ou mais áreas de atuação especial.

A Secretaria de Estado do Pr Departamento de Educação Especial, estabelece nos Regulamentos para os Centros de Atendimento Especializados na Área de Deficiência Visual, no Titulo IV, em seu artigo 21,de 1994, que " o corpo docente será constituído de professores habilitados de conformidade com a legislação que rege a Educação Especial no Paraná".

Segundo a Deliberação 02/03, do Estado do Paraná, no capítulo VI, artigo 29, deve ser assegurado à formação continuada ao professor de sala comum, para atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais. Ainda no artigo VII, artigo 33, estabelece a formação de professores para a educação especial em nível superior, em cursos de licenciatura em educação especial; em cursos de pós-graduação específicos para educação especial; em

programas especiais de complementação pedagógica. Assim sendo, de conformidade com a legislação nacional e estadual, os cursos de formação de professores para a Educação Especial, deverão ofertar um núcleo de formação básica e outro de formação específica.

Segundo estudos da Secretaria de Educação Especial do Estado do Paraná, antes de se propor os programas de preparo do professor especializado, é preciso definir as habilidades necessárias para a formação dessa especialização. Cinco áreas devem ser destacadas:

1. Compreensão das características dos Portadores e seus lugares na sociedade.
2. Desenvolvimento de um programa funcional que atenda às necessidades pessoais e sociais dos portadores.
3. Conhecimento e aplicação das características de aprendizagem dos especiais.
4. Seleção, desenvolvimento e uso de materiais pedagógicos apropriados para o ensino.
5. Conhecimento das atividades do professor especializado na equipe com a qual irá atuar (médicos, psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, logopedistas, etc).

5.3. O AMBIENTE DA ESCOLA INCLUSIVA

Segundo SHAFFNIR e BUSWELL (1999, p.69), "todos os defensores da melhoria das escolas para melhor atender às diferentes necessidades dos alunos

devem unir-se e reconhecer o princípio de que as boas escolas são escolas para todos os alunos, e então, agir com base nesse princípio".

Neste sentido, como tendência internacional, a proposta inclusiva é meta a ser atingida por todos aqueles comprometidos com a educação, implicando num amplo processo de sensibilização e conscientização da aceitação de toda e qualquer pessoa excluída da vida social e da compreensão de seu direito à cidadania plena.

Situando o ambiente escolar da escola inclusiva neste contexto, deve-se integrar o portador visual num ambiente que possibilite o desenvolvimento pleno de suas habilidades, dentro de um processo de aceitação pelos. Alunos e equipes da escola conjuntamente com a família, fazendo-se adequações e adaptações constantes dentro do cotidiano escolar. Assim sendo, para que se colha resultados positivos deste processo, é preciso que toda a equipe escolar esteja preparada para acolher o portador de necessidades visuais, desde o porteiro até o diretor, passando pelos colegas de classe e demais educandos. O envolvimento de toda a escola possibilitará o exercício da solidariedade, o convívio com o "diferente", o desenvolvimento de novas técnicas de ensino e pesquisa de novos materiais didáticos, resultando num processo de aprendizagens significativas, onde todos aprendem e todos ensinam.

Neste sentido, cabe à escola:

- Promover reunião para discutir as dificuldades;
- Convidar especialistas para fazer palestras a professores e alunos;
- Discutir a literatura e exibir vídeos a respeito dos portadores de necessidades especiais;
- Convidar pais de crianças portadoras de deficiências, ou professores que já tiveram essa experiência, para dar depoimentos.

Para SASSAKI (1999), o ambiente escolar inclusivo deve basear-se na aceitação das diferenças, valorização da diversidade humana, no respeito mútuo, no aprendizado cooperativo, no direito de pertencer, na crença da capacidade de todos aos alunos, na crença da viabilidade de todos aprenderem juntos, na crença do ensino mútuo entre os alunos, na crença do papel inclusivo de toda a comunidade escolar, na importância dos pais como parceiros educativos e na importância da colaboração entre os professores.

Para o autor citado, as escolas devem se inclusivas para que cada criança, adolescente ou adulto possa freqüentar a escola onde reside. Para tanto, as escolas precisam ter acessibilidade arquitetônica, eliminar atitudes preconceituosas, adequar seus programas, serviços e atividades às necessidades de todos os alunos, preparar os alunos e suas famílias para a convivência com o processo inclusivo, capacitar continuamente todos os profissionais que atuam na escola e educar a comunidade local para atitudes inclusivas.

