Marilda Moraes Garcia Bruno

ANEXO AO PROCESSO Nº 099/2002 - CM
DEFESA DE TESE/DOUTORADO EM: 21/09/2005
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Avaliação Educacional de Alunos com Baixa Visão e Múltipla Deficiência na Educação Infantil: Uma Proposta de Adaptação e Elaboração de Instrumentos

Manual de Aplicação

Marília
2005

MARILDA MORAES GARCIA BRUNO

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

MANUAL DE APLICAÇÃO

Marília
2005



MARILDA MORAES GARCIA BRUNO

1410001818



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

MANUAL DE APLICAÇÃO

1818

Volume II da tese apresentada à Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação, área de concentração Ensino da Educação Brasileira.

Orientador: Dr. Eduardo José Manzini

Marília

2005

Fac. de Filosofia e Ciências - Campus de Marília - BIBLIOTECA

unesp

Bruno, Marilda Moraes Garcia
B898a Avaliação educacional para alunos com baixa visão e múltipla deficiência na educação infantil: uma proposta para adaptação e elaboração de instrumentos – Manual de aplicação / Marilda Moraes Garcia Bruno. – Marília, 2005.
2 v ; 30 cm.

Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2005.
Bibliografia: f. 160-161

Orientador: Prof.Eduardo José Manzini

1. Educação especial. 2. Inclusão educacional. 3. Deficiências visuais. 4. Avaliação assistida. I. Autor. II. Título.

CDD 371.9

Sumário

	pág
1 Introdução	1
2 Compreendendo a baixa visão: principais alterações e necessidades específicas	3
2.1 Principais alterações funcionais e necessidades das crianças com baixa visão	5
2.2 A deficiência visual cortical	10
2.3 Principais alterações e funções do sistema cortical	12
3 A entrevista com pais e professores	20
3.1 Formulário para entrevista com pais e professores	21
4 Protocolo para avaliação funcional da visão e necessidades educacionais especiais	26
5 Protocolo para avaliação do desenvolvimento e necessidades educacionais especiais	29
6 Procedimentos e critérios para avaliação	35
6.1 Critérios para avaliação	36
6.2 Procedimentos para observação	37
6.3 Atitude, adaptação do ambiente e das atividades	39
6.4 Adaptação dos materiais	40
7 Operacionalização da avaliação	41
7.1 Avaliação funcional de habilidades visuais e necessidades educacionais especiais	41
7.1.1 Procedimentos para avaliação	41
7.1.2 Teste Bust Play Card para acuidade visual 53	
7.1.2.1Procedimentos para avaliação do teste bust	54
8 Organização e operacionalização da avaliação do desenvolvimento por meio do ludodiagnóstico	55
8.1 Procedimentos gerais para avaliação do desenvolvimento	57
8.2 Operacionalização da avaliação do desenvolvimento	58
8.3 Critérios gerais para análise do desempenho	74
8.3.1 Registros e respostas	75
9 Demonstração dos procedimentos de avaliação funcional da visão, do desenvolvimento e das necessidades educacionais especiais	79
9.1 Apresentação dos registros nos protocolos - caso 1..... 83	
9.2 Demonstração dos procedimentos de avaliação por meio do ludodiagnóstico e resultados do caso 1..... 96	
9.3 Apresentação do plano de intervenção pedagógica caso 1 111	
9.4 Apresentação dos registros nos protocolos - caso 2	121
9.5 Demonstração dos procedimentos de avaliação por meio do ludodiagnóstico e resultados do caso 2	134
9.6 Apresentação do plano de intervenção pedagógica para atendimento das necessidades educacionais especiais	154
Referências	160
Bibliografia consultada	162
Glossário	163

unesp

1 Introdução

Este manual foi elaborado para ser utilizado pelo professor especialista em Educação Especial e por profissionais que trabalham com alunos com deficiência visual. Tem como objetivo a avaliação educacional de alunos com baixa visão e múltipla deficiência na faixa etária de três a seis anos e 11 meses.

A avaliação é composta por:

1) Formulário para entrevista com pais e professores;

2) Protocolos para Avaliação Funcional de Habilidades Visuais e Necessidades Adaptativas;

3) Protocolo para Avaliação do Desenvolvimento e Necessidades adaptativas;

4) Ludodiagnóstico;

5) Teste Bust Play Card para confirmação da acuidade visual.

O manual apresenta fotos ilustrativas dos materiais criados e das situações de ludodiagnóstico para avaliação de crianças com baixa visão e múltipla deficiência, bem como duas avaliações completas com o objetivo de demonstrar o uso dos protocolos e os possíveis planos de Intervenção Pedagógica.

O manual constitui-se em um instrumento útil para a observação informal do desenvolvimento, das habilidades, competências e necessidades

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

especiais de crianças com baixa visão e múltipla deficiência. Nesse sentido, ele não pretende ser uma escala de desenvolvimento, na medida em que não possui a padronização para esse fim, pois não toma como referência o padrão normal do desenvolvimento de crianças sem deficiências.

Trata-se de um procedimento de avaliação funcional na abordagem ecológica e sócio-cultural, uma vez que se propõe avaliar a criança, a família, o ambiente natural, as estratégias e adaptações necessárias à promoção do processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças com baixa visão e deficiências associadas.

Este processo de avaliação educacional formativa, processual e contínua tem por objetivos:

a) conhecer pelo método dialógico, interativo e lúdico, o processo de desenvolvimento, o nível no qual a criança se encontra e as possibilidades de aprendizagem para elaboração do plano pedagógico;

b) garantir a participação da família como mediadora do processo de desenvolvimento e aprendizagem, o que permite compreender as preferências, possibilidades, dificuldades e necessidades; garantir os tipos de apoio e ajudas para elaboração do plano de intervenção pedagógica;

c) criar e adaptar recursos especiais para avaliação, levando em consideração as necessidades específicas das crianças com baixa visão e múltipla deficiência;

d) elaborar um ludodiagnóstico com cenas significativas do cotidiano, que permitam mostrar as possibilidades e dificuldades de cada criança na ação funcional contextualizada;

e) propor a adequação do ambiente: mobiliários adaptados, recursos especiais e modificação da iluminação, quando necessário.

Este manual consiste num esforço de sistematização de itens de observação de habilidades e competências em diferentes áreas, na organização e adaptação de materiais e recursos para avaliação e criação de situações lúdicas de avaliação que são significativas para realidade das crianças brasileiras.

