

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL PARA ALUNOS COM BAIXA VISÃO E MÚLTIPLA DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO E ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS

BRUNO¹, Marilda Moraes Garcia – UFGD – bruno@ufgd.edu.br

GT: Educação Especial / n.15

Agência Financiadora: Sem Financiamento

1 INTRODUÇÃO

A educação da criança, com múltipla deficiência na educação infantil, é uma tarefa complexa, mas, não impossível. No Brasil, na última década, os conceitos de educação infantil e de atendimento educacional especializado modificaram-se substancialmente, entretanto, as necessidades específicas e educacionais das crianças com múltipla deficiência ainda são muito pouco compreendidas, o que tem dificultado a educação dessas crianças no sistema de ensino regular.

Os movimentos internacionais que resultaram na Declaração Mundial de Educação para Todos, Jomtien, 1990 e a Declaração de Salamanca, Espanha, 1994 defenderam a inclusão de todas as crianças e jovens no ensino regular independente de condições físicas, sensoriais, intelectuais, emocionais, sociais ou culturais. Esses documentos propõem como metas o desenvolvimento pleno das potencialidades humanas, a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem e a melhora da qualidade de vida e do conhecimento.

Essa perspectiva antropológica e sócio-cultural trouxe um novo desafio para escola: *desenvolver uma pedagogia centrada na criança, capaz de educar com sucesso todos os meninos e meninas inclusive os que possuam deficiências graves*. Para tanto, torna-se essencial compreender a heterogeneidade humana e social; atender as especificidades, as diferenças individuais e coletivas; valorizar as possibilidades, potencialidades e talentos das pessoas com necessidades educacionais especiais; acolher as necessidades e oferecer apoio às dificuldades.

A educação infantil foi concebida na LDB (BRASIL, 1996) como a primeira etapa da educação básica e tem por objetivo o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos: físico, psicológico, intelectual e social complementando a ação da família e comunidade.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2002) enfatizam que a avaliação pedagógica deve recair no processo de desenvolvimento e aprendizagem do educando, bem como na melhoria da instituição escolar. Orientam a identificação dos obstáculos e barreiras para a promoção do desenvolvimento, aprendizagem e o atendimento às necessidades educacionais especiais como forma de acesso conhecimento.

Esse documento adota o conceito de *necessidades educacionais especiais* (BRASIL, 1994), refere-se às necessidades decorrentes das capacidades ou dificuldades de aprendizagem em algum momento da escolaridade. A proposta enfatiza a identificação das necessidades educacionais especiais, a modificação da escola, os ajustes e adequações no projeto pedagógico.

Na educação de crianças com deficiência visual e múltipla os obstáculos se acentuam, pois é forte na educação especial a influência da abordagem clínica e terapêutica, com modelos mecanicistas de reeducação e treinamento visual, cuja ênfase recai na modificação do sujeito para que se adapte ao meio. Fator preponderante para essa situação é a falta de estudos sobre a avaliação do processo de desenvolvimento, aprendizagem, das necessidades específicas e educacionais de crianças com deficiência visual e múltipla, o que contribui para a exclusão escolar dessa população.

Pesquisadores no campo da baixa visão, tais como: Lindstedt (1986), Hyvarinen (1989), Carvalho, Gasparetto e Kara (1994), Bruno (1997), Leonhardt (1999) e Veitzman (2000), Amiralian (2001) apontaram a necessidade da avaliação e identificação precoce das alterações visuais, correção e adaptação de recursos ópticos o mais cedo possível. Recomendaram programa de intervenção pedagógica adequado às necessidades específicas dessas crianças tendo em vista a construção do conhecimento e a inclusão escolar.

Estudos de Gasparetto (1997, 2001), realizados em escolas públicas da região de Campinas, São Paulo, revelaram que alunos com baixa visão necessitam de uma avaliação mais abrangente dos aspectos pedagógicos e que os professores do ensino regular não dispõem de informações adequadas e não conseguem avaliar criteriosamente o comportamento, as necessidades específicas e o desempenho acadêmico desses alunos.

Pesquisa desenvolvida por Bruno (1999), em escolas públicas e particulares,

apontou a ausência de avaliação que identificasse o processo de desenvolvimento, as necessidades específicas e educacionais decorrentes da baixa visão e múltipla deficiência. A autora observou a inexistência de escalas, protocolos, quaisquer instrumentos ou procedimentos de avaliação educacional adequados às necessidades desses alunos.