O **aprendizado** numa sala inclusiva deverá ocorrer ao mesmo tempo para todos os alunos, sob o mesmo tema a ser estudado, respeitando-se os objetivos individuais, os estilos diferentes de aprendizagem, as inteligências múltiplas e o potencial de cada aluno. Para que isto ocorra, aplicam-se técnicas de instrução multinível, a participação parcial, companheirismo, apoio mútuo entre alunos, professores e professor de apoio, com consultoria aos professores, métodos, recursos e tecnologia assistiva e diferenciada. A comunidade escolar, num todo, deve adotar atitudes positivas de rejeição zero, colaboração, cooperação, autonomia, independência, empoderamento, autodeterminação e autodefesa.

A **avaliação** escolar deve ser feita ao longo de todo o processo ensino aprendizagem e os resultados mais importantes e significativos servirão de indicadores do que a escola ainda precisa melhorar para garantir um ensino de qualidade para todos os aluno e não como justificativa para classificar, rotular, separar e excluir alunos por desempenho.

O **diretor** inclusivo é um dos elementos chave no processo da inclusão. Ele deverá promover estratégias que efetivem as práticas inclusivas em sala de aula, na escola e na comunidade local, como acessibilidade arquitetônica do prédio escolar, a tecnologia assistiva para alunos com grave comprometimento físicos, mentais e/ou sensoriais, atendentes pessoais, transporte acessível, horário para planejamento escolar e geração de soluções, produção de material auxiliar para professores e demais componentes da comunidade escolar.

Os **coordenadores** e **professores de apoio** são elementos primordiais. Os coordenadores atuam como intermediários entre direção, professores e pais, já os professores, como suporte técnico para professores de sala de aula regular na solução imediata de situações problemas, que possam ocorrer no dia-a-dia escolar.

A **comunidade escolar** deve ser capacitada continuamente, para saber lidar com a diversidade do alunado. Para tanto, é necessário planejar grupos de estudo, palestras, cursos, encontros, congressos, seminários e consultorias, a curto e médio prazo para serem cumpridos.

ARQUITETURA ESCOLAR INCLUSIVA

A CORDE, no artigo 2º, capítulo V, assegura "a adoção e a efetiva execução de normas que garantam a funcionalidade das edificações e vias públicas, que evitem ou removam os obstáculos às pessoas portadoras de deficiência, e permitam o acesso destas a edifícios, logradouros e a meios de transportes" (1996, p.06).

A CORDE fiscaliza a efetivação dos direitos das pessoas portadoras de deficiência no Brasil, garantidos pela Lei nº7.853/89, aprovada pelo Decreto nº914/93.

Assim sendo, a adequação dos ambientes escolares, fator preponderante para a permanência do aluno no espaço físico escolar, deve ser realizada de forma prática e estruturada. Para uma reorganização do espaço, basta desobstruir corredores, portas, pátios favorecendo a circulação e locomoção do aluno de baixa visão ou cego, demais alunos, professores e comunidade escolar; favorecer a orientação e locomoção independente dos portadores, desde sua entrada no prédio escolar até a sala de aula, sanitários, cantinas, escadas, corredores e outras dependências, fixando faixas indicativas de alto contraste, de 5 a 10 cm, com cores branca, preta, amarela ou azul para formar contraste com o ambiente; promover aberturas adequadas de janelas, portas e cortinas, favorecendo a incidência da claridade natural na sala de aula; a utilização da luz artificial com lâmpadas fluorescentes, sem projeção de sombra na lousa ou carteiras escolares e construção de rampas emborrachadas com corrimão como linha-guia para a locomoção do cego. Essas adaptações devem visar a permanência e o acesso do educando portador à escola.

São exemplos de barreiras que dificultam ou impedem o ingresso, pernanência, terminalidade e a liberdade de ir e vir de se comunicar do aluno portador nas escolas:

- As adequações necessárias no espaço físico da escola, como rampas, corrimãos, pisos antiderrapantes, banheiros adaptados que possibilitem autonomia de deslocamento dos alunos com necessidades educativas especiais permanentes ou temporárias;
- O processo de avaliação rotuladora que se deve ser substituído por outro dinâmico, contextualizado, onde os resultados são tomados como subsídios para a prática pedagógica, indicar as adaptações curriculares e de acesso ao currículo de que os alunos necessitam;
- Conscientização da comunidade escolar sobre a língua das pessoas surdas, sendo seu domínio condição para o aprendizado da língua portuguesa;
- O não esclarecimento da comunidade local, acerca das características da locomoção e mobilidade das pessoas cegas, da importância de materiais pedagógicos específicos e do código Braille para leitura e escrita, dos tipos ampliados e materiais específicas para os alunos com baixa visão;
- As dificuldades na formação de parcerias com áreas da Saúde e Assistência Social para o atendimento dos alunos que necessitam
- de encaminhamentos para neurologistas, psicólogos, oftalmologistas, pedagogos, etc.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto a sociedade se apresenta altamente evoluída e dinâmica, a escola se apresenta estacionada no tempo e apegada a paradigmas conservadores e de exclusão.

Uma proposta educacional que contemple o novo paradigma da inclusão deve refletir e englobar tanto as dimensões materiais quanto as espirituais da sociedade, buscando-se a superação de metas voltadas para a erradicação do analfabetismo, da melhoria da qualidade do ensino, da superação dos índices de evasão e repetência e do tratamento igual para todos, independente das diferenças, capacidades e limitações de cada um, buscando alternativas de convívio harmonioso, solidário e cooperativo.

Para que se consiga esse objetivo, deve-se educar para a diversidade dos outros, saber que somos diferentes e que cada um tem o direito de ser diferente, único e singular.Essa postura exige um profundo respeito pelo outro e compreensão do outro.

A escola que se quer para este século, a escola inclusiva, visa atender as necessidades educacionais de todos os seus alunos. Espera-se, portanto que esta escola ofereça aos portadores de necessidades visuais os recursos necessários para que ele possa perceber a realidade e construir seu conhecimento a partir de suas percepções tátil-cinestésica, auditiva. Olfativa e gustativa. Para que seu processo de ensino aprendizagem não se sustente apenas no verbalismo, todos os recursos didáticos devem levar em conta suas necessidades adaptativas, imprescindíveis para que aprendam, a saber, aprender em conjunto com os demais colegas do ambiente escolar.

Educar para o futuro implica em estabelecer metas a serem atingidas por todos os envolvidos no processo educacional. Cabe, portanto, à sociedade eliminar as barreiras físicas e atitudinais para que as pessoas com necessidades especiais possam ter acesso aos serviços, lugares, informações e bens necessários ao seu pleno desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional. À comunidade escolar ofertar um ensino qualificado e adaptado às necessidades de seus educandos, visando torná-los atuantes e cooperativos na sociedade que se pretende construir. Aos professores, buscarem mecanismos, aperfeiçoamento e informações, bem como técnicas pedagógicas e recursos auxiliares que atendam aos anseios de aprendizagem dos saberes diferenciados dessa diversidade de alunos que a escola regular têm recebido. E finalmente a cada aluno, portador ou não, contribuir e colaborar para se extinguir das ações atitudinais a exclusão e negação dos diferentes, num esforço conjunto para a construção da verdadeira sociedade inclusiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA E LINHAS DE AÇÃO-CORDE. Brasília, 1994.

SASSAKI, Romeu K. ***Inclusão: Construindo uma Sociedade para Todos***. Rio de Janeiro, WVA, 1997.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. Setor de Educação, Departamento de Psicologia. ***Curso de Especialização em Educação Especial-Metodologia do Sistema Braille e Sorobã***, 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. ***Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares***/Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. Brasília, MEC/SEF/SEEBP, 1999.

BRASIL ***Lei das Diretrizes e Bases***, Brasília, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa de 1988**, 1998.

BRASIL. ***Entendendo a Baixa Visão: Orientação aos Professores***/Regina Carvalho de Salles Oliveira, Newton Kara-José e Marcos Wilson Sampaio.Brasília, DF. MEC: Secretaria de Educação Especial, 2000.

BRASIL. ***Direitos à Educação: Subsídios para a Gestão dos Sistemas Educacionais***. Brasília, MEC, 2004.

BRASIL. ***Deficiência Visual***. Marta Gil. Brasília, MEC-Secretaria de Educação à Distância, 2000.

BRASIL. ***Educação Inclusiva – Fundamentação Filosófica***. MEC – Secretaria de Educação Especial, Brasília, 2004.

PARANÁ. ***Educação Inclusiva: linhas de ação para o estado do Paraná***. SEED – Departamento de Educação Especial, 2001.

PARANÁ. ***Deliberação 02/03***. SEED-Pr, 2003.

PARANÁ. ***Falando sobre Inclusão.*** SEED – Curitiba, 2000.

VAUGHAN, Daniel. ASBURY, Taylor. ***Oftalmologia Geral. 2ª***ed., Atheneu, São Paulo, 1983.

BRASIL. Ministério da Educação. ***Diretrizes Nacionais para a Educação Especial*** Secretaria de Educação Especial, MEC, SEESP, 2001.

BRAGA, Ana Paula. ***Recursos Òpticos para a Visão Subnormal – seu uso pela criança e adolescente***. Revista Com-tato. São Paulo, Laramara, agosto de 1997.

ANTUNES, Orcezi. ***Apostila de Visão Subnormal.*** Curitiba, 1997 e 1999.

BARRAGA, Natalie C. e MORRIS, June E. ***Livro de Informações sobre Visão Subnormal*** Programa para Desenvolver a Eficiência no Funcionamento Visual.SP, Fundação para o Livro do Cego no Brasil, 1985, 166p.

FUNDAÇÃO HILTON ROCHA. ***Ensaio sobre a Problemática da Cegueira – Prevenção, Recuperação e Reabilitação.*** BH, ed Fundação Hilton Rocha, 1997, 354p.

STAINBACK, Susan. ***Inclusão: um guia para educadores,*** tradução de Magda França Lopes, Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 1999.

MITTLER, Peter. ***Educação Inclusiva: contextos sociais***. Porto Alegre, Artmed, 2003.

TELFORD, Charles W. E SAYREI, James M. ***O Indivíduo Excepcional.*** Guanabara, RJ, 5ª ed,2003.

COELHO, Maria Teresa e ASSUNÇÃO J., Elizabete Da. ***Problemas de Aprendizagem.*** Ática, 5ª ed., 2003.

MAZZOTA, Marcos José da Silveira. ***Educação Especial no Brasil – Histórias e Políticas Públicas***. SP, ed. Cortez, 1996.

ANEXOS:

- DEPOIMENTO DE UMA ALUNA CEGA SOBRE A ESCOLA INCLUSIVA

- DEPOIMENTO DE PROFESSORES SOBRE A INCLUSÃO

- DEPOIMENTO DA UMA MÃE DE UM PORTADOR DE NECESSIDADE VISUAL SOBRE A ESCOLA INCLUSIVA

LUZIA APARECIDA DE AVELAR FABIANO – CEGA TOTAL

ALUNA DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO – COL. EST. C. SALES – CAMP. GRANDE DO SUL-PR

"A escola para receber o aluno cego ou de baixa visão deveria não ter nenhum obstáculo, ter rampas e ser de fácil acesso para todos os lugares da escola(banheiros, direção, salas de aula, cantina, etc). Os alunos deveriam ser mais educados para evitar acidentes, mais companheiros e solidários para nos ajudar quando precisássemos. Os professores deveriam conhecer um pouco do Braille e do sorobã e cobrar,de mim, mais respostas nas aulas. As maiores dificuldades que tenho são nas matérias de matemática e biologia, porque não entendo muito e na matemática estou atrasada em relação aos outros alunos."

ADRIANA V. S. G.

PRFESSORA DA ESCOLA J. E. GANÇALVES – CAMP. G. DO SUL

"Para mim a educação inclusiva é vista como teórica e muito bonita, mas na prática, sei que a funcionalidade é bem diferente uma vez que já trabalhei com um aluno portador de necessidades auditivas, como eu não falava a linguagem dele e nem ele a minha, sei que não consegui passar para ele os conteúdos dados em sala. Para que o trabalho funcione, é preciso que se tenha um intérprete dentro da sala de aula ou uma diferenciação nos conteúdos que se precisa ser aprendido. Neste caso, o professor não consegue ser mediador do conhecimento e acaba não fazendo nada por este aluno, que se torna vítima dessa tal de inclusão. Nós deveríamos ser todos capacitados para receber esses alunos especiais".

MARCELO C. S. DA C.

ESC. MUN. U. GUIMARÃES – CAM. G. DO SUL – PR

"A inclusão não acontece pelo fato das escolas aceitarem os portadores em suas turmas regulares. Por mis que se dê oportunidades de incluí-los, os professores não estão preparados para tal realidade. Entendo que o processo de inclusão deve acontecer dentro da sociedade, sendo a escola mediadora entre o portador e a comunidade que ele vive, oportunizando condições para que ele possa se desenvolver e mostrar suas habilidades. É papel do professor dar oportunidades ao portador para que possa expressar suas idéias e conquistar seu espaço como cidadão".

ELIANE M. DA C.

MÃE DA MENOR M. E. O. – PATOLOGIA PROGRESSIVA.

"A escola ideal seria aquela que pudesse auxiliá-la em seu desenvolvimento, facilitando seu acesso e permanência. Também deveria encaminhar para o oftalmologista, para um controle visual do seu problema e ter ônibus que a buscasse para receber o atendimento".