2 Compreendendo a baixa visão: principais alterações e necessidades específicas

A baixa visão foi conceituada pelo *International Council for Education of People with Visual Impairment (1992)* como alteração da capacidade funcional da visão decorrente de inúmeros fatores isolados ou associados tais como: baixa acuidade visual significativa, redução importante do campo visual, alteração da sensibilidade aos contrastes, adaptação visual e função viso-motora e perceptiva. Essas alterações interferem e limitam o desempenho visual do indivíduo que também poderá ser influenciado por fatores ambientais inadequados.

Do ponto de vista clínico, a baixa visão é o comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, após o melhor tratamento e ou correção de erros refracionais comuns. Caracteriza-se pela acuidade visual inferior a 20/70 até percepção luminosa e campo visual inferior a 10 graus do seu ponto de fixação. Do ponto de vista educacional, é a capacidade potencial

unesp

de utilização da visão para o planejamento e execução de tarefas do *International Council for Education of People with Visual Impairment (1992).*

Para Corn (1983), a pessoa com baixa visão, mesmo após a melhor correção óptica possível, seria visualmente deficiente, no entanto, poderia melhorar seu funcionamento visual através de recursos ópticos especiais, não ópticos e modificações no ambiente. O autor recomendava uma avaliação clínico-funcional realizada pelo oftalmologista e pedagogo especializado tendo em vista a identificação das necessidades específicas e educacionais especiais para uma intervenção pedagógica adequada.

Bruno (2002), ao conceituar a múltipla deficiência, discutiu que ela não podia ser definida como a somatória de duas ou mais deficiências, mas sim, como limitações acentuadas no domínio cognitivo, nas formas de interação, comunicação, linguagem, nas habilidades sensório-motoras, na competência social e na capacidade de adaptação do sujeito. Enfatizava a importância da modificação do meio para que o sujeito atingisse níveis funcionais mais elevados.

Para Amaral (2002), Coen, Palmarkes e Zambone (2002), a múltipla deficiência seria uma condição, que exigiriria recursos e meios adicionais que respondessem adequadamente às necessidades educacionais para promover aprendizagem significativa no ambiente familiar, escolar e comunitário. Esses pesquisadores sugeriram estratégias de avaliação e intervenção educativa que tivessem por base a perspectiva ecológica, isto é, enfatizassem as atividades de interação e comunicação, atividades funcionais e de vida prática e experiências sociais significativas necessárias para compreensão do mundo.

unesp

2.1 Principais alterações funcionais e necessidades das crianças com baixa visão

A medida da acuidade visual é o critério mais utilizado para detecção da deficiência visual em escolares, entretanto não deve ser o único parâmetro para avaliar a visão de uma pessoa. As alterações funcionais mais freqüentes em baixa visão que interferem no processo de desenvolvimento e aprendizagem são: a amplitude do campo visual, a sensibilidade aos contrastes, a adaptação visual e as alterações viso-motoras e perspectivas.

Acuidade visual

A acuidade visual foi concebida por Haddad, Sampaio e Kara (2001) como a medida do poder de resolução do sistema visual que forneceria informações sobre a integridade desse sistema. A avaliação da visão em crianças com múltipla deficiência seria uma tarefa complexa, muitas vezes um procedimento impreciso. No caso das crianças não verbais, os resultados dependeriam muito da habilidade do examinador.

A criança que não pode expressar o que vê ou o que não pode ver, *as muito jovens com poucas experiências para realizar comparações visuais ou com alterações de linguagem, podem apresentar respostas que interferem nos testes de acuidade visual* (BISHOP, 1988, p.47). Para a autora, a perda visual poderia inibir a aquisição de conceitos necessários para exatidão das respostas verbais durante o teste.

As crianças com deficiência visual cortical necessitam de mais tempo, aproximadamente o dobro das crianças com apenas baixa visão. O

unesp

grupo pesquisado por Rosemberg e Hertz (1988) indicou que essas crianças têm uma visão muito pobre, embora os olhos sejam normais, sem patologia. Os exames eletrofisiológicos foram normais, a acuidade visual encontrada foi um pouco melhor com o teste de Teller.

Adaptação de recursos ópticos e ampliação

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

O aumento da resolução visual pode ser obtido mediante a modificação da imagem na retina, de materiais e das condições ambientais. Haddad, Sampaio e Kara (2001) descreveram quatro sistemas de ampliação da imagem: 1) ampliação pela diminuição da distância relativa; 2) ampliação linear – aumento real do objeto; 3) ampliação angular obtida com o emprego de lentes ou de combinação de lentes; 4) ampliação por projeção (circuitos fechados de televisão).

Auxílios para baixa visão podem ser recursos ópticos, não ópticos e eletrônicos. Para ampliar as experiências visuais de crianças com baixa visão significativa, Bruno (2001) sugeriu, quando necessário, a adaptação de recursos ópticos específicos desde a pré-escola*: recursos para perto e longe podem ser utilizados na educação infantil, como instrumentos facilitadores do processo de desenvolvimento e aprendizagem* (BRUNO, 2001, p. 48).

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

Os educadores especializados devem estar em constante comunicação com o oftalmologista para troca de informações sobre o desempenho visual do aluno nas atividades escolares e no programa de orientação e mobilidade. Isto auxilia na tomada de decisão sobre quais recursos que podem beneficiar o educando nas diferentes tarefas: figuras, desenho, pintura, jogos, teatro, leitura-escrita e trabalho em lousa.

Sensibilidade aos contrastes

Contraste é a diferença de luminância entre superfícies adjacentes, são padrões de alto-contraste preto/branco. A sensibilidade aos contrastes alterada interfere na percepção de forma, em atividades de reconhecimento de face, objetos, atividades de vida diária, orientação e locomoção no ambiente.

Estudos de Hyvarinen (2001) indicaram que as crianças com sensibilidade aos contrastes alterada podem ter dificuldade para perceber o ambiente, padrões diferenciados, rostos, expressões faciais e objetos. Mostram pouco interesse por figuras, livros e leitura.

A avaliação da sensibilidade aos contrastes pode ser realizada por procedimentos como o teste VCTS (*Vision Contrast Test Sistem*). São cartelas com listras ou figuras apresentadas a uma distância de um metro de distância, em posição de linha média central em relação aos olhos da criança. As cartelas para perto devem ser utilizadas a 40 cm de distância e com a melhor correção óptica possível.

O contraste pode ser potencializado por meio de lentes e filtros: *além de lentes para melhorar a imagem, são recomendados filtros para diminuir o*

ofuscamento, o brilho e aumentar o contraste, melhorando a nitidez da imagem (HADDAD, SAMPAIO e KARA 2001, p.20). Os autores citados recomendaram lentes com filtros solares ou de ultravioleta (UV), para longe ou perto. Esses recursos podem ajudar a diminuir o ofuscamento, aumentar a acuidade visual, melhorar o contraste e diminuir o estresse e a fadiga visual.

Adaptação visual e controle de iluminação

A capacidade de adaptação à iluminação é uma função tão incapacitante quanto a baixa acuidade significativa. Bruno (1992) observou, em crianças com baixa visão e alterações neurológicas, a freqüência de alteração na sensibilidade aos contrastes e acentuada dificuldade de adaptação à iluminação, em decorrência, provavelmente, da irritação neurológica ou dilatação da pupila por uso de medicação anticonvulsivante.

Haddad, Sampaio e Kara (2001) comentaram que o ofuscamento seria o principal efeito adverso sobre o sistema visual; podendo levar ao desconforto visual, cefaléia, cansaço, ardor ocular, lacrimejamento e menor resolução visual. A alteração da adaptação visual interferiria nas reações visuais podendo ocorrer tanto o ofuscamento diante de iluminação intensa como extrema lentidão ou níveis baixos de resolução visual em ambiente pouco iluminado.

O controle da iluminação ambiente e o uso de lentes filtrantes podem determinar a melhora das funções viso-perceptivas, da interação da criança com o meio ambiente e, principalmente, proporcionar melhor conforto visual e bem estar.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

Funções viso-motoras-perceptivas

As funções óculo-motoras, capacidade de fixar, focalizar, seguir os objetos no espaço e a coordenação olho-mão interferem no desenvolvimento e resolução visual.

Além desses fatores, as dificuldades acomodativas e a esfera visual prejudicadas reduzem o desenvolvimento da capacidade visual. *A esfera visual é definida como o alcance visual (distância em metros ou centímetros) em que a criança é capaz de ver e definir claramente os objetos* (LINDSTEDT,1986,p.19).

A acomodação foi concebida por Lindstedt (1986) como o processo de formação de imagem clara na retina. Segundo a autora, a acomodação interferiria na resolução visual para atividades de perto; uma disfunção acomodativa resultaria em imagem nebulosa, estresse físico, mental, fadiga e irritação. As crianças com dificuldades acomodativas poderiam ser ajudadas com lentes adicionais para perto.

Essa autora observou que as crianças, com baixa visão significativa, não desenvolveriam uma capacidade de acomodação apropriada, principalmente nos casos de disfunção óculo-motora, nistagmo ou dificuldade de focalização.

Para Lindstedt (1986), a função viso-perceptiva estaria relacionada à acuidade visual, à sensibilidade aos contrastes, à visão espacial, à percepção de formas e cores, à função cerebral central como à percepção de formas complexas, profundidade, codificação, análise, síntese, coordenação de informações e orientação no espaço.

unesp

Controle de cabeça e organização da postura

O padrão postural de crianças, com múltipla deficiência, pode levar o examinador a conclusões equivocadas se não forem cuidados os aspectos de organização da postura para optimização das respostas visuais. Bruno (1992) observou que crianças que não têm um bom controle de tronco, de cabeça e olhos em linha média, dificilmente mostrarão sua capacidade de fixação e, conseqüentemente, todo o seu potencial visual.

Rosemberg e Hertz (1988) recomendaram que, na avaliação de crianças com alteração motora severa, deveria ser feito o teste e re-teste para determinar a acuidade visual; utilizando a cartela ou objetos de forma individual, mais próxima e do lado que a busca for melhor.

Poderão ser usados, para a avaliação, auxílios para posicionamento e postura como: cadeiras adaptadas, pranchas de suporte, mesas com tampo inclinável ou porta texto móvel.

As necessidades específicas de crianças com deficiência visual cortical devem ser identificadas por equipe interdisciplinar e requerem ações transdisciplinares nas áreas da saúde, educação e ação social. O professor precisa saber sobre a capacidade visual de seu aluno com múltipla deficiência: o quanto e como ele vê, para assim, delinear caminhos para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais adequadas.

2.2 A deficiência visual cortical

A deficiência visual cortical (DVC) é considerada uma alteração no cérebro, envolvendo a córtex visual em decorrência de acentuada

unesp

prematuridade ou situações críticas de sobrevivência, por isso, essas crianças apresentam, com freqüência, múltiplas deficiências e, até bem pouco tempo, eram consideradas cegas.

Neste trabalho, optou-se pela definição de Moore (1997), que definiu a DVC como:

> [...] uma perda visual bilateral com respostas pupilares normais (as quais são produzidas no tronco cerebral) e sem anormalidades óbvias nos olhos. Em outras palavras, os componentes anteriores do sistema visual estão intactos, mas os componentes posteriores encontram-se comprometidos. (MOORE, 1997, p.103).

A autora recomendou uma avaliação fundamentada na história de vida da criança, no exame oftalmológico e neurológico, com investigações de eletroencefalograma (EEG), Potencial Visual Evocado (PEV) e ressonância magnética.

Para crianças com DVC, torna-se importante o controle da complexidade da estimulação visual. Estudos de Rizzo e Hurting (1987) apontaram a importância do controle da complexidade do estímulo visual na avaliação e intervenção dessas crianças. Pois, normalmente a córtex visual monitora o *input visual* pela entrada de certos sinais e supressão de outros, mas as crianças com DVC não poderiam ser capazes de fazer isso.

Jan, Groenveld e Wong (1988) observaram o efeito *crowding* nas crianças com DVC, isto é, falta de habilidade de seleção da imagem; elas demonstravam dificuldade para observar objetos ou figuras colocadas próximas ou juntas, mas podiam identificar mais rapidamente se estivessem apartadas e

unesp

mais separadas no espaço. Elas podiam alcançar objetos focados para seus olhos e fazendo isto, eliminariam informações não essenciais, porque poderiam examinar apenas o objeto que entrava no seu campo visual.

Essa autora observou o comportamento visual de crianças com DVC, constatou que diferia radicalmente de crianças com perda visual ocular, principalmente nas habilidades para processar informações visuais e na formação de conceitos. Nas desordens oculares, os sinais poderiam ser incompletos, mas o processo de análise estaria presente e completo.

Cannao, Moretti e Ricci (1986) indicaram que o desenvolvimento de crianças com DVC seria lento, ocorrendo, freqüentemente, alterações neurológicas, mas o diagnóstico e a intervenção precoce seriam de crucial importância, pois essas crianças não aprenderiam ou adquiririam conhecimento de maneira espontânea.

Groenveld (1998) recomendou, para avaliação das crianças com DVC, além da observação do comportamento da criança e do ambiente, a realização de um questionário para os pais poderem observá-las melhor no ambiente familiar.

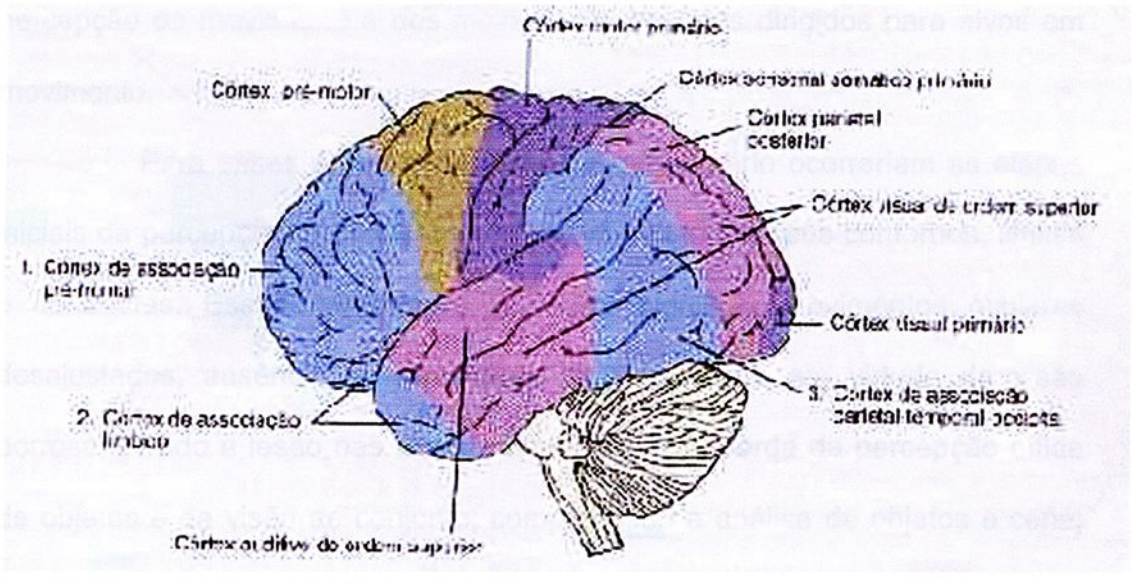
2.3 Principais alterações e funções do sistema cortical

Para Moore (1997), a deficiência visual cortical estaria relacionada a lesões vasculares, pós-traumáticas ou infecciosas. O reflexo pupilar à luz poderia ser normal, porém, a capacidade de acomodação ou convergência poderia estar alterada. Afirmou que o sistema visual seria formado por vias anteriores e posteriores, com diferentes funções. Os componentes anteriores

unesp

do sistema visual cortical, denominados via visual estriada, seriam formados por: olhos, nervo óptico, quiasma óptico e tracto óptico.

Essas vias teriam as seguintes funções: detecção do movimento, orientação viso-espacial para *navegação (*movimentação), orientação e localização visual de objetos sem reconhecimento preciso. Essas estruturas seriam menos vulneráveis a síndromes perinatais e pós-natais que causam DVC.



Fonte: Kandel e Jessell (2000, p. 283).

Figura 1 – Córtex sensorial e motor.

Moore (1997) considerou que as alterações nos componentes posteriores - córtex occipital, temporal, parietal, frontal e lóbulo límbico - caracterizariam a deficiência visual cortical (ver Figura 1*). Essas áreas seriam*

responsáveis pela percepção visual de contraste, movimento, busca visual, cor, formas e orientação e decodificação de detalhes (MOORE, 1997, p.136).

Para Kandel e Jessel (2000), o processamento da informação visual ocorreria por sistemas distintos e paralelos que permitiriam a visão espacial, isto é, informaria sobre a localização dos objetos no espaço, orientaria o movimento e deslocamento do corpo no espaço. Observaram que a localização do objeto no espaço seria tarefa do córtex parietal posterior. Esse sistema seria responsável pela detecção do movimento, das relações espaciais e percepção de profundidade. Alteração nessas vias resultaria num déficit seletivo da percepção do movimento e dos movimentos oculares dirigidos para alvos em movimento.

Para esses autores, no córtex visual primário ocorreriam as etapas iniciais da percepção: o delineamento de um objeto, os seus contornos, limites e contrastes. Essas dificuldades poderiam significar movimentos oculares desajustados, ausência ou diminuição da informação em virtude de visão borrosa, devido à lesão nas vias de aferência, com perda da percepção nítida de objetos e da visão de conjunto; compreensão e análise de objetos e cena; orientação e movimentação no espaço.

Moore (1997) e Kandel e Jessel (2000) observaram que a lesão no lóbulo parietal posterior prejudicaria as habilidades de focar atenção, mover a cabeça e os olhos até um objetivo e manejar informações distintas ao mesmo tempo. Essas pessoas poderiam perceber apenas um ou dois objetos de cada vez. Apresentariam dificuldade para alcançar, seguir e pegar objetos; orientar e mover o corpo no espaço e ultrapassar obstáculos.

unesp

Esses autores pontuaram que as alterações no córtex temporal produziriam dificuldade para reconhecer objetos complexos e faces. O lóbulo temporal seria considerado o centro da codificação: armazenaria e registraria formas, rostos, objetos e, pela via direita do cérebro, permitiria o reconhecimento dos mesmos. As disfunções mais comuns seriam: reconhecer e diferenciar rostos, expressões faciais, objetos e animais. Os autores discutiram que o córtex frontal teria a função de localizar pessoas e objetos no espaço, de registrar informações visuais apresentadas pelo lóbulo parietal e de realizar a seleção do objeto para ser identificado e pego.

Dutton (2001) apontou que o lóbulo parietal posterior manejaria grande quantidade de informação ao mesmo tempo, mas o lóbulo frontal selecionaria as informações e direcionaria a atenção às imagens escolhidas. Alterações nessas vias não permitiriam à criança trabalhar com muita informação ao mesmo tempo, podendo se desorganizar em ambientes poluídos visualmente, com muitos objetos, obstáculos e barulhos. A seleção dos estímulos, a organização dos objetos no espaço, a apresentação não simultânea e seqüenciada destes últimos favoreceriam melhor ação funcional.

Para esse autor, o conhecimento e a compreensão do que se vê estariam relacionados à interdependência entre os lóbulos temporo-occipital e frontal. As vias visuais trabalhariam de forma integrada, e isto explicaria por que determinadas crianças,algumas vezes, reconheceriam certos objetos, desenhos e palavras e outras vezes não, bem como por que algumas crianças teriam dificuldade para reconhecer rostos, mas não teriam para formas, cores e objetos. Observou ainda que a percepção simultânea de letras poderia ser

unesp

mais fácil do que a percepção de palavras, ou a percepção isolada de palavras mais fácil do que a de frases.

Esses dados nos permitem levantar a hipótese de que as atividades de leitura de imagens complexas, a interpretação de cenas com ação e movimento e o processo de leitura e escrita são atividades que apresentam índices elevados de dificuldade na etapa pré-escolar.

As alterações do campo visual

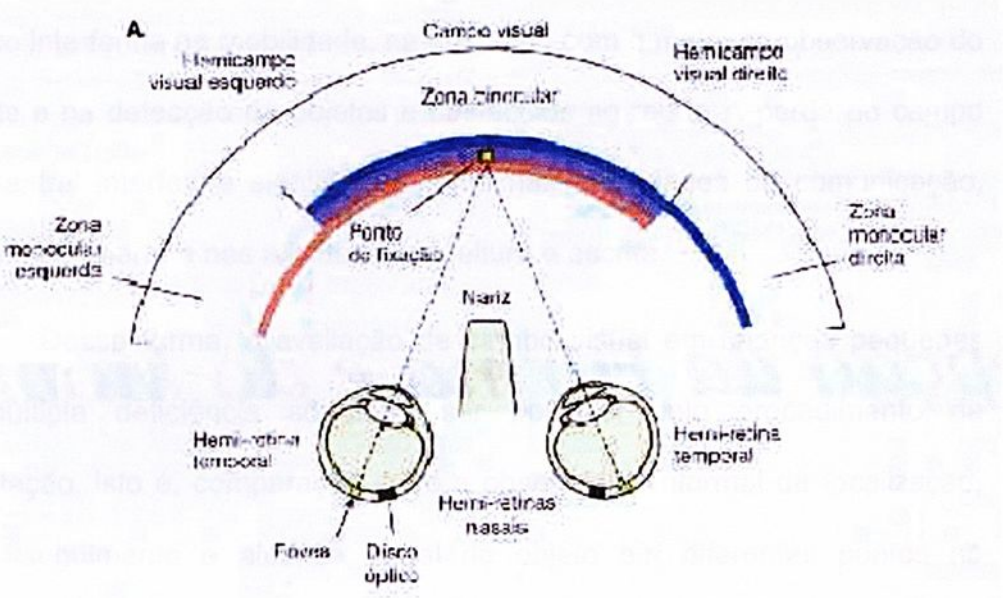
O campo visual foi definido por Dantas e Zangalli (1999) como o conjunto de pontos no espaço que o olho, teoricamente imóvel, percebe. Os campos compõem-se de porções binoculares e monoculares, refletem a posição dos olhos na cabeça e o grau de superposição dos campos de visão em cada olho.

Para esses autores, o campo visual poderia ser dividido em quatro quadrantes, separados por uma linha horizontal e por uma linha vertical, cuja intersecção coincidiria com o ponto de fixação e, portanto, corresponderia ao eixo visual. As medidas do campo visual seriam realizadas em relação ao eixo visual e o limite considerado. A amplitude do campo visual superior e nasal estaria limitada pelo rebordo orbitário superior e pelo nariz, sendo influenciada por variações anatômicas. O campo visual foi dividido em campo central (do ponto de fixação até 30 graus) e em periférico (dos 30 graus até a periferia). As porções binoculares estendem-se além de 60 graus do campo visual. Além disso, no lado temporal de cada campo visual (de 60 a 90 graus) existe uma porção conhecida como o crescente temporal que serviria apenas à visão monocular (ver Figura 2).

Kandel e Jessell (2000) apresentaram uma representação gráfica do campo visual, na qual a transmissão da informação da retina ao córtex visual seria organizada topograficamente. Os estímulos do hemicampo esquerdo (da metade esquerda do campo visual) projetar-se-iam sobre a hemi-retina nasal do olho esquerdo e sobre a hemi-retina temporal do olho direito. O hemicampo

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

direito projetar-se-ia sobre a hemi-retina nasal do olho direito e sobre a hemi-retina temporal do olho esquerdo (ver Figura 2).



Fonte: Kandel e Jessell (2000, p. 340).

Figura 2 – Campo visual binocular.

Os campos visuais superiores e inferiores foram também mapeados topograficamente. A metade superior do campo visual seria projetada sobre a metade inferior da retina, e a metade inferior do campo visual seria projetada na parte superior da retina, mas o cérebro ajustaria essa inversão.

Para Dantas e Zangalli (1999), as alterações de campo visual poderiam ser totais, parciais, difusas ou localizadas. Ocorreriam de formas diferenciadas ou combinadas: perda da visão central (escotoma central), da periférica, dos quadrantes superiores ou inferiores. Quando a acuidade visual

for significativamente reduzida, haverá perda da visão central e, seqüente busca de uma compensação com composição de cabeça na lateral para obter informações por meio do campo visual periférico. A alteração do campo visual periférico interferiria na mobilidade, na interação com o meio, na observação do ambiente e na detecção de objetos e obstáculos ao redor. A perda do campo visual central interferiria significativamente nas habilidades de comunicação, nas tarefas de perto e nas atividades de leitura e escrita.

Dessa forma, a avaliação de campo visual em crianças pequenas com múltipla deficiência só pode ser possível pelo procedimento de confrontação, isto é, comparação entre a observação informal da focalização, fixação, seguimento e alcance visual do objeto em diferentes pontos no espaço.

Outras alterações visuais corticais

Percepção do movimento

Estudos de Zeki (1993), Moore (1997) e Kandel e Jessell (2000) indicaram diferentes regiões no cérebro responsáveis pelo movimento dos olhos e percepção de objetos em movimento. A região do cérebro responsável pela percepção do movimento seria o córtex occipital. A área visual temporal superior estaria envolvida na acomodação suave dos movimentos. O córtex pré-frontal, via occipito-parietal e circuitos temporo-occipitais, controlaria também o movimento dos olhos, realizaria a detecção do movimento, sendo responsável pela coordenação viso-motora e pelo mapeamento do ambiente.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

Estudos de Moore (1997) indicaram que as crianças com perdas visuais severas freqüentemente teriam essa habilidade preservada. Entretanto, revelaram que crianças com disfunções cerebrais poderiam apresentar dois tipos de dificuldades: seguimento visual e percepção de objetos em movimento. Comentou a autora que alguns adultos com deficiência visual cortical encontrariam dificuldade para perceber, reconhecer e acompanhar objetos em movimento, como também calcular a distância, velocidade e codificar detalhes. Alguns poderiam reconhecer apenas formas e cores de objetos em movimento.

Na experiência de Bruno (1992), ler apresentaria grande dificuldade para alunos com múltipla deficiência, pois com o movimento da cabeça ou olhos, as palavras embaralhar-se-iam e tornar-se-iam difíceis de se localizar.

Memória visual

Dutton (1998) indicou que a memória visual localizar-se-ia nos lóbulos parietais e áreas vizinhas. Comentou que a capacidade para escrever e a capacidade para copiar poderiam estar alteradas na deficiência visual cortical. Enfatizou a importância de compensar essa alteração com a memória auditiva. Sugeriu o método fônico para a alfabetização dessas crianças.

Disfunção perceptiva

Agnosia visual é uma alteração perceptiva - descrita por Luria (1981) - que a identificou como uma lesão cortical da região occipital. Observou que as pessoas seriam capazes de identificar partes de objetos, descrevê-las, mas não seriam capazes de decodificar o objeto como um todo.

unesp

Temos observado, na prática da avaliação de crianças com baixa visão e múltipla deficiência, que essas recebem, freqüentemente, diagnóstico de agnosia visual. Torna-se necessário um estudo mais detalhado das funções visuais para a realização do diagnóstico diferencial.

A agnosia visual foi definida pela neuro-oftalmologia, conforme Dantas e Zangalli (1999), como um distúrbio do aparelho óptico que tornaria impossível, somente pela visão, o reconhecimento de objetos, de formas ou de símbolos. A pessoa poderia reconhecer o objeto pelo tato e seria incapaz de reconhecê-lo visualmente.

Para esse autor, tratar-se-ia de um distúrbio perceptivo não associado à alteração da acuidade e do campo visual. Caracterizar-se-ia pela incapacidade de combinar impressões e as partes de objetos. Poderia ocorrer dificuldade de reconhecer objetos ou a sua representação pictórica.

Leonhardt, Calderon e Forns (2004) observaram que as crianças com deficiência visual necessitavam de mais tempo para descobrirem seu espaço emocional e poderem manifestar suas emoções, frustrações e sentimentos. A falta de visão pode levar a criança a vivenciar frustrações ao não dispor de um suporte equivalente que a ajude a poder mostrar a expressão de seus desejos e objetivos. Para um bom desenvolvimento, essas crianças necessitam de ajuda do adulto para a formação do processo de simbolização.

3 A entrevista com pais e professores

Os pais desempenham papel fundamental e possuem conhecimento sobre o processo de desenvolvimento e aprendizagem de seus filhos. Dessa forma, participam ativamente da avaliação com informações, observações e

unesp

sugestões que possam levar à compreensão do desempenho e melhorar o nível funcional do aluno.

Para isto, foi elaborado um formulário de entrevista estruturado para *pais e professores* o qual registra informações sobre:

1. *a criança*: verifica-se como é a criança, as formas de interação e comunicação, interesses, brincadeiras, brinquedos e jogos preferidos, atividades preferidas, atividades de que não gosta, rotina, posicionamento;

2. *as estratégias e adaptações de materiais que os pais consideram importantes*: registram-se as adaptações de brinquedos, adaptações de materiais, mobiliários e recursos adaptados;

3. *os pais*: pesquisa-se sobre suas preocupações, desejos e expectativas em relação ao filho.

O formulário de entrevista não deve ser aplicado como interrogatório ou situação de teste. A situação deve ser interativa e dialógica. Pode ser preenchido pelos pais, se assim o desejarem, em casa com mais tempo ou, se preferirem, com a ajuda do profissional responsável pela avaliação da criança.

3.1 Formulário para entrevista com pais e professores

O formulário para entrevista com pais e professores possui itens estruturados. Para cada item é indicada uma medida de intensidade do comportamento (muito, pouco, nenhum). O formulário foi dividido em três seções: 1) a criança; 2) as estratégias e adaptações consideradas importantes; e 3) os pais.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

Formulário para entrevista com pais e professores

( ) Pai ( ) professor
Nome:_____ Idade: _____
Escola: _____
Examinador: _____ Data: _____

1 A criança

1.1 Como é seu filho/aluno?	Muito	Regular	Pouco
Feliz			
Alegre			
Tranqüilo			
Agitado			
Irritado			
Humor inconstante			
Nervoso			
Chorão			
Desligado			
Atento			
Interessado			
Desinteressado			
Comunicativo			
Participativo			
Brincalhão			
Independente			
Dependente			
Tem força de vontade			

1.2 Interação e relação	Ótima	Boa	Regular	Ruim
Interação com adultos				
Interação com crianças				
Interação com objetos				
Manipulação do objeto				
Exploração do Objeto				
Busca ativa dos objetos				

1.3 Como se comunica	Muito	Regular	Pouco
Fala			
Vocalizações			
Sorriso			
Olhar			
Gesto manual			
Movimento do corpo			
Choro			
Grito			

1.4 Interesse por objetos	Muito	Regular	Pouco
Sonoros			
Táteis			
Com alto contraste			
Brilho			
Iluminados			
Cores vibrantes			
Multi-sensoriais			

1.5 Reconhece pessoas pela	Freqüentemente	Às vezes	Nunca
Visão			
Voz			
Cheiro			
Toque			

unesp

1.6 Reconhece objetos pela	Freqüentemente	Às vezes	Nunca
Visão			
Tato			
Barulho			
Cheiro			

1.7 Brincadeiras, brinquedos e jogos preferidos	Nível de Mediação	Tipo de ajuda:F/ M/ V/ T/ S	C/d/S/d com/sem dificuldade
Com pessoas			
Movimento de pessoas			
Movimento de objetos			
Jogos vocálicos			
Cantigas			
Jogos corporais			
Barulho de objetos			
Barulho de crianças			
Com objetos			
Brincadeira imitativa			
Brincadeira de faz-de-conta			
Jogos de encaixe			
Jogos de construção			
Jogos de quebra-cabeças			
Não sabe			

Legenda: Tipos de ajuda
(F) física
(M) motora (movimento)
(V) verbal
(T) tátil (S) sonora

Níveis de Mediação
(I) Intensa
(M) Média
(P) Pouca
(S/D) sem dificuldade (C/D) com dificuldade

1.8 Atividades preferidas	Nível de Mediação	Tipos de ajuda F/ M/ V/ T/ S/	Com ou sem Dificuldade
Passear			
Fazer visita			
Bater papo			
Cantar			
Vocalizar			
Ouvir música			
Ouvir histórias			
Ver tv			
Ficar deitado			
Colocar os objetos na boca			
Brincar com movimentos repetitivos			
Fazer barulho com os brinquedos			
Jogar objetos no chão			
Brincar com objetos			
Brincar de faz de conta			
Pular			
Correr			
Nadar			
Brincar no parque			
Ver figuras			
Ver livros			
Folhear livros			
Modelar			
Identificar letras e números			
Pintar			
Desenhar			
Escrever			

Legenda: Tipos de ajuda
(F) física
(M) motora (movimento)
(V) verbal
(T) tátil (S) sonora

Níveis de Mediação
(I) Intensa
(M) Média
(P) Pouca
(S/D) sem dificuldade (C/D) com dificuldade

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

1.9 Atividades de que não gosta	Muito	Regular	Pouca
Dormir			
Comer			
Tomar banho (higiene)			
Vestir-se			
Escovar os dentes			
Pentear o cabelo			
Festa			
Gritos			
Ruídos inusitados			
Ruídos fortes			
Ajudar a guardar os pertences			
Obedecer			
Mover-se			
Fazer exercícios			
Andar			
Ir à escola			
Terapias			
Novas atividades			

1.10 Posição em que costuma ficar para:	Brincar / Atividades	comer	Descansar
Em pé			
Sentado			
Deitado: de lado			
De barriga p/ cima			
De barriga p/baixo			
No colo com movimento espontâneo			
No colo com apoio físico			
De gato			
Em mobiliário adaptado			

2 Estratégias e adaptações que considera importante

2.1 Adaptação de brinquedos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Cores fortes			
Sonoros			
Táteis(textura/relevo)			
Cheiros			
Contraste			
Multisensoriais			
Iluminação			

2.2 Adaptação de materiais pedagógicos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Tamanho de objetos			
Cores dos objetos			
Aumentar Tamanho das figuras			
Retirar os detalhes das Figuras			
Reforçar o contorno das figuras			
Acentuar o contraste das figuras			
Aumentar o tamanho de letras			
Retirar detalhes das letras			
Reforçar o contorno das letras			
Acentuar o contraste das letras			

2.3 Recursos ópticos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Óculos comuns			
Óculos especiais			
Telessistema			
Lupas Manuais			
Lupas eletrônicas			
Circuito fechado de TV			

2.4 Recursos especiais	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Computador			
Sintetizador de voz			
Sistema de comunicação			
Tabuleiro de comunicação			
Tabuleiro de letras e números imantados			
Porta texto			
Guia de linha			
Folhas com pautas ampliadas			
Folhas quadriculadas			
Lápis e canetas especiais			
Iluminação dirigida			
Iluminação ambiente			
Bengala			
Andador			

2.5 Mobiliários adaptados	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Calça da vovó			
Triângulo (cantinho)			
Carro adaptado			
Cadeira adaptada			
Mesa adaptada			
Tampo de mesa vertical			
Stand table (parapódio)			
Colchonete			

3 Os pais

3.1 Preocupações:	Muita	Pouca	Nenhuma
Dificuldade do filho em comunicar o que sente e deseja			
Como será recebido na escola			
Interação com as outras crianças			
Integração social			
Dificuldade na escola			
A escola não sabe lidar com a criança com deficiência			
A professora não recebe orientações para trabalhar com estas crianças			
Na escola não há material adaptado			
Acessibilidade			
Que o filho enxergue melhor			
Preocupação com o futuro			
Receio de deixar o filho com outras pessoas			

3.2 Desejos e expectativas	Muita	Pouca	Nenhuma
Comunicar-se mais			
Ser feliz			
Ser independente			
Ter amigos			
Incluir na escola e comunidade			
Andar			
Falar			
Brincar como as outras crianças			
Brincar com outras crianças			
Ser independente			
Aprender			
Usar óculos para ver melhor			
Prescrição de recursos ópticos especiais			



4 Protocolo para avaliação funcional da visão e necessidades educacionais especiais

Este protocolo compreende 61 itens subdivididos em três seções: 1) Funções visuais básicas; 2) Função viso-motora; e 3) Função viso- perceptiva. O Quadro que segue apresenta as funções e os objetivos do protocolo.

Quadro 1 - Funções e objetivos da avaliação funcional da visão e necessidades educacionais.

Funções	Objetivos	Número de itens
Nível 1 *Funções visuais básicas*	Observa as reações Visuais básicas à luz, Ao movimento, contrastes, cores, formas; contato visual, atenção e campo visual.	10 itens avaliados por meio da interação com as pessoas, brinquedos e ambiente.
Nível 2 *Função viso –motora*	Avalia as habilidades de focalização, fixação, seguimento e alcance visual de objetos. Verifica a esfera visual, coordenação olho-mão e olho objeto; manipulação de objetos e exploração visual do ambiente (visão espacial).	28 itens avaliados em conjunto com as demais áreas do desenvolvimento por meio do ludodiagnóstico.
Nível 3 *Função viso-perceptiva*	Analisa a habilidade de identificar, reconhecer, discriminar pessoas e objetos; relacionar objetos à gravuras; Identificar, relacionar e associar cores, formas, gravuras, fotos, letras, números e palavras. Observa a capacidade de percepção de detalhes e figura-fundo e constância perceptiva.	23 itens avaliados em conjunto com as demais áreas do desenvolvimento por meio do ludodiagnóstico.

A seguir, apresentamos o protocolo de Avaliação Funcional de Habilidades Visuais e Necessidades Educacionais Especiais.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE HABILIDADES VISUAIS E NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Nome: ._____ idade_____ Escola (nível): _____ Data _____

Função **Habilidades**	**Atividade**	**Ponto Forte dificuldade**	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
Nível I Função Visual Básica	Sensibilidade aos contrastes						
	Reação :ao movimento/ vulto/pessoas/objetos						
	à luz						
	às cores						
	à forma						
	ao rosto						
	ao sorriso						
	Mantém contato visual						
	Olhar: alerta ,atento desligado, distante, fuga						
Campo Visual	Campo Visual: Central / periférico / quadrante						
Nível II Viso –Motora	Esfera Visual (distância em cm ou metro)						
	Posição ocular: simétrica/assimétrica	.					
	Orienta cabeça e olhos: à luz, pessoas e objetos	.					
	Focalização: flutuante, rastreada ou dirigida						
	Fixação: mantém, rastreada ou fugaz						
	Seguimento com cabeça e olhos: à luz, movimento, rosto e objetos	.					
	Coordenação: olho-mão/ olho-objeto		.				
	Muda o olhar entre dois ou mais objetos						
	Encaixa e empilha objetos						
	Visão Espacial						
	Explora o ambiente visualmente						
	Localiza pessoas/objetos no espaço						
	Procura O. fora do CV						
	Busca ativa dos objetos por todo o campo visual						
	Movimenta-se com o corpo no espaço)						
	Desloca-se com o corpo no espaço						
	Localiza e desvia de obstáculos						
	Seleciona objeto no espaço						
	Agrupa e organiza objetos no espaço						
	Constrói com objetos no espaço						

Função **Habilidades**	**Atividade**	**Ponto Forte dificuldade**	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
	Utiliza referências no espaço						
	Desvia e ultrapassa obstáculos						
	Orienta-se no espaço						
	Utiliza a visão nos deslocamentos ou marcha						
Nível III Viso-Perceptivo	Percepção: de luz, sombra, vulto, objetos em movimento						
	Cores (tipo) e formas						
	Percepção de profundidade						
	Figura-fundo						
	Reconhece objetos familiares/ não familiares						
	Decodifica objetos estáticos ou em movimento						
	Identifica objetos agrupados						
	Decodifica objetos complexos (animais)						
	Agrupa informações visuais						
	Explora e analisa objetos visualmente						
	Relaciona e agrupa: objetos – objetos						
	Objetos – figuras						
	Cores: discrimina, associa, nomeia						
	Formas e contrastes						
	Reconhece sua imagem no espelho e fotos						
	Identifica rostos e fotos familiares						
	Decodifica gestos e expressões/imita						
	Decodifica objetos por uso e função						
	Discrimina figuras simples e complexas (animais)						
	Identifica detalhes em objetos e figuras						
	Decodifica figuras separadas ou agrupadas						
	Descreve características e semelhanças em objetos / figura						
	Realiza análise e síntese visual						
	Indica memória visual						
	Estabelece relações visuais (reconhece lugares e cenas)						
	Identifica ações,descreve e interpreta cenas						
	Indica constância perceptiva						
	Identifica símbolos e letras						
	Identifica letras e palavras agrupadas						

Legenda: *Respostas:* (+) pontos fortes e ações espontâneas, (.) a caminho (..) nível médio de ajuda, (...) ajuda Intensa, (-) respostas inconsistentes, ( ) ausência de resposta
Mediação Níveis: (I) Intensa (M) média (P) ou sem ajuda/com ajuda/ dependente: D;S/A;C/A
Tipos de ajuda: (A) auditiva (M) Motora/Gestual (F) Física (T) Tátil (O) Olfativa (MC) Movimento coativo (G) Guia de imagem (TA) Tecnologia de Apoio



5 Protocolo para avaliação do desenvolvimento e necessidades educacionais especiais

A finalidade da avaliação por meio deste protocolo é buscar informações sobre o desenvolvimento e compreender como as crianças com DVC constroem o real e adquirem conhecimentos. O protocolo foi organizado em quatro áreas interdependentes:

1) interação, comunicação e linguagem;

2) habilidade sensório-motora;

3) conhecimento físico, função simbólica e pré-operatória;

4) autonomia e competência social.

A organização e a observação das áreas foram elaboradas de forma integrada, o que permite observar vários itens de cada área, na ação funcional da criança em apenas uma cena lúdica, conforme o nível de desenvolvimento em que essa criança se encontra. O Quadro 2 apresenta as funções e objetivos da avaliação.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Quadro 2 – Funções e objetivos da Avaliação do Desenvolvimento e Necessidades Adaptativas.

Área	Objetivos	Número de itens
1) Interação comunicação e linguagem	Avalia a qualidade da interação e comunicação com pessoas e objetos e a criação de vínculo. Observa a capacidade de compreensão e expressão da linguagem gestual e oral. Analisa as intenções comunicativas e imitativas (sorriso, olhar e gestos corporais e ações).Observa a qualidade da fala, o uso de palavras, frases, narrativa, diálogo e descrições. Avalia aspectos sócio-afetivos como interesse, motivação, cooperação. Nível de satisfação e frustração.	30 itens Os itens de 01-15 são preenchidos com as informações da família. Os itens de 16 a 30 serão avaliados pelo examinador durante as observações das interações, comunicação e verbalizações durante o ludodiagnóstico.
2) Habilidades sensório-motoras.	Avalia as habilidades e competências sensoriais: visual, auditiva, tátil, olfativa, cinestésica (movimento do corpo e membros); motora (controle de cabeça, tronco e, posturas, coordenação bi-manual, posição de gato, marcha, subir, descer, pular e correr). Observam-se condutas de busca e, exploração ativa dos objetos e meio, uso-função dos objetos; coordenação dos esquemas sensório-motores e a capacidade de resolução de problemas práticos.	40 itens Os itens de 01 ao 10 serão registrