

## **AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DO DEFICIENTE VISUAL**

Trabalho de Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Educação Especial do Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação, do Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA  
1985

## SUMÁRIO

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                                                             | 1  |
| 1.1 APRESENTAÇÃO .....                                                          | 1  |
| 1.2 JUSTIFICATIVA .....                                                         | 1  |
| 1.3 PROBLEMÁTICA .....                                                          | 2  |
| 1.4 OBJETIVOS .....                                                             | 2  |
| 2. DESENVOLVIMENTO .....                                                        | 3  |
| 2.1 REVISÃO DE LITERATURA .....                                                 | 3  |
| 2.1.1 Os Deficientes Visuais .....                                              | 3  |
| 2.1.1.1 Definição .....                                                         | 3  |
| 2.1.1.2 Identificação .....                                                     | 3  |
| 2.1.1.3 Incidência e Frequência .....                                           | 4  |
| 2.1.1.4 Causas da Deficiência Visual (Cegueira ou Visão Parcial) .....          | 4  |
| 2.1.1.5 Correção Médica .....                                                   | 4  |
| 2.1.1.6 Conselho e Orientação .....                                             | 5  |
| 2.1.2. Diagnóstico de Excepcionalidade .....                                    | 5  |
| 2.1.2.1 Aspectos Multi e Interdisciplinares da Situação Diagnóstica .....       | 5  |
| 2.1.2.2 A Avaliação .....                                                       | 6  |
| 2.1.2.3 Procedimentos para Diagnóstico de Excepcional .....                     | 6  |
| 2.1.3. Avaliação Diagnóstica do Deficiente Visual .....                         | 7  |
| 2.1.3.1 Avaliação Educacional de Crianças Deficientes Visuais .....             | 7  |
| 2.1.3.2 Informação Médica e/ou Optométrica .....                                | 7  |
| 2.1.3.3 A Função Visual .....                                                   | 7  |
| 2.1.3.3.1 Percepção Visual .....                                                | 7  |
| 2.1.3.4 Acuidade Visual .....                                                   | 8  |
| 2.1.3.4.1 Testes Formais Usados para Determinar a Acuidade Visual .....         | 8  |
| 2.1.3.5 Avaliação Psicoeducacional do Deficiente Visual .....                   | 9  |
| 2.1.3.5.1 Testes de Inteligência Aplicados no Deficiente Visual .....           | 10 |
| 2.1.3.5.2 Outros Testes Designados para o Uso do Deficiente Visual .....        | 10 |
| 2.1.3.5.3 Avaliação Psicomotora .....                                           | 12 |
| 2.1.3.5.3.1 Áreas que podem ser observadas .....                                | 12 |
| 2.1.3.5.3.2 Avaliação por observação .....                                      | 14 |
| 2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....                                           | 14 |
| 2.2.1 Entrevistas .....                                                         | 14 |
| 2.2.2 Quadros .....                                                             | 15 |
| 2.2.3 Interpretação dos Resultados .....                                        | 18 |
| 2.2.4 A Realidade da Avaliação Diagnóstica do Deficiente Visual do Paraná ..... | 18 |
| 2.2.4.1 Avaliação Diagnóstica Usada em Educação Especial .....                  | 18 |
| 2.2.4.2 Objetivo da Avaliação Diagnóstica .....                                 | 18 |
| 2.2.4.3 Órgãos Responsáveis pela Avaliação .....                                | 19 |
| 2.2.4.4 Equipe Multidisciplinar .....                                           | 19 |
| 3. CONCLUSÃO FINAL .....                                                        | 21 |
| ANEXO I .....                                                                   | 24 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                                | 25 |

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 APRESENTAÇÃO

Este trabalho teve como objetivo subsidiar a Secretaria de Estado de Educação em seu Departamento de Educação Especial, mais especificamente ao seu Setor de Avaliação.

Objetivou-se a seleção de bateria de testes para avaliação diagnóstica do deficiente visual, tanto para o totalmente cego como para o diminuído da visão ou com visão parcial.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A Pedagogia Contemporânea reconhece as oportunidades ambientais no desenvolvimento da criança.

A Educação Especial, como parte integrante da Pedagogia no seu todo define-se como conjunto de serviços inter-relacionados cujos principais objetivos são:

- identificar precocemente o indivíduo que necessita de atendimento especial;
- facilitar a seleção eventual de um programa educacional. (Novy & Arns, 1980).

O atingimento dos objetivos descritos inclui necessariamente a identificação e classificação de alunos. Para se realizar um diagnóstico psico-educacional utilizam-se recursos, meios e técnicas com o objetivo de analisar diversas situações, determinando-se causas para posterior encaminhamento a programas educacionais adequados.

O diagnóstico tem duas funções básicas:

- localizar e identificar as causas das dificuldades do aluno;
- identificar e avaliar as áreas de aprendizagem e ajustamento (Mazzotta, 1982).

Segundo Mazzotta (1982) diagnóstico é o resultado de uma variedade de avaliações, possibilitando a classificação em função das características observadas no propósito.

Shakespeare (1977), avaliar inclui medir as aptidões do sujeito em determinada área de capacidade, apresentando-lhe uma série pré-determinada de questões a serem respondidas ou tarefas a serem executadas. O seu escore é comparado com as normas do teste, isto é, os escores de um grupo de pessoas que foram testadas quando o teste foi construído.

O deficiente visual inclui-se na classificação de deficientes físicos sensoriais.

As restrições impostas ao indivíduo pela natureza de sua deficiência visual, influenciam o seu desenvolvimento social, seu processo de comunicação e seu desenvolvimento intelectual se não for estimulado precocemente pela família e/ou por instituição ou profissional apto para tal.

A necessidade de uma avaliação diagnóstica precoce com a finalidade de encaminhar a um programa educacional adequado é primordial para o deficiente visual. A determinação das áreas de facilidades e dificuldades a serem estimuladas, os conceitos básicos e experiências relativas a sua idade serão de domínio do avaliador somente após uma avaliação consciente, precisa e criteriosa do propósito.

Segundo Barraga (1983) a responsabilidade do professor e dos demais componentes da equipe de avaliação é de suma importância. Análise cuidadosa de informações derivadas da avaliação configurará o perfil da pessoa. Ressalta-se que antes do encaminhamento da pessoa a atividades abstratas da sala de aula, se faz necessário determinar sua capacidade de desempenho.

### **1.3 PROBLEMÁTICA**

Quais são as possibilidades de seleção e/ou adequação dos testes e medidas para diagnóstico psico-educacional para deficientes visuais entre 6 e 12 anos?

### **1.4 OBJETIVOS**

- 1.4.1** Selecionar bateria de testes formais e informais visando diagnóstico psico-educacional para deficientes visuais.
- 1.4.2** Analisar as possibilidades de adequação dos testes formais e/ou informais para diagnóstico psico-educacional de deficientes visuais.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1.1 Os Deficientes Visuais

##### 2.1.1.1 Definição

Existem definições quantitativas e funcionais dos deficientes visuais. Quando se requerem definições quantitativas para fins legais e administrativos, a cegueira é usualmente definida como “acuidade visual de 20/200 ou menos no melhor olho, com correção adequada, ou com uma limitação de tal ordem nos campos de visão que o diâmetro máximo do campo visual subentende uma distância angular não superior a 20 graus”. (Fundação Norte-Americana para Cegos, 1961).