Na escola são verificadas duas situações distintas e igualmente insatisfatórias. A primeira, na qual o professor orienta-se pelo referencial clínico do diagnóstico médico, muitas vezes incompleto, indicando apenas a acuidade visual do aluno em termos de medida quantitativa da visão. A segunda, na qual o professor trabalha sem quaisquer dados quantitativos ou qualitativos que informem sobre aspectos do desempenho visual do aluno, do desenvolvimento, sobre as possibilidades e dificuldades reais que possam interferir no processo de aprendizagem escolar da criança com baixa visão.

Apesar dos avanços conceituais propostos pelas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2002), as quais recomendam o atendimento educacional de crianças com deficiências acentuadas no ensino regular, com proposta pedagógica que enfatize as possibilidades e as necessidades especiais, constata-se, na realidade, que isto ainda não ocorre na educação de crianças com baixa visão e deficiências associadas na educação infantil.

Diante dessa problemática apresentada e da necessidade de uma avaliação mais abrangente para nortear o planejamento educacional, esta pesquisa propôs dois objetivos: 1. Adequar e adaptar instrumentos para estudar as funções visuais, as necessidades educacionais especiais e suas inter-relações com o processo de desenvolvimento e aprendizagem de alunos com baixa visão na educação infantil; 2. Elaborar instrumentos de avaliação pedagógica para permitir ao professor especializado, em conjunto com a família, que detectem as habilidades funcionais, as competências, as necessidades específicas e educacionais especiais desses alunos.

A relevância de um estudo desta natureza se deve ao fato constatado por Bruno (1997), Haddad, Sampaio e Kara (2001), de que 70% das crianças com paralisia cerebral apresentam deficiência visual e múltipla deficiência associada. Torna-se então fundamental um diagnóstico educacional compreensivo que busque investigar todas as ajudas possíveis para a melhoria da resolução visual, do processo de interação,

comunicação, independência e qualidade de vida desses educandos. A falta de uma avaliação educacional com finalidade formativa constitui-se em grande obstáculo e barreira para o avanço no processo de aprendizagem, escolarização e inclusão de alunos com baixa visão em nosso meio.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A avaliação e o atendimento educacional de crianças com múltipla deficiência representam um grande desafio para educadores no Brasil: há uma lacuna nessa área, inclusive em instituições especializadas. Isto se deve, em grande parte, à falta de instrumentos de avaliação adequados à compreensão das possibilidades e necessidades dessa população.

Este estudo concebe o desenvolvimento, a aprendizagem e a construção do conhecimento como processo. Isto significa que a avaliação educacional envolve múltiplas dimensões: física, intelectual, afetiva e social, em constante transformação e aperfeiçoamento. Bloom (1983) propôs a avaliação formativa como uso sistemático, durante o processo de formação do indivíduo, na elaboração de programas de ensino e aprendizagem. Para esse autor, a avaliação formativa compreenderia o processo de desenvolvimento e aprendizagem do educando. A escola deveria voltar-se ao pleno desenvolvimento do educando, oferecer-lhe condições para atingir o mais alto nível que lhe fosse possível, ao invés de predizer e selecionar talentos.

Nesta pesquisa, partiu-se de dois conceitos básicos de avaliação como processo proposto por Stufflebeam (1998). O primeiro concebe avaliação como processo de coleta de informações para tomada de decisões. O segundo enfatiza o processo formativo: busca compreender as necessidades específicas, o processo de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com deficiência visual e múltipla.

As teorias sócio-interacionistas construtivistas, de Piaget (1978), e a sócio-histórica, de Vygotsky (1994), ajudaram a compreender a interdependência entre os fatores biológicos e sócio-culturais. Vygotsky defendeu a tese de que o funcionamento psicológico desenvolver-se-ia na cultura, fundamentar-se-ia nas relações sociais e na interação homem-objeto, que seria mediada por sistemas simbólicos.

Piaget (1978) observou que a organização biológica estrutural é hereditária. As estruturas sensoriais e perceptivas são fundamentais no processo de assimilação e compreensão do ambiente, entretanto não são construídas pela sensorialidade ou pelo estímulo externo, quer dizer, de fora para dentro. O estudioso também apontava a importância do sistema da ordem funcional, ligado à atividade organizadora da experiência que seria interna, ligada à própria organização vital e à ação do sujeito sobre os objetos.

Neste trabalho, adotam-se as duas vertentes distintas, a primeira considera que a deficiência não se constitui:

[...] em um defeito ou perda isolada de função, mas que a plasticidade do cérebro reestrutura os mecanismos neurológicos superiores, que provoca uma reorganização radical de conjunto da personalidade, reanimando as forças psíquicas e dando-lhes novas vias (VYGOTSKY, 1994, p.100).

Assim, a percepção, atenção, a memória e aprendizagem, mediante mecanismos psico-bio-químicos, se ajustam de acordo com as necessidades do indivíduo na sua ação e interação com o meio.

A segunda, a epistemologia genética, estuda a estrutura, o funcionamento e a organização do pensamento da criança. Afirma que: a função é adquirida pela experiência, pela coordenação das ações e que, mediante atividade da criança, são organizados os sistemas, constituindo-se numa adaptação de condutas e de idéias relativas às exigências do meio. Para Piaget:

[...] as estruturas são inerentes a todas relações e conhecimento, unindo os sujeitos (qualquer que seja o nível de seu conhecimento) aos objetos, qualquer que seja sua variedade e já a partir dos objetos da percepção (PIAGET, 1967, p.3).

Nessa visão, o sujeito é constituído no seu próprio meio pelas ações que exerce e pelas interações que estabelece com pessoas, objetos e regras. Piaget argumenta:

[...] nossos conhecimentos não provêm nem da sensação nem da percepção isoladamente, mas da ação global, da qual a percepção participa apenas como função de sinalização. O próprio da inteligência não é contemplar, mas transformar (PIAGET, 1966, p.3).

Assim, na tentativa de compreender as múltiplas determinações do processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças com deficiência visual e

múltipla, utilizaremos como método de avaliação o diagnóstico compreensivo por meio da relação dialógica e situação lúdica como sugere Piaget (1978), pois é preciso conseguir dominar, em pensamento, os problemas evidenciados na ação e identificar como as relações são constatadas.

Nessa linha de raciocínio, o referencial teórico utilizado como ponto de partida para a observação dos aspectos e itens relativos ao desenvolvimento, foi o construtivismo de Piaget. Assim, a avaliação funcional da visão foi integrada ao ludodiagnóstico, uma vez que a ação da criança sobre os objetos e a forma como ela brinca podem revelar seus pontos fortes, suas possibilidades e necessidades de apoio.

Esta forma de avaliar foi complementada pela abordagem sócio-cultural ecológica (Bronfenbrenner, 1996) cuja ênfase não foi dada na deficiência, perda ou limitação, mas nas necessidades da criança, na modificação do meio, nos instrumentos e recursos materiais para que se atinjam níveis mais elevados de aprendizagem. É sócio-cultural, porque busca relacionar os eventos singulares com os outros planos da cultura, das práticas sociais e institucionais. (GOES, 2000, p.15)

Adota-se nesta pesquisa essa forma sistêmica que a abordagem ecológica usa para avaliar, fundamentada nos estudos de Bronfenbrenner (1996) cuja raiz está na perspectiva sócio-histórica de Vigotsky e concebe a constituição do sujeito como uma ação dialética complexa: produto de um processo de desenvolvimento enraizado nas ligações entre a história individual e a história social. (VIGOTSKY, 1989, p.63).

Chama-se ecológica, de acordo com Bronfenbrenner (1996), porque está preocupada com as inter-relações dos organismos com o seu ambiente. A avaliação se dá na relação com as outras pessoas, no contexto e no ambiente natural. Procura compreender o sistema e a cultura em que a criança e sua família vivem.

A avaliação ecológica consiste em elaborar um mapa do sistema: forças, barreiras, necessidades, apoios e desafios. Utiliza-se, para análise e interpretação dos dados de avaliação, de variáveis comunicativas de nível intrapessoal, interpessoal e grupal; variáveis situacionais, nas quais os materiais, o espaço e tempo são rearranjados no contexto natural.

Geruschat (1988) propôs uma avaliação educacional de crianças, com múltipla deficiência, orientada, inicialmente, pela avaliação funcional da visão. Defendeu

que esse tipo de avaliação poderia ser muito útil se os objetivos estivessem claramente centrados na criança, pois, tornar-se-ia difícil avaliá-las de outra maneira, em virtude da atenção limitada e dificuldade de interpretar suas respostas.

No entender de Hadji (1994) e Perrenoud (1999), o conhecimento é construído no processo de interação do sujeito com o objeto do conhecimento. Cabe então, ao professor, papel fundamental nesse processo em construção, pois a essência da atividade pedagógica é favorecer a aprendizagem, adaptar o ensino ao aluno, diagnosticar continuamente os avanços e as dificuldades encontradas nesse percurso.

Conforme Aurélio (1999), avaliar é um termo composto *a-valere*, vem do latim e significa determinar a valia ou valor de; apreciar ou estimar o merecimento de; computar; reconhecer a grandeza, a intensidade ou sondar a força de; fazer idéia de; considerar.

Avaliar, neste estudo tem o sentido de sondar a força: compreender o processo de interação, comunicação, as habilidades, as competências, conhecer os pontos fortes, as dificuldades para aprendizagem e considerar as necessidades educacionais especiais das crianças com deficiência visual na educação infantil.

Adota-se, neste estudo, o conceito de mediação da perspectiva sócio-cultural de Vigotsky (1989) apresentado por Góes (2000), que considerou como elementos mediadores o instrumental psicológico e os instrumentos técnicos:

a) O instrumental psicológico - a comunicação, a mediação pela *palavra*; a interação com o outro - a mediação pedagógica (os níveis de ajuda, dicas ou pistas na realização da ação ou tarefas);

b) Os instrumentos técnicos – artefatos culturais.

Essa função da avaliação é denominada sócio-genética e cultural porque “[...] busca relacionar os eventos singulares com os outros planos da cultura, das práticas sociais e institucionais.”(GÓES, 2000, p.15).

A análise microgenética fundamentou-se nos estudos de Wertsch (1985) que recomendava uma análise orientada para os detalhes de movimentos, falas dos dois sujeitos da interação e para os indicadores da internalização das ações pela criança durante a atividade de brincar. Deveria ainda focalizar os aspectos intersubjetivos e dialógicos, como uma microanálise interpretativa para fins de estudos cognitivo-interacionais.

Por esse caminho, esta pesquisa pretende observar: o processo de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, a qualidade da sócio-interação, a validade da modificação do meio e o uso de instrumentos específicos como mediadores no processo de desenvolvimento e construção do conhecimento.

Nesta forma de avaliar, as informações, as experiências, as estratégias de mediação utilizadas pela família e escola são de fundamental importância para uma avaliação compreensiva da criança e do meio, indispensáveis, portanto, para a tomada de decisão no plano educacional.

3 DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DOS PROTOCOLOS

A primeira etapa desta pesquisa constituiu-se no levantamento das investigações existentes acerca da avaliação de crianças com múltipla deficiência associada à baixa visão. Houve troca de informações e experiências com pesquisadores internacionais no Congresso do Conselho Internacional de Educação de Pessoas com Deficiência Visual, em 2002, na Holanda. Discutiu-se nesse congresso, a necessidade de instrumentos de avaliação que atendessem às especificidades das crianças com múltiplas deficiências.

Assim, os protocolos de Avaliação Funcional da Visão e o Protocolo de Avaliação Funcional do desenvolvimento (Bruno, 1992) foram modificados e adaptados após os estudos e levantamento de dados na literatura sobre as necessidades específicas de crianças com baixa visão e múltipla deficiência. Foram incluídos itens de observação da visão espacial, pontos fortes e dificuldades dos alunos e estratégias de intervenção e adaptação de materiais e modificação do ambiente.

Avaliação do desenvolvimento e das necessidades educacionais especiais

A finalidade desta avaliação foi observar o desenvolvimento e compreender como as crianças com deficiência visual e múltipla constroem o real, ou seja, verificar quais são singularidades, quais os perfis de aprendizagem, possibilidades, dificuldades e necessidades relativas aos aspectos de: comunicação, ação, compreensão e

participação na vida cotidiana e nas atividades pedagógicas. As atividades foram assim organizadas:

1) *Interação, comunicação e linguagem*: compreende 30 itens, dos quais de um a 10 são avaliados pelas informações trazidas pela família e observação do examinador. Os itens de 11 a 30 serão avaliados mediante observação das interações e comunicação durante o ludodiagnóstico.

2) *Habilidade sensório-motora*: composta de 40 itens; os itens de um a 10 são registrados mediante observação da ação espontânea e natural da criança nas atividades lúdicas e com informações prestadas pela mãe; os itens de 11 a 40 serão observados pelo examinador nas ações do ludodiagnóstico.

3) *Conhecimento físico, função simbólica e pré-operatória*: são 22 itens observados pelo examinador durante as atividades do ludodiagnóstico e complementados pelas observações trazidas pela família.

4) *Competência social e autonomia*: compreende 40 itens registrados pelas ações e desempenho da criança no ludodiagnóstico e pelas informações prestadas pela família. O protocolo de avaliação funcional da visão e o do desenvolvimento não foram elaborados para traçar comparação entre crianças com deficiências ou não, nem para avaliar as alterações ou desvios nos padrões normais de desenvolvimento.

Elaboração do formulário estruturado para entrevista

Para esta pesquisa, também foi elaborado um roteiro para entrevista semi-estruturada para pais, professores e alunos. O roteiro continha dez questões sobre a história das crianças, seus interesses, suas possibilidades, dificuldades, seus pontos fortes, fracos, suas preferências e competências escolares. O roteiro foi apreciado por um grupo de 24 alunos do Programa de pós-graduação, cujo objetivo foi a sua adequação para a entrevista.

Após as entrevistas, foram realizadas escuta e transcrição dos depoimentos. Os dados foram identificados por meio dos recortes das falas dos entrevistados e deram origem à sistematização de um roteiro *para entrevista estruturada*. O formulário estruturado de entrevista para pais e professores foi composto por itens sobre: 1) a criança, 2) as estratégias e adaptações consideradas importantes e 3) sobre os pais.

As entrevistas realizadas com os pais do G.1, foram gravadas em fita cassete e vídeo para posterior registro das informações e opiniões dos pais nos protocolos. A filmagem, gravação e uso integral das imagens para fins de estudo e apresentação foram autorizadas pelos participantes conforme termo de autorização. Ainda para a adequação do roteiro, foi realizada uma entrevista- piloto com uma mãe de uma criança com deficiência visual e múltipla. Essa entrevista foi registrada em vídeo.

Após análise da entrevista, foram acrescentados dados sobre adaptações de materiais, equipamentos e estratégias consideradas eficazes. Este roteiro modificado compreendeu questões sobre: a percepção que os pais tinham sobre os pontos fortes e dificuldades dos filhos; do que estes gostavam, rejeitavam, como as crianças interagiam com as pessoas e como brincavam. Também investigava questões relacionadas ao desenvolvimento, às estratégias de aprendizagem, necessidades educacionais especiais, desejos e expectativas dos pais e professores.

Elaboração do Ludodiagnóstico

Para avaliação das crianças com deficiência visual e múltipla foi criado e sistematizado pela pesquisadora um ludodiagnóstico, contendo quatro episódios de cenas lúdicas, denominados: 1) Que tal, vamos fazer um lanche?; 2) Vamos brincar de faz-de-conta?; 3) Como as coisas funcionam; e 4) Vamos brincar de circo ou de fazenda?

Os pressupostos teóricos utilizados para o ludodiagnóstico apoiaram-se em Piaget (1978), que propõe como método de investigação o diálogo, a ação espontânea da criança e a problematização pelo adulto.

Os critérios que pautaram a seleção das cenas do ludodiagnóstico foram: atividades significativas e funcionais do cotidiano, brincadeiras da cultura de crianças brasileiras, as quais refletem diferentes níveis de experiência, conhecimento e complexidade.

As duas primeiras cenas, referem-se às atividades simples, significativas e contextualizadas do viver das crianças com múltipla deficiência, como por exemplo: fazer lanche, beber, comer, dar de comida, pentear e vestir a si e a bonecos. As duas últimas cenas do ludodiagnóstico contêm atividades funcionais, experiências recreativas e culturais

tais como: funcionamento de brinquedos(carro, caminhão,avião,peixe,etc.),que representam cenas da experiência urbana, rural, circo e zoológico.

Essas cenas de ludodiagnóstico tiveram por objetivo a observação da competência dos alunos nos seguintes aspectos e funções: 1) visuais básicas; 2) visomotoras; 3) viso-perceptivas; 4) Interação e comunicação como meio e pessoas, comunicação e linguagem; 5) ação sensorio-motora; 6) funções simbólicas, pré-operatórias e conhecimento do mundo físico; 7) atividades de vida diária, autonomia e independência.

Os brinquedos e jogos pedagógicos selecionados para o ludodiagnóstico foram compostos por um conjunto de objetos e figuras significativos do cotidiano, adaptados de acordo com as necessidades da baixa visão e das dificuldades neuro-motoras, os quais possibilitam a execução da atividade por meio de pareamento para as crianças que não falam. Esses materiais compreendiam brinquedos com alto-contraste; jogos pedagógicos adaptados (para pareamento com objetos significativos e funcionais); fotos dos objetos, figuras, silhuetas; jogos com numerais, letras, palavras; jogo da memória; quebra-cabeça; jogos de construção e livros infantis (com seleção de imagens).

Aplicação dos Protocolos: Situações, Critérios e Procedimentos

Para *testar a adequação* dos protocolos, do ludodiagnóstico e da entrevista e, para *identificar e operacionalizar* os procedimentos para avaliação,foi realizada a aplicação dos instrumentos em três situações. Na primeira situação, a aplicação foi realizada com um grupo composto por três crianças com baixa visão de origem ocular, sem deficiências associadas (grupo 1); na segunda situação, a aplicação foi realizada com uma criança com múltipla deficiência. Na terceira, a aplicação foi realizada com um grupo composto por cinco crianças com deficiência visual cortical e múltipla deficiência(grupo 2). Em todas as três situações as idades das crianças compreendiam o intervalo entre a três a seis anos e 11 meses.

A primeira e a terceira aplicação dos protocolos foram realizadas no Centro de Habilitação da Laramara - Associação Brasileira de Assistência ao deficiente visual em São Paulo, tendo em vista a necessidades de exames neuro-oftalmológicos completos e avaliação específica de baixa visão.

As crianças do grupo 1 e 2 foram selecionadas por apresentarem as seguintes características:

- Baixa visão de origem sensorial (ocular) G.1; G2 baixa visão de origem cortical.
- Baixa visão comprovada por exame oftalmológico completo.
- Apresentação de acuidade visual significativamente diminuída (menor que 20/70).
- Perda visual adquirida no primeiro ano de vida.
- Erros de refração corrigidos.
- Frequência a centro de educação infantil.

As etapas de avaliação e os instrumentos utilizados para esses grupos foram:

- a) Testes Bust para avaliação da acuidade visual, Dra. Eva Lindstedt, Suécia, 1997(aplicado pela pesquisadora).
- b) Teste para avaliação da sensibilidade aos contrastes, Dra. Léa Hyvarinen(aplicado pelo oftalmologista).
- c) Exame neurológico completo com PEV e ressonância magnética para o G.2.
- d) Campo visual por confrontação (aplicado pela pesquisadora).
- e) Observação da adaptação à iluminação (realizada pela pesquisadora).
- f) Roteiro de entrevista semi-estruturada com pais, aluno e professores(elaborado e utilizado pela pesquisadora).
- g) Ludodiagnóstico (quatro cenas lúdicas do cotidiano) para observação das funções visuais e desenvolvimento (elaborado e aplicado pela pesquisadora).
- h) Protocolo de Avaliação Funcional de Habilidades Visuais e Necessidades Educacionais Especiais (elaborado e aplicado pela pesquisadora).
- i) Protocolo de Avaliação do Desenvolvimento e Necessidades Educacionais Especiais (elaborado e aplicado pela pesquisadora).
- j) Levantamento do nível de elaboração do grafismo e representação do desenho a partir dos estudos de Ferreira e Teberosky (aplicado pela pesquisadora).

A segunda aplicação do protocolo, um estudo piloto com uma criança com múltipla deficiência, ocorreu no Centro de Estudos em Educação e Saúde, da Unesp, Marília. Essa avaliação foi importante, pois serviu como piloto para análise e modificação do protocolo. Foram incorporados ao protocolo os itens: *tipo de apoio, níveis de*

mediação, estratégias, materiais e mobiliário. A avaliação também compreendeu a entrevista com a mãe. As modificações realizadas nos protocolos foram motivadas pelas necessidades específicas apresentadas pela criança com múltipla deficiência que requer diferentes níveis de ajuda por parte do mediador (mãe) e avaliador.

A forma de mediar as atividades lúdicas e de interpretar os dados teve como raiz a perspectiva sócio-histórica-cultural de Vigotsky (1989), no que diz respeito à valorização da escuta dos pais e crianças e ao sistema de apoio e ajuda. Foram utilizados diferentes níveis de ajuda: física, pistas verbais, táteis-cinestésicas, motoras ou gráficas para o aluno realizar as tarefas.

Os protocolos de Avaliação Funcional da Visão, da Avaliação Funcional do Desenvolvimento e as quatro cenas do ludodiagnóstico foram aplicados integralmente nas crianças pertencentes ao G.1. e com o G.2. As cenas e atividades desenvolvidas e gravadas em vídeo, foram analisadas, por diversas vezes; a partir de então, foram descritos os procedimentos realizados durante a avaliação. A descrição dos procedimentos para avaliação permitiu a organização e sistematização dos itens elencados nas diferentes funções visuais e áreas do desenvolvimento global.

Para verificação da concordância entre a descrição dos procedimentos realizados e as filmagens, houve a apresentação destas atividades ao *Grupo de Pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais*. Para isso, apresentaram-se, inicialmente, as descrições que foram lidas e apreciadas pelo grupo. E, em seguida, exibiu-se a filmagem. Novamente, os membros do grupo discutiram os dados descritos e sugeriram mudanças.

As mudanças indicadas foram incorporadas nas descrições e, novamente, o material escrito foi apresentado, em outro momento, ao grupo de pesquisa que considerou as descrições válidas e adequadas para os objetivos propostos. Essas descrições deram origem aos procedimentos para avaliação que estão contidos no Manual de Aplicação da Avaliação (vide Tese, volume 2).

Os procedimentos gerais para avaliação compreenderam cuidados em três pontos: *ambiente natural e confortável, atitude de interação e escuta e a situação lúdica*. O ludodiagnóstico foi realizado em ambiente natural, organizado e estruturado de acordo com as necessidades visuais de cada criança em termos de: distância, tamanho do objeto, contraste e iluminação. Essas atividades foram desenvolvidas individualmente, com

a participação da mãe como mediadora na relação, interação e comunicação, quando necessário.

O papel do avaliador foi o de observador participante e mediador das interações, ficando atento às intenções comunicativas da criança, ao olhar, aos gestos, movimentos e ações; e o de colaborador com sinalizações, dicas e ajuda física quando necessário.

4.Considerações finais

Salienta-se que o uso dos protocolos restringe-se a professores especializados e profissionais que atuam na área da deficiência visual. Deve ser aplicado em sessão de avaliação individual e de forma contínua. A avaliação exige do professor conhecimentos teóricos e práticos específicos da baixa visão, do desenvolvimento infantil e do processo de aprendizagem.

Os resultados da criação e adaptação de instrumentos e procedimentos para avaliação educacional de alunos com baixa visão e múltipla deficiência, na educação infantil, permitiram algumas conclusões e sugestões.

Os objetivos propostos, adequar e adaptar instrumentos que pudessem estudar de maneira integrada as funções visuais, as necessidades educacionais especiais e suas inter-relações com o processo de desenvolvimento e aprendizagem de alunos com baixa visão e múltipla deficiência na educação infantil, foram atingidos plenamente.

Foi proposta a elaboração de instrumentos de avaliação pedagógica que permitissem ao professor especializado, em conjunto com a família, detectarem as habilidades funcionais, as competências, as necessidades específicas e educacionais especiais dos alunos. Para esse fim, foi criado um roteiro de entrevista semi-estruturada que deu origem a um formulário estruturado de entrevista para pais e professores, que mostrou eficácia, na identificação das competências, dificuldades e necessidades dos alunos e, em relação aos desejos e expectativas dos pais.

Os brinquedos selecionados, os materiais e recursos adaptados foram úteis e adequados ao Ludodiagnóstico. Esses recursos e materiais permitiram identificar as reais necessidades específicas decorrentes da baixa visão e múltipla deficiência, como também

possibilitaram aos alunos a demonstração de níveis mais elevados de competência funcional, cognitiva e acadêmica.

Os resultados desta pesquisa mostraram que houve melhora significativa no desempenho global das crianças avaliadas com adoção de procedimentos de mediação e ajuda para compensação das dificuldades. A organização do ambiente, adaptação dos recursos e materiais foram elementos decisivos e incontestáveis para o êxito nas atividades.

Em virtude das conclusões apresentadas nesta pesquisa, fica demonstrada a necessidade de uma avaliação educacional mais abrangente que atenda as necessidades específicas e identifique as necessidades educacionais especiais das crianças com baixa visão e múltipla deficiência na educação infantil. Para a concretização e viabilização dessa proposta de avaliação educacional sugere-se:

- capacitar o professor especializado quanto aos pressupostos teóricos e conceitos subjacentes aos procedimentos de avaliação;
- instrumentalizar o professor especializado com informações a respeito da baixa visão, processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças com baixa visão e múltipla deficiência;
- realizar vivência de ludodiagnóstico com professores e profissionais da área;
- assegurar a participação ativa dos pais no processo de avaliação, com formas de mediação adequadas e informações a respeito das possibilidades, dificuldades e necessidades específicas de seus filhos;
- orientar os pais e professores sobre a importância dos recursos ópticos, adaptação dos recursos e materiais pedagógicos às situações de uso e modificação do ambiente em sala de aula;
- possibilitar a colaboração de pais e professores especializados, no espaço escolar, tendo em vista a avaliação das necessidades educacionais especiais, adaptações modificações necessárias à promoção da aprendizagem dos alunos com baixa visão e múltipla deficiência;
- redimensionar o papel do professor especializado que deixa de realizar a orientação técnica esporádica na escola para funcionar como membro da equipe diagnóstica com informações sobre as necessidades específicas do desenvolvimento e necessidades educacionais especiais que garantam a promoção da aprendizagem desses alunos;

- criar instrumentos de registro e acompanhamento para uma avaliação pedagógica processual e contínua no espaço da sala de aula, tendo em vista a avaliação das estratégias didático-metodológicas utilizadas na escola.

Inúmeras questões permanecem. Este estudo deixa lacunas que merecem investigações mais amplas sobre o processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças com baixa visão e múltipla deficiência. Espera-se que a metodologia aqui delineada abra caminhos para novas pesquisas e possa colaborar para a transformação das atitudes e da prática pedagógica no cotidiano escolar assegurando aos alunos com múltipla deficiência, melhor qualidade de vida e inclusão social.

REFERÊNCIAS

- AMIRALIAN, M.L.T. *A baixa visão e o sistema Braille*. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE O SISTEMA BRAILLE, 1, Salvador. Mec/SEESP, Salvador, 2001.
- AURÉLIO, F.B. *Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa*. 13. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
- BARRAGA, N. *Diminuidos visuales y aprendizagen*. Espanha: Once, 1985.
- BISHOP, V. E. *Evaluating functional vision in infants and young children*. American Foundation for the Blind: Scotland, 1988.
- BLOOM, B.S. et al. *Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar*. São Paulo: Pioneira, 1983.
- BRASIL. *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais*. Brasília: Corde, 1994.
- BRASIL. *Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica*. 2.ed. Brasília: MEC/SEESP, 2002.
- BRASIL. *Lei de diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília: MEC/CNE, 1996.
- BRIGGS, M. H. Avaliação ecologicamente válida. In: CONGRESSO NACIONAL DE INTERVENÇÃO PRECOCE, 2, Coimbra, 2003. Anais 2, Coimbra, 2003, p.9-17.
- BRONFENBRENNER, U. *A ecologia do desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- BRUNO, M. M.G. Compreendendo a deficiência visual. In: *Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental*, Brasília: MEC- SEESP, 2002.

- BRUNO, M. M.G. *O desenvolvimento integral do portador de deficiência visual: da intervenção precoce à integração escolar*. São Paulo: Loyola,1992.
- DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS. *Plano de ação para satisfazer as necessidades básica de aprendizagem*. Jomtien, Tailândia,1990. Disponível em <<http://www.educacaoonline.pro.br/dmet.htm>>. acesso:10/06/2005.
- DUTTON, G. *Cerebral visual impairment. Low vision in early intervention: interdisciplinary approach*.Comenius Project European Union. Faculty of Rehabilitation Science.University of Dortmund, 2001.
- FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. São Paulo: Cortez,1987.
- GASPARETO, M. E. R.F. *A criança com baixa visão e o desempenho escolar: “Caracterização do uso do resíduo visual”*.Dissertação (Mestrado) Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1997.
- GASPARETO, M. E. R. F. *Visão subnormal em escolas públicas: conhecimento, opinião e conduta de professores e diretores do ensino fundamental*. Tese (Doutorado) Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2001.
- GERUSCHAT, D. *Functional vision for infants and young children: assesment and reporting*. Maryland School for the blind. In: American Foundation for the Blind, ICInternational Conference, Scotland,1988.
- GOES, M. C. R. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cadernos Cedes*, v.20, n.50, abril/2000.
- HADDAD, M. A.A.; SAMPAIO, M. W.; KARA, J. *Baixa visão na infância*. São Paulo: Laramara, 2001.
- HADJI, C. *A avaliação regras do jogo*. Porto: Editora, 1994.
- HYVARINEN, L. *O desenvolvimento normal e anormal da visão*. Trad. S.Veitzman. São Paulo: Santa Casa,1989.
- INTERNATIONAL COUNCIL EDUCATIONAL VISUAL IMPAIRMENT; World Health Organization *Management of low vision children*. Bangkok: ICEVI-WHO p. 23-24 July 1992.
- LEONHARDT, M, e M. C. *Iniciacion del lenguaje el ninos ciegos*. Once, Madrid,1999.
- LINDSTEDT, E. *How well does a Child See?* Sweden: Kristinrhamns, 1997.
- LURIA, A. R. *Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria*. Trad. Diana

- M.Linchtenstein e Maria Corso. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- MOORE, J. C. *Evaluation and treatment of the child with visual impairment*. Tese (doutorado) - Boston University-Sargent College, 1997.D, P. *Avaliação entre duas lógicas*. Porto Alegre: Art
- PIAGET, J. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 1966.
- PIAGET, J. *L'image mentale chez l'enfant. :Étude sur le développement des représentations imagées*. Paris: PUF, 1967.
- PIAGET, J. *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- SAMEROFF, A, FIESE, B.H. *The developmental ecology of early intervention*. Cambridge University, 2000.
- STUFFLEBEAM, D.L. *Uma análise das abordagens alternativas de avaliação*. In SOUSA E.C. Cátedra Unesco de educação à distância. Brasília, UNB, 1998. TYLER, R. *Princípios básicos de currículo e ensino*. Porto Alegre, Globo, 1974.
- VIGOTSKY, L.S. *El niño ciego. In obras completas*. Tomo V. Habana:Cuba, 1989.
- VYGOTSKY, L.S. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- WERTSCH, J.V. *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, Mass: Harvard U.Press, 1985.