Diz-se que uma pessoa tem acuidade visual de 20/200, se ela precisar ficar a uma distância de 20 pés para ler o tipo padrão que uma pessoa de visão normal pode ler a uma distância de 200 pés (aproximadamente 6/60 metros).

A restrição do campo visual a uma distância angular de 20 graus ou menos é, por vezes, chamada visão em túnel. Um indivíduo com esse problema, pode ter acuidade visual normal na área que pode focalizar, porém seu campo visual é tão restrito que ele só consegue ver uma área limitada de cada vez. Uma pessoa que sofra restrições da acuidade visual ou do campo da visão nessa medida é considerada tipicamente, legal e clinicamente cega (Liska, 1973).

Tem havido pouca demanda de definições médicas e legais para a cegueira parcial ou para os de visão parcial. Entretanto, o padrão quantitativo mais frequentemente aceito é a “acuidade visual entre 20/70 e 20/200 (6/20 e 6/60) no melhor olho, após correção máxima”, ou limitações visuais comparáveis de outros tipos.

As definições funcionais variam de acordo com as finalidades que pretendem servir. Em vista de sua importância prática, a cegueira educacional tem sido a mais sistematicamente estudada. As pessoas educacionalmente cegas são aquelas cuja visão é tão deficiente que não podem ser educadas através dela. Sua educação deve ser realizada, primordialmente, através dos sentidos auditivos, tátil e cinestésico. Os educacionalmente cegos têm que ler e escrever em Braille. As pessoas de visão parcial são capazes de usar a visão como o seu canal principal de aprendizagem e não precisam de Braille. Contudo, só podem ler o material impresso em tipos ampliados, ou precisam de dispositivos de ampliação, ou só conseguem ler quantidades limitadas de material de impressão normal em condições especiais (Telford & Sawrey, 1983).

##### 2.1.1.2 Identificação

Não é difícil reconhecer a cegueira total ou a visão parcial (severa limitação visual). Contudo é muito mais difícil identificar na criança o grau de comprometimento da visão. Há sinais observáveis quanto a probabilidade de danificação visual, que são os “indicadores comuns de problemas visuais” (Sabatino et alii, 1979).

A criança por si só não é capaz de dizer se enxerga bem ou mal, por lhe faltar um padrão para aferir sua aptidão visual. (Scholl apud Cruckshank et alii, 1982). Peculiaridades de conduta na criança, que são indícios de defeitos visuais:

- a) faz movimentos com a mão diante dos olhos numa tentativa de clarear a visão obscura; esfrega os olhos constantemente, franze a testa;
  - b) fecha um dos olhos ou cobre-os com a mão, inclina a cabeça ou lança-a para frente, quando olha objetos próximos ou distantes;
  - c) tem dificuldade em ler ou em outras tarefas que requeiram um esforço de visão;
  - d) pestaneja muito, chora com freqüência ou fica irritada, quando executa trabalhos que exigem atenção;
  - e) tropeça ou bate com o pé em objetos pequenos;
  - f) chega muito aos olhos os livros ou objetos pequenos;
  - g) é incapaz de tomar parte em jogos que requeiram visão à distância;
  - h) mostra uma sensibilidade excessiva à luz;
  - i) tem as pálpebras orladas de vermelho, inchadas ou encrostadas com terçõs frequentes;
  - j) queixa-se de não poder enxergar bem; de sentir tonturas, dor de cabeça, ou náuseas depois de um trabalho visual exigente, e de ter a visão turva ou de "ver dobrado".
- Society for the Prevention of Blindness (Scholl apud Cruckshank, 1982).

#### 2.1.1.3 Incidência e Freqüência

As dificuldades de visão tendem a aumentar com a idade. Até agora, tanto os estudos sobre a incidência, isto é, o número de novos casos de cegueira durante um dado período de tempo, como a freqüência, ou o número de cegos novos numa ocasião determinada qualquer, têm produzido resultados conflitantes.

Em parte, a dificuldade de obter dados certos e seguros se deve à ausência de uma definição uniforme de cegueira ou do distúrbio visual e, em parte, à falta de uma metodologia padronizada para determinar o grau de acuidade visual.

Em escala mundial, a cegueira é um problema de sérias proporções.

O número estimado de cegos no mundo atualmente, com base numa razão 450 por 100.000 indivíduos, é de 14 milhões aproximadamente, dos quais 660.000 são crianças.

#### 2.1.1.4 Causas da Deficiência Visual (Cegueira ou visão parcial)

Os principais fatores que contribuem para a cegueira: infecções pré-natais, procedendo de infecções da mãe tais como: rubéola e toxoplasmose; causas congênitas, exemplo glaucoma; anormalidades tais como: opacidade, lesões do nervo óptico; fibroplasia, retrolental (prematuros) (Stangler, 1980); tumores; distúrbios gerais; causas não especificadas (Scholl apud Cruckshank, 1982); traumatismos; oxigênio excessivo (fibroplasia retiniana) responsável pela cegueira de 50% dos casos detectados em crianças pré-escolares nos anos de 1952-53 nos Estados Unidos (Telford et alii, 1983).

#### 2.1.1.5 Correção Médica

A correção médica ou paramédica é frequentemente útil no aproveitamento máximo da visão residual.

Vários especialistas tomam parte nesses programas corretivos, os quais são: oftalmologistas, optocistas, optometristas, técnicos ortópticos.

As técnicas incluem a cirurgia, a medicação, a prescrição de lentes e meios auxiliares da visão fraca para reabilitá-la e exercícios.

A cirurgia é útil em alguns casos. O processo cirúrgico mais conhecido do público, é talvez o transplante de córnea para aquelas enfermidades do olho que afetam essa parte transparente da membrana externa do globo ocular.

A medicação é muitas vezes, prescrita não só para o tratamento como para a prevenção de certos defeitos visuais. Um exemplo do seu uso preventivo é a aplicação habitual de uma solução de nitrato de prata aos olhos do recém-nascido, a fim de prevenir a ocorrência da ophtalmia neonatorum.

Os óculos prescritos para certos defeitos visuais são exemplos de medidas corretivas. Também as lentes mais fortes são úteis em alguns distúrbios mais sérios da visão.

Exercícios oculares ou treinamentos ortópticos podem prestar serviços em casos de estrabismo.

Mas o fato mais importante no tratamento das deficiências visuais é a prevenção do aparecimento de tais deficiências (Scholl apud Cruickshank et alii, 1982).

#### **2.1.1.6 Conselho e Orientação**

Toda criança que tenha um problema visual deveria ser identificada o mais cedo possível, a fim de receber correção para poder desempenhar com mais eficiência as tarefas visuais requeridas pelo programa escolar (Scholl apud Cruickshank et alii, 1982).

A identificação da deficiência visual por profissional especializado e que comprove efetivamente o problema visual na criança em tempo hábil para a intervenção é de suma importância (Paget et alii, 1983).

#### **2.1.2 Diagnóstico de Excepcionalidade**

O processo diagnóstico é considerado básico e de fundamental importância na área da Educação Especial, tendo em vista a natureza e a dinâmica do atendimento médico-psico-social; pressupõe continuidade de avaliação e utilização de recursos próprios.

Tradicionalmente, advindo da prática médica, o diagnóstico, considerado no seu sentido etimológico, significa, procurar "através de" análise dos sinais e sintomas e utilização de recursos técnicos, localizar as causas, a fim de prescrever tratamentos para os respectivos quadros identificados. Diagnosticar, prescrever e tratar, seria a seqüência lógica.

A explicação de manifestações e sintomas a qual se chega "através de" sintomas observáveis (diagnóstico) permite, por outro lado, prever a evolução e as conseqüências dos quadros (prognóstico). (Novaes apud Pereira et alii, 1980).

##### **2.1.2.1 Aspectos Multi e Interdisciplinares da Situação Diagnóstica**

Existe hoje concordância geral em que a avaliação de uma pessoa deficiente deve ser multidisciplinar e regular.

Entende-se por multidisciplinar a necessidade de que vários especialistas estejam envolvidos na avaliação. Médicos, psicólogos, assistentes sociais, logoterapeutas, professores, fisioterapeutas e muitos outros profissionais, todos têm uma contribuição a dar para a avaliação de uma pessoa deficiente.

Em segundo lugar, a avaliação deve ser regular. O desenvolvimento da capacidade em uma qualquer área não é necessariamente uniforme; por vezes a pessoa desenvolver-se-á mais rapidamente; outras vezes o progresso será lento. (Shakespeare, 1977)

A moderna abordagem transdisciplinar prende-se ao fato de se propor a transferência da informação do conhecimento e das habilidades através das fronteiras disciplinares, sendo imprescindível no campo do diagnóstico do excepcional.

Conviria esclarecer que o conceito de transdisciplinaridade envolve uma tentativa deliberada de várias disciplinas para compreender melhor a preparação de cada um e as competências através de trabalho de equipe, o que implica a troca de informações, conhecimentos e de aptidões, a fim de enriquecer cada profissional na execução dos programas.

A combinação dos modelos de serviços de saúde com os de educação tendem a convergir para os modelos desenvolvimentistas que, por sua vez, implicam equipes transdisciplinares, facilitando a troca de relações e dados, podendo o profissional crescer numa dimensão vertical, ganhando aprofundamento na sua área, enriquecendo assim o seu papel e também expandindo-o uma dimensão horizontal, uma vez que, cada um ganha na base de conhecimento e na aprendizagem de outras disciplinas, no envolvimento da participação, sobretudo na orientação de professores e pais que podem melhor colaborar, estruturando novas estratégias, metas e objetivos (Novaes apud Pereira et alii, 1980)

### **2.1.2.2 A Avaliação**

O processo diagnóstico, imprescindível à identificação dos excepcionais, sejam esses deficientes físicos, sensoriais, mentais, portadores de distúrbios de conduta, deficiências múltiplas ou superdotados, está diretamente relacionado aos critérios definidores dos respectivos quadros, sendo que a escolha dos métodos e instrumentos a serem utilizados são importantes a considerar, bem como as características da população a que se pretende avaliar.

Assim, na idade escolar assume grande relevância a avaliação do desenvolvimento da criança nas suas diversas atividades evolutivas. Contudo é preciso lembrar que no processo diagnóstico a utilização de testes ou demais provas consiste apenas em uma das suas etapas, devendo ser completada por demais avaliações que utilizem outros recursos, mesmo porque as possibilidades de erro são amplas e os riscos, inevitáveis (Novaes apud Pereira et alii, 1980).

### **2.1.2.3 Procedimentos para diagnóstico de excepcional**

O Capítulo III da Portaria Interministerial de nº 477 de 11.08.77, aprova a sua regulamentação pela de nº 186 de 10.03.78 (MPAS/MEC), trata especificamente do diagnóstico e encaminhamento de excepcionais no seu Artigo 5º, explicando que o encaminhamento de excepcionais para atendimento especializado deverá ser feito com base em diagnóstico, compreendendo a avaliação das condições físicas, mentais, psicossociais e educacionais do excepcional, visando estabelecer prognóstico e programação terapêutica e/ou educacional.

§ 1º O diagnóstico da excepcionalidade deverá ser feito o mais cedo possível, por equipe interprofissional especializada, que realizará avaliação global do excepcional, utilizando procedimentos e instrumentos das áreas biomédica, psicossocial e pedagógica que ofereçam garantia de rigor científico e adequabilidade.

§ 2º O diagnóstico para encaminhamento ao sistema educacional deverá ser feito sempre que possível, em serviços especializados da LBA/MPAS ou onde não os houver, aproveitando-se os recursos de natureza médico-psicossocial e educacional oferecidos pela comunidade.

§ 3º O diagnóstico para encaminhamento ao sistema de reabilitação deverá ser feito, através dos serviços especializados da LBA/MPAS, organizado de modo a permitir oferta adequada a demanda da clientela.



§ 4º O encaminhamento a Serviços de Saúde, da Previdência Social, bem como aos serviços de Reabilitação Profissional do INPS, obedecerá as normas vigentes.

Como se pode inferir, já desponta o interesse dos órgãos governamentais no sentido de se dar ênfase aos recursos e ao processo diagnóstico, tanto para o encaminhamento ao sistema educacional, como ao sistema de reabilitação. (Novaes apud Pereira et alii, 1980)

### **2.1.3 Avaliação Diagnóstica do Deficiente Visual**

#### **2.1.3.1 Avaliação educacional de crianças deficientes visuais**

Toda criança deficiente da visão necessita e merece uma avaliação adequada e completa de comportamentos e habilidades funcionais e acadêmicas, realizadas por pessoas qualificadas. Isto quer dizer que se deseja avaliar esta criança a respeito de como ela realiza suas atividades pessoais, como ela se relaciona com outras pessoas, como usa seu corpo e seus sentidos; pretende-se avaliar esta criança a respeito de como é seu desempenho na sala de aula e quais as suas habilidades que lhe permitem tomar-se uma parte da sociedade mais ampla. A avaliação educacional de qualquer criança com imperfeições se for bem feita, é um processo tedioso e complexo. Deve ser um processo realizado num período de dias, ou mesmo semanas. Não se pode acreditar que uma avaliação bem feita possa ser realizada em uma única sessão. É necessário haver capacidade de fazer uma porção de coisas:

- a) a necessidade de uma equipe composta geralmente de oftalmologista, de psicólogo, de educadores, assistentes sociais e daqueles que entram em contacto com a família;
- b) necessidade de informações oriundas de todas essas disciplinas, analisá-las, coordená-las e organizá-las em um plano educacional significativo, feito primeiramente pelo professor. (Barraga, apud Encontro de Educação Especial, 1983).

#### **2.1.3.2 Informação Médica e/ou Optométrica**

O diagnóstico da natureza (e causa, se for possível) da imperfeição da visão, a parte ou partes do olho ou sistema da visão afetados, bem como a extensão da condição de visão são decisivos. Precisa-se saber, qual a acuidade visual para distâncias, a acuidade para perto, o limiar da fadiga. É necessário que se tenha conhecimento desses fatos para se determinar o material a ser utilizado com a pessoa e o programa educacional mais adequado. No entanto são informações que o oftalmologista normalmente não fornece, e entretanto são de suma importância para a educação do deficiente visual. (Barraga, apud Encontro de Educação Especial, 1983)

#### **2.1.3.3 A Função Visual**

A avaliação do enfraquecimento visual envolve muitas medidas psicológicas: a demanda e expectativa de vida, em geral, a etiologia das respostas pessoais, métodos de alteração de respostas. É particularmente importante que a avaliação ocorra durante o tempo enquanto a criança se mostra receptiva para a correção e intervenção.

##### **2.1.3.3.1 Percepção Visual**

A percepção visual é a habilidade que envolve a detecção da imagem. Se a forma é reconhecer ou descrever, a cognição e a memória são usadas.

Dentre as crianças mais novas, a percepção visual é observada através da duração da atenção da criança frente ao estímulo. O uso da percepção visual implica na capacidade de inter-

prestar aquilo que vê. Seja como for, a criança, com o tempo, adquire a habilidade para reconhecer formas e semelhanças.

Muitos educadores têm desenvolvido programas a fim de estudar a percepção visual.

Barraga (1964) dedica-se ao estudo da percepção visual para crianças com visão parcial. Monta um teste para determinar as dificuldades perceptivas da criança com visão parcial.

Buktenica (1968) separa a percepção visual em cinco áreas a serem avaliadas:

- a) discriminação visual, que é reconhecimento de semelhanças e diferenças;
- b) desenvolvimento viso-motor, a coordenação da habilidade viso-motora relacionada com muitas outras habilidades (auto-cuidados, brincadeiras, ato de alcançar algo, atirar, postura, etc.);
- c) percepção de figura-fundo, consiste na habilidade de localizar objetos misturados a outros objetos e selecioná-los;
- d) relação espacial, neste aspecto, a visão influi na habilidade de orientação no espaço e em relação aos objetos;
- e) constância perceptual, refere-se a fixação da imagem visual ou seja, memória visual.

Essas habilidades visuais são parte da vida diária, uma avaliação nestes termos permite uma visão maior da criança. A criança com um bom escore, demonstra uma maior sensibilidade visual. (Paget & Bracken, 1983)

#### **2.1.3.4 Acuidade Visual**

O Serviço Médico de prevenção e avaliação inclui ao mesmo tempo: Oculista ou oftalmologistas especialistas em doenças ou defeitos dos olhos. Optometristas medem a acuidade visual e a refração, para a prescrição de lentes e ópticos produzem lentes de acordo com a mesma. Erros de refração são tratados através de lentes oftálmicas corretivas.

A maturidade visual ocorre apenas aos 5 ou 6 anos de idade.

##### **2.1.3.4.1 Testes formais usados para determinar a Acuidade Visual**

###### **SCREENING TEST**

O Teste Screening da visão focaliza a identificação de desordens visuais, causadas por erros de refração, incapacidades musculares extraoculares e/ou anomalias físicas.

Teste Screening para crianças de alto-risco deverá ser aplicado ao nascer. Eles são feitos por médicos e com medicamento necessário e imediatamente.

Devido ao grande número de crianças, o teste é feito durante a pré-escola para determinar a acuidade visual ou nos primeiros anos da escola elementar.

###### **PROJECT APT VISION SCREENING TEST**

A avaliação formal do desenvolvimento visual da criança requer conhecimento sobre avaliação em si e o uso funcional da visão pela criança.

José et alii (1980) sugere que a avaliação da função visual inclui habilidades na área da sensação, viso-motor, e habilidade de percepção-visual. Langley e Du Bose (1976), José et alii (1980) e Langley (1980) descrevem baterias com atividades para avaliação auditiva e visual. Testes que incluem reação pupilar à luz, balanço muscular e coordenação biocular, reflexo de clareza, preferência de olho, uso de visão central e periférica, habilidade de perseguir e explorar, reação a luzes e/ou a presença visual de objetos, atenção visual a alvo móvel.

FORMAL PICTURE AND SYMBOL TEST

Vários testes formais de screening vision confiam na habilidade da criança em reconhecer figuras familiares; eles são baseados na premissa de que a criança tem interesse inerente por figuras e letras.

PRESCHOOL VISION TEST

O teste (Allen, 1957) de figuras familiares impressas em cartões individuais são usadas como alternativa da linha de símbolos, usados quando testamos crianças mais velhas. As figuras incluem um bolo de aniversário, um telefone, um homem guiando um carro, um urso, uma casa, um homem numa casa e uma árvore de Natal. A distância de 15 pés é usada para testar crianças pequenas.

LIGHTHOUSE FLASHCARD TEST OF CHILDREN

Teste visual para crianças consta de três símbolos: uma maçã, uma sombrinha e uma casa. Com crianças novas de 27 meses (2 anos e 3 meses) este teste é usado a uma distância de 10 pés. É teste comumente usado em crianças pré-escolares. A forma de uso de respostas de aplicação procedem conforme Projeto APT.

THE LETTER CHART FOR TWENTY FEET - SNELLEN SCALE

Este teste é geralmente usado para medir acuidade visual em crianças mais velhas e adultos que sejam alfabetizados.

Para indivíduos que não possuem esta habilidade, utiliza-se uma estratégia, a de mostrar a posição da letra E, que é o símbolo utilizado no teste. A criança deverá mostrar para que direção a haste da letra, ou o gancho aponta (ex: m Э ш E ).

Tabela de Medida da Acuidade Visual (Snellen)

| Proporção de<br>Acuidade Snellen | Acuidade Central<br>Visual | Perda de Eficiência<br>Visual em % |
|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 20/20                            | 100                        | 0                                  |
| 20/40                            | 85                         | 15                                 |
| 20/50                            | 75                         | 25                                 |
| 20/80                            | 60                         | 40                                 |
| 20/100                           | 50                         | 50                                 |
| 20/200                           | 20                         | 80                                 |

Paget & Bracken, 1983

2.1.3.5 Avaliação Psicoeducacional do Deficiente Visual

Descobrir defeitos visuais na criança é extremamente importante. Precocemente vários problemas visuais podem ser remediados com procedimentos médicos. Observações informais por professores e a avaliação dos problemas visuais podem ser efetuados no local em todas as escolas.

Tratamento médico adequado e educação pessoal e especial podem ser aplicados. Uma das mais importantes decisões a respeito da educação do deficiente visual jovem é baseada na informação dos componentes visuais da avaliação visual. Se a criança não usa a visão, a tácto-audi-

ção pode ser implementada na educação da criança. Se a criança pode se utilizar, embora parcialmente da visão, procedimentos que dependem da visão são recomendados.

#### 2.1.3.5.1 Testes de Inteligência aplicados no deficiente visual

De acordo com Bauman (1972) o mais frequente teste individual de inteligência aplicado no deficiente visual é a **Escala Verbal de Wechesler Test**. A escala de Wechesler é geralmente aplicada na forma original e sua interpretação indica pelo específico subteste o escore padrão emergente na Escala Verbal, usada se a perturbação visual é severa ou limitada na criança. Geralmente estes grupos de alto escore no Digit Span são pouco elevados na compreensão e similaridades (Gilbert & Rubin, 1965; Hopkins & Mc Guire, 1966; Tillman & Osborne, 1969; Tillman, 1973).

Não ter relação interpessoal e experiência cultural com as crianças avaliadas pode influir no teste e dificultar a formação de um conceito, dando como resultado fraca performance na compreensão e similaridade (Tillman & Osborne, 1969). O alto escore no Digit Span é atribuído à boa memória da criança deficiente visual. Apesar da desvantagem o uso da Escala Verbal de Wechesler é o mais popular.

O **Interin Hayes - Binet (IHB)** é desde muito tempo associado ao teste de inteligência do cego, foi originalmente desenvolvido por Samuel Hayes (1943) numa adaptação de 1937 e revisão de Stanford-Binet, infelizmente o IHB não foi devidamente estandarizado, até esta data (Coveny, 1976).

Davis (1970) desenvolveu o **Perkins-Binet Intelligence Test** para a criança cega (parcial ou totalmente cega) fundamentado na revisão do Stanford-Binet de 1960 e inclui itens apropriados para o cego e o jovem deficiente visual. O teste possui duas formas: Forma "U" com visão residual e Forma "N" usado na criança cega total. Aproximadamente 25% dos itens na forma "U" e 30% da forma "N" são itens de execução.

A estandarização do Perkins-Binet foi executada. A amostragem inclui 2.187 indivíduos em programas diários em escolas residenciais. O M.A e o Q.I. foram determinados em jovens de 5 a 15 anos.

O **Non-Language Learning Test** foi desenvolvido por Bauman (1947). É destinado a medir na pessoa cega, o reconhecimento de figuras contidas no quadro. Bauman sugere que o teste seja aplicado em indivíduos com 10 anos de idade e idosos, porém o teste não foi estandarizado. Bauman indica que o teste seja empregado apenas no plano clínico. (Sabatino & Miller, 1979).

#### 2.1.3.5.2 Outros testes designados para o uso do D.V.

São vários os testes conhecidos para avaliar anormalidade visual em desenhos ampliados e/ou Braille no deficiente visual.

Há o Iowa Teste of Basic Skills Cooperative School and College Ability Test e o Stanford Achievement Test. Destes, o Stanford Achievement Test é a única bateria que foi desenvolvida para atender as necessidades do deficiente visual (Morris, 1974). São empregadas 3 baterias transcritas em Braille e/ou em grandes caracteres para serem vistos pelo deficiente visual.

**Maxfield Bucholz Scale for Blind Preschool Children** (Maxfield & Bucholz, 1958) é adaptado para o Vineland Social Maturity Scale usado apenas para as crianças aos 6 anos de idade. O instrumento cobre as áreas:

- 1) Espírito de iniciativa geral:

- 2) Espírito de iniciativa de se arrumar (pentear, vestir, etc.);
- 3) Iniciativa de se alimentar;
- 4) Comunicação;
- 5) Sociabilidade;
- 6) Locomoção;
- 7) Ocupação.

Estas áreas coincidem com as medidas inseridas no Vineland Test.

O **Roughness Discrimination Test (RDT)** foi desenvolvido por Nolan e Morris (1965). Consiste em 69 cartões retangulares, cada um com 4 partes, sendo 3 partes iguais e 1 diferente. O examinador mostra para a criança e pergunta: Qual é diferente? Assim a mensuração tátil sensitiva é obtida. Este teste é usado em crianças para avaliar o grau de dificuldade no aprendizado do Braille na leitura e na escrita (Sabatino & Miller, 1979).

**Conceitos Básicos de Boehm** — Teste que avalia o conhecimento que a criança tem de conceitos tais como “acima”, “abaixo”, “entre”, “ao lado” e outros semelhantes. Ele é considerado bom e foi construído numa versão tátil, para pessoas totalmente cegas. Usa-se em todas as crianças; se são capazes de enxergar, na versão original e nos que não podem ver usa-se a versão tátil.

**Escala de Imagem Corporal e o Teste de Conceitos Posicionais**, que lidam com a orientação do corpo no espaço. São usados com crianças pequenas para determinar de que forma elas relacionam seu corpo com o espaço e com outras pessoas.

O **Teste de Aptidão para a Aprendizagem para cegos** é a medida mais sofisticada para crianças totalmente cegas. Todos os constructos psicológicos abrangidos por este instrumento estão relacionados com os constructos intelectuais abrangidos pelo teste Stanford-Binet, pelo Wechsler e por outros testes de inteligência. Mas é apresentado sob a forma tátil. (Barraga, apud Encontro de Educação Especial, 1983).

A **Avaliação da Criança Pré-escolar Deficiente Visual** Sullard & Barraga (1971) listaram seções e subseções, subtestes de instrumentos estandarizados apropriados, usados na avaliação do nível de funcionamento da cegueira e do déficit visual, crianças pré-escolares em várias áreas de desenvolvimento. As habilidades cobertas nas recomendações são:

- 1) Recordação e imediata evocação;
- 2) Associação;
- 3) Raciocínio Lógico;
- 4) Discriminação;
- 5) Relação Espacial;
- 6) Psicomotricidade;
- 7) Raciocínio dedutivo;
- 8) Raciocínio indutivo;
- 9) Generalização;
- 10) Imitação;
- 11) Atenção;
- 12) Desenvolvimento da Linguagem.

Os testes recomendados para a avaliação dessas habilidades são:

- 1) Illinois Teste of Psycholinguistic Abilities (ITPA);
- 2) Stanford-Binet Intelligence Scale;
- 3) Wechsler Intelligence Scale of Children (Wisc);

- 4) Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI);
- 5) Arthur Point Scale of Performance Test;
- 6) Merrill-Palmer Scale of Mental Test;
- 7) Hiskey-Nebraska Test of Learning Aptitud;
- 8) Columbia Mental Maturity Scale.

Note-se que os instrumentos não são estandarizados em amostras de crianças deficientes visuais. Por esse motivo recomenda-se cautela, no uso desses instrumentos na criança deficiente visual, em geral esses testes devem ser aplicados apenas em Clínicas de Avaliação de D.V. (Sabatino & Miller, 1979).

#### **Mapa de Avaliação do Desenvolvimento Social e Pessoal (P.A.C.)**

O P.A.C. é um instrumento de habilidades selecionadas através de numerosos estudos e pesquisas realizadas pelo Dr. Gunzburg e colaboradores, incluindo informações fornecidas por diferentes escalas ou instrumentos de avaliação (Terman Merrill, Escala de Maturação Social de Edward Doll, Escala de Gesell, de Osereztky).

As habilidades no P.A.C. estão colocadas em seqüência de desenvolvimento de acordo com níveis de idade assinalados por área de maturação que refletem os graus de competência social. As habilidades ou desempenhos estão agrupados em 4 áreas: cuidados pessoais, comunicação, socialização e ocupação.

Cada uma das áreas ou seções, está dividida em subseções onde estão incluídos diferentes tipos de habilidades, 10 em cada uma das subseções. São 120 habilidades no total, distribuídas nas 4 áreas já citadas, com itens referentes a hábitos à mesa, hábitos higiênicos, vestuário, locomoção, linguagem, diferenças, conceitos de quantidade, uso de instrumentos para atividades gráficas, agilidade, destreza, trabalho em grupo, uso de brinquedos, atividades recreativas, etc. (Pereira apud Encontro de Educação Especial, 1983)

#### **2.1.3.5.3 Avaliação Psicomotora**

Segundo Germaine Rossel (Rossel apud, Bernardes et alii, 1979) a psicomotricidade é o controle mental sobre a expressão motora.

Para que ocorra um desenvolvimento motor adequado, se faz necessário um amadurecimento neural, ósseo, muscular e crescimento físico. O desenvolvimento perceptivo motor se completa ao redor de 7 anos, havendo daí por diante um refinamento da integração perceptivo motora com o desenvolvimento do processo intelectual propriamente dito.

A Psicomotricidade está associada à afetividade e personalidade, pois o indivíduo utiliza seu corpo para demonstrar o que sente (Bernardes et alii, 1979).

Para uma avaliação psicoeducacional precisa e criteriosa se faz necessário a avaliação da área psicomotora. São vários os testes para avaliar os problemas perceptuais motores. Contudo, com muitos outros testes não são estandarizados para deficientes visuais. No entanto estabelecer as dificuldades psicomotoras através da avaliação global das condutas psicomotoras informalmente é possível e muito útil na avaliação do Deficiente Visual.

##### **2.1.3.5.3.1 Áreas que podem ser observadas**

- a) **Condutas de base**, são condutas mais instintivas, ligadas ao desenvolvimento físico.
  - 1) **Coordenação dinâmica global**, também chamada de Motor Grosso, refere-se a possibilidade de controle de movimentos amplos. Pode-se observar através dos seguintes

movimentos: rolar, engatinhar, arrastar-se, erguer-se, deslocar-se sem rumo, andar, correr, andar para trás, modo de andar, dominâncias, etc.

- 2) **Postura e equilíbrio**, é a noção de distribuição do peso do corpo, em relação ao eixo de gravidade. Observa-se em condutas tais como: reações de apoio, reações de equilíbrio, sentar e virar, inclinar-se e voltar à posição inicial, tentar alcançar em várias posições, andar e carregar objetos, observar onde as mãos se apoiam ao andar, subir escadas, etc.
- 3) **Respiração**, saber inspirar e expirar corretamente, aproveitando o máximo de oxigênio, pode-se observar informalmente.
- 4) **Coordenação Fina**. É a capacidade de controlar os músculos pequenos. Observa-se através do uso das mãos, em atividades tais como: fechar a mão, cumprimentar com a mão, bater com os punhos cerrados, bater palmas, transferir de uma mão para a outra, dominância manual, pronação ou sufinação do pulso, etc.

**b) Condutas Neuro-Motoras**, estão ligadas ao amadurecimento do Sistema Nervoso Central.

- 1) **Esquema corporal**, ligado a imagem corporal, a que cada um cria para si, a imagem de seu próprio corpo, através de suas experiências e contactos. Observável através de reconhecimento de partes do corpo. Inclui **relaxamento** (noção de tenso e relaxado, duro e mole), **tonus muscular e força**, observável através de: controlar a cabeça, empurrar com força, firmeza do polegar e, ainda **lateralidade**, relacionada com conhecimentos específicos de esquerda e direita.

**c) Condutas perceptivo-motoras**, condutas resultantes da interação sujeito-objeto, dentro de um espaço e de um tempo.

- 1) **Organização Espacial**, capacidade de situar-se e orientar-se a si mesmo, no espaço. Observáveis através de noções de direção (acima, abaixo, lados D. e E., frente e atrás), distância (longe, perto, longo, curto), causa e efeito (anel passar por um fio).
- 2) **Organização Temporal**, percepção de organização de fenômenos sucessivos, a representação mental de passado e futuro. Inclui noções de tempo, antes, depois, lento, devagar, rápido, depressa: dia, mês, ano: horas, velocidade, etc. Noções que podem ser observadas informalmente.
- 3) **Estruturação Espaço-Temporal**, capacidade de avaliar a reação espaço-tempo.

A observação informal de outros aspectos também se faz necessário. Ressalte-se os seguintes aspectos:

- a) **Raciocínio cognitivo/adaptativo**, observáveis através de:
  - **solução de problemas** em atitudes tais como: retirar bolinhas de garrafas, abrir e fechar recipientes, pegar objetos fora de seu alcance etc;
  - **juntar e/ou separar por categorias**, tais como por forma, cor, tamanho;
  - **habilidade para escrever** que se observa através de exercícios gráficos como: colorir, cobrir linhas, desenhos e letras;
  - **habilidades pré-acadêmicas** observáveis através de conceitos de número, reconhecimento de letras, etc.
- b) Ressalta-se ainda a **Observação Lúdica** a qual pode ser de grande valia para a avaliação diagnóstica do propósito. (Bernardes, et alii, 1979) (S.N.A. Congresso D.V. R.J., 1984)

### 2.1.3.5.3.2 Avaliação por observação

Método que consiste observar as atividades cotidianas da criança e usar escalas de desenvolvimento como padrão que permita chegar-se a uma medida do nível atingido pela criança. O processo sensório-motor pode ser avaliado desta maneira; trata-se de medida útil de desenvolvimento, pois a espécie de comportamento desenvolvido é essencial para o progresso subsequente.

## 2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 2.2.1. Entrevistas

Durante o desenvolvimento do trabalho, utilizou-se a estratégia de entrevistas — Coleta de dados sobre a realidade paranaense em termos de avaliação diagnóstica do deficiente visual.

Foram selecionados profissionais atuantes nas áreas enfocadas, ou seja avaliação diagnóstica em educação especial e avaliação diagnóstica aplicada a deficientes visuais.

A finalidade do uso desse recurso foi enriquecer e atualizar as informações já discorridas neste trabalho e representá-las.

Atuam esses profissionais nos setores de Avaliação, de Educação de Deficientes Visuais e Reeducação Visual nas áreas de Educação Especial e Educação Especial para Deficientes Visuais, de um dos órgãos legalmente responsáveis pela Educação Especial do Paraná.

Foram os mesmos selecionados por se encontrarem atuando nas áreas já citadas, pela habilitação e formação profissional e também, pela disponibilidade e acesso ao pesquisador. Como se pode verificar no quadro 1, os profissionais entrevistados foram Pedagogos, Psicólogos, Professores e Professores Especialistas em Educação para Deficientes Visuais.

As entrevistas de modo geral foram realizadas em clima amistoso, onde os profissionais relataram suas experiências e expectativas de forma despreocupada e cooperativa, porém dentro dos limites abordados pelo entrevistador, em perguntas abertas.

Os dados foram sintetizados nos quadros 1 e 2 apresentados a seguir.

Contudo ressalte-se que nem todos os deficientes visuais são avaliados por equipe multidisciplinar, ou seja alguns deficientes visuais são testados em Clínica Especializada em termos de acuidade e função visual, motricidade e sociabilidade, pelos seguintes profissionais: Pedagogo e Professor Especialista em Educação do Deficiente Visual e Oftalmologista. São eles deficientes visuais com suspeita de visão parcial.

Os alunos com suspeita de dupla deficiência e ocasionalmente, alguns com suspeita de visão parcial são enviados ao Departamento de Educação Especial — Setor de Avaliação e/ou Clínicas Psicológicas a ele conveniadas, sendo os alunos testados nas áreas: intelectual, social, psicomotora e acadêmica. Essas avaliações são feitas por Psicólogos e Pedagogos, sendo que os testados já teriam sido examinados pelo Oftalmologista.

Ressalta-se no entanto, que a avaliação diagnóstica ideal envolveria todos os profissionais mencionados, ou seja: oftalmologista, psicólogo, pedagogo, professor especialista em educação para deficientes visuais, além do assistente social, que não foi aventado.

Uma equipe multidisciplinar como a citada faria um trabalho eficaz e bem estruturado, se ainda contasse com uma equipe de triagem que faria o trabalho preliminar e encaminhamento a avaliação propriamente dita.



2.2.2. Quadros

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DO D.V.

| Entrevistas com Profissionais                                | Problemática     |                       |                                   |                                      |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                                              | Encami-nhamentos | Áreas Avaliadas       | Testes Utilizados                 | Objetivo Avaliação                   |
| Pedagogos                                                    | Oftalmologistas  | Física                | Snellen, Sloan Amsler             | Encaminha-mento programa educacional |
| Psicólogos                                                   | L.B.A.           | Social                | Jaeger Rosembaum Barraga          |                                      |
| Professores                                                  | Particulares     | Intelectual           | Wisc Columbia I.T.P.A. B.T.B.C.   |                                      |
| Professores especialistas em Educação de Deficientes Visuais | Pais             | Psicomotora Acadêmica | Motricidade (informal) (informal) |                                      |

Conforme mostra a tabela, os profissionais entrevistados foram: Pedagogos, Psicólogos, Professores, Professores Especialistas na área de deficiência visual, os quais atuam na área, envolvidos com avaliação e/ou educação do deficiente visual.

A problemática abordada foi sintetizada nos seguintes itens: encaminhamentos, áreas avaliadas, testes utilizados e objetivo da avaliação, donde se conclui que os encaminhamentos são feitos por oftalmologistas, L.B.A (Legião Brasileira de Assistência), particulares (vizinhos, conhecidos, professores) e pais (do deficiente) por ordem de frequência, do maior para o menor. Quanto as áreas avaliadas, foram apontadas a física, social, intelectual, psicomotora (que inclui a mobilidade) e acadêmica.

Em termos de testes são aplicados os seguintes: Snellen, Sloan, Amsler, Jaeger, Rosembaum, Barraga, Wechsler Intelligence Scale of Children (WISC), Illinois Teste of Psycholinguistic Abilities (I.T.P.A.), Conceitos Básicos de Boehm (B.T.B.C.) e Motricidade. Sendo que o objetivo da avaliação é o encaminhamento a programa educacional.

TESTES UTILIZADOS POR ÁREAS

| Áreas        | Testes                                                       | Medida                                                                         |
|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| FÍSICA       | Jaeger<br>Snellen<br>Sloan<br>Rosembaum<br>Amsler<br>Barraga | Acuidade<br><br>Visual<br><br>Percepção visual<br>(função visual)              |
| INTELLECTUAL | Wisc<br>Columbia<br>I.T.P.A.<br>B.T.B.C.                     | Potencial intelectual<br><br>Habilidade Psico-lingüístico<br>Conceitos Básicos |
| PSICOMOTORA  | Avaliação informal<br>de Motricidade                         | Condutas de Base,<br>Neuro-motoras e<br>Perceptivo Motoras<br>Mobilidade       |
| SOCIAL       | Avaliação informal                                           | Autos cuidados,<br>Socialização,<br>Ocupação                                   |
| ACADÊMICA    | Avaliação informal                                           | Leitura<br>Escrita<br>Matemática                                               |

Conforme mostra a tabela as áreas avaliadas são: física, intelectual, psicomotora, social e acadêmica.

Na Área Física são utilizados os testes Jaeger, Snellen, Sloan, Rosebaum, Amsler e Barraga, sendo que os dois primeiros medem acuidade visual para longe, os três seguintes medem acuidade visual para perto e finalmente Barraga mede a função visual, mais especificamente a percepção visual.

Na Área Intelectual os testes utilizados são: Wisc, Columbia, I.T.P.A., B.T.B.C., sendo que o Wisc e o Columbia medem o potencial intelectual da criança, enquanto o I.T.P.A. mede a habilidade psicolingüística, e finalmente o B.T.B.C. mede conceitos básicos tais como “acima – abaixo, tanto – quanto, etc”.

Na Área Psicomotora a avaliação se faz de modo informal, medindo-se condutas de base (motor grosso, postura e equilíbrio, respiração e motor fino) condutas neuromotoras (esquema corporal, relaxamento, tônus muscular e lateralidade), condutas perceptivo-motora (organização espacial, organização temporal, estruturação espaço-temporal) e mobilidade.

Na Área Social a avaliação se faz também, de modo informal onde se observa autos cuidados, socialização e ocupação.

Na Área Acadêmica avalia-se informalmente leitura, escrita e matemática.

Donde se conclui que a avaliação psicoeducacional se faz nas áreas principais excluindo somente a área emocional.

### **2.2.3. Interpretação dos Resultados**

Conclui-se que no referente a Educação Especial do Deficiente Visual, os profissionais envolvidos em avaliação diagnóstica, embora entusiastas, competentes e realmente atuantes, estão em fase de estruturação, enfrentando inúmeras dificuldades, dificuldades materiais e de recursos humanos. No que se refere ao material utilizado em avaliação é de alto custo, de difícil acesso e muitas vezes dependente de importação.

A escassez de recursos humanos na área de Educação Especial é o grande obstáculo ao desenvolvimento efetivo do trabalho.

Notou-se, também que em termos de sistemática organizacional, os profissionais da área, encontram-se em formação, porém, a dificuldade de entrosamento profissional, prejudica a estabilização do sistema para o bom desenvolvimento de suas atividades.

### **2.2.4 A realidade da Avaliação Diagnóstica do Deficiente Visual do Paraná**

A Educação Especial no Paraná está em franco desenvolvimento. Muito se tem enfatizado esta área nos últimos tempos, muitos profissionais estão aderindo, contudo são eles ainda insuficientes à demanda, mormente no que se refere a deficiência visual.

#### **2.2.4.1 Avaliação Diagnóstica usada em Educação Especial**

O diagnóstico constitui-se ponto de partida, o qual será enriquecido no decorrer do processo, através dos dados coletados de observações e análise.

#### **2.2.4.2 Objetivo da Avaliação Diagnóstica**

A avaliação formal ou informal é que irá detectar a presença ou não da deficiência visual, que pode interferir no desenvolvimento da criança, sendo que é de suma importância as medidas a serem tomadas imediatamente.

A avaliação diagnóstica tem por objetivo, determinar as áreas de facilidades e de difi-

culdades do deficiente visual para um posterior encaminhamento a programa educacional adequado, visando o desenvolvimento das potencialidades de cada criança em particular.

#### **2.2.4.3 Órgãos responsáveis pela avaliação**

Os órgãos responsáveis pela avaliação para posterior encaminhamento do deficiente visual são: o Departamento de Educação Especial da Secretaria Estadual de Educação, Clínicas Psicológicas conveniadas com o Departamento de Educação Especial, aliados ao diagnóstico de oftalmologistas, encaminhados pelos próprios médicos oftalmologistas e/ou L.B.A., além das Escolas Especiais para Deficientes Visuais.

#### **2.2.4.4 Equipe Multidisciplinar**

**2.2.4.4.1** Oftalmologistas, médicos especialistas em doenças ou defeitos dos olhos, são responsáveis pela determinação do problema visual e sua causa. Àqueles que a correção óptica e/ou cirurgia são insuficientes para que estejam integrados no ensino regular, recomendam avaliação diagnóstica para encaminhamento a programa adequado.

**2.2.4.4.2** Psicólogos, profissionais responsáveis pela avaliação das áreas intelectual, psicomotora, afetivo-social, irão avaliar o desempenho da criança nestas áreas e determinar o prejuízo da cognição causada pela falta ou fraca visão demonstrada pela sua performance.

**2.2.4.4.3** Educadores, profissionais de grande importância para a contribuição do diagnóstico, pois através de instrumentos formais e/ou informais detectam as habilidades acadêmicas, interação social, limiar de concentração, capacidade de trabalho além de outros aspectos.

**2.2.4.4.4** Fonoaudiólogos — responsáveis pela avaliação psicolinguística da criança.

A equipe multidisciplinar é de grande valia em atuando em prol da detecção do grau de deficiência da criança. Contudo, em nossa realidade a equipe necessita de maior integração para um trabalho mais eficaz em termos de diagnóstico. Há necessidade de maior abertura principalmente no que se refere a área médica.

#### **2.2.4.4.5 Instrumentação utilizada**

A avaliação diagnóstica do deficiente visual do Paraná está mais voltada ao deficiente diminuído da visão ou com visão parcial.

##### **2.2.4.4.5.1 Instrumentos formais:**

Acuidade visual:

- a) Snellen
- b) Sloan
- c) Amsler
- d) Jaeger
- e) Rosembaum
- f) Barraga

Potencial intelectual:

- a) Wisc — total ou só parte verbal

- b) Columbia
- c) ITPA — total ou só parte verbal
- d) B.T.B.C.

#### **2.2.4.4.5.2 Instrumentos informais:**

- a) avaliação psicomotora — motricidade grossa e fina, postura, etc
- b) habilidades acadêmicas — leitura, escrita e matemática
- c) observação direta
- d) entrevista com os pais e professores

No que se refere ao cego, este é encaminhado diretamente ao programa educacional adequado, ou seja para educação especial através principalmente do tato (Braille e Sorobã).

### 3. CONCLUSÃO FINAL

O presente trabalho objetivou analisar as possibilidades de seleção e/ou adequação dos testes e medidas de diagnóstico psicoeducacional para deficientes visuais entre 6 e 12 anos de idade.

Concluiu-se que para se Avaliar de forma a Diagnosticar os pontos fortes e/ou fracos do Deficiente Visual, seja ele portador de visão parcial ou cegueira, se faz necessário avaliar as áreas: física, psicomotora, intelectual, social, emocional e acadêmica.

Pode-se utilizar para tal, instrumentos denominados formais e também informais. Os testes formais possuem estandarização, ou seja, já foram aplicados em indivíduos com amostragem significativa e verificada a sua validade e fidedignidade. Testes informais podem ser adaptações, porém o seu uso e o de testes formais não estandarizados a clientela a que se destina, recomenda-se a máxima cautela. O objetivo da testagem é que a informação desejada seja o mais realista possível, portanto para que os dados sejam consistentes se faz necessário instrumentos adequados.

O estudo do diagnóstico e da caracterização da patologia do examinando enviada pelo médico oftalmologista é primordial ao se iniciar a Avaliação Diagnóstica, através de equipe multidisciplinar.

As informações coletadas na anamnese, através dos pais delinearão o esquema de estratégia instrumental a ser utilizada, no examinando.

#### **Seleção de instrumentos para avaliação do D.V. por áreas**

##### **1) Área física:**

Crianças com visão parcial

– **Visão** – Testes que determinam acuidade visual

– para perto:

Sloam

Rosembaum

Amsler

– para longe:

Lighthouse (Jaeger)

Snellen

– Teste que avalia a percepção visual: Barraga

Crianças com visão parcial e cega

– **Audição** – Encaminhamento a exame audiométrico.

Criança com visão parcial e cega – Triagem acuidade auditiva

##### **2) Área Intelectual (crianças com visão parcial ou cegas)**

– Testes para determinar potencial intelectual:

Crianças com visão parcial

Wechsler Intelligence Scale of Children (WISC)

Columbia Mental Maturity

Perkins-Binet Intelligence Test – Forma “U”

|                |                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crianças cegas | <div> <div>Wechsler Intelligence Scale of Children (Wisc)</div> <div>(Escala Verbal)</div> <div>Perkins-Binet Intelligence Test – Forma “N”</div> </div> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

– Teste para medir habilidade psicolingüística:

Criança com visão parcial ——— Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (I.T.P.A.)

Criança cega ——— Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (I.T.P.A.) – Parte verbal

– Testes de prontidão para aprendizagem:

Criança com visão parcial ——— Teste Metropolitano de Prontidão

Criança cega ——— Teste de aptidão para aprendizagem (forma tátil)

– Testes de conceitos básicos

Criança com visão parcial ——— Conceitos básicos de Boehm

Criança cega ——— Teste informal sobre conceitos básicos (forma tátil)

### 3) Área Psicomotora

#### 3.1) Habilidade viso-motora:

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Criança com visão parcial | <div> <div>Teste Beery</div> <div>Teste Bender</div> </div> |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|

#### 3.2) Psicomotricidade

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Criança com visão parcial | <div> <div>Picq e Vayer</div> <div>Soubiran</div> </div> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|

Criança cega — Mobilidade, avaliação em teste informal

### 4) Área Psico-social

|                           |                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criança com visão parcial | <div> <div>Avaliação do Desenvolvimento social e pessoal (P.A.C.)</div> <div>Escala social de maturidade Vineland</div> </div> |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5) Área Emocional

|                           |                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Criança com visão parcial | <div> <div>C.A.T.</div> <div>H.T.P.F.</div> <div>T.A.T.</div> </div> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|

### 6) Área Acadêmica

|                           |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Criança com visão parcial | <div> <div>Avaliação informal de leitura, Escrita e Matemática</div> </div> |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|



Efetuada a Avaliação Diagnóstica e sua Apreciação Final, encaminha-se a criança ao programa educacional adequado, através dos órgãos competentes. No entanto recomenda-se o acompanhamento sistemático do desempenho acadêmico do aluno, com o objetivo de auxiliá-lo como e quando for necessário.

## **ANEXO I**

### **Questionário utilizado nas entrevistas**

**Formação:**

**Pedagogo**    ☐

**Psicólogo**    ☐

**Fonoaudiólogo**    ☐

**Professor**    ☐

**Professor especialista em D.V.**    ☐

- 1) Qual o processo usual de encaminhamento do D.V. ao diagnóstico?**
- 2) Quais as áreas que se deve avaliar?**
- 3) Quais os testes mais adequados para a avaliação psicoeducacional do D.V.?**
- 4) Quais as funções avaliadas pelos testes citados?**
- 5) Qual o objetivo de uma avaliação diagnóstica, no que se refere ao D.V.?**
- 6) Como está a realidade do Paraná em termos de Avaliação Diagnóstica do D.V.?**
- 7) Como você avaliaria um D.V.?**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANNASTASI, A. **Testes psicológicos**. São Paulo, Herder, 1977 (68).
2. BERNARDES, A.A.R.P. **Psicomotricidade**. Curitiba, s.n.e., 1978.
3. CRUICKSHANK, W.M. et alii. **A educação da criança e do jovem excepcional**. Porto Alegre, Globo, 1974 (1976) 2v.
4. CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DE D.V. Rio de Janeiro, Universidade do Rio de Janeiro, 1984. (in mimeo)
5. ENCONTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Anais do I encontro de educação especial**. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1983. p. 103,218.
6. MAZZOTTA, M.J.S. **Fundamentos de educação especial**. Pioneira. São Paulo, 1982.
7. NOVY, F.A. & ARNS, F.J. **Crianças, problemas de aprendizagem e educação especial**. Agora, Curitiba, s.n.e. 1982 (2). p. 20-4
8. PAGET, K.D. et alii. **The psychoeducational assessment of preschool children**. New York, Guine & Stratton, 1983.
9. PEREIRA, O. et alii. **Educação especial**. Rio de Janeiro. Intramericana, 1980.
10. SABATINO, D.A. et alii. **Describing learner characteristics of handicapped children and youth**. New York, San Francisco, London, Guine & Stratton, 1979.
11. SHAKESPEARE, R. **Psicologia do deficiente**. Rio de Janeiro, Zahar, 1977.
12. TELLFORD, C.W. et alii. **O indivíduo excepcional**. 3 ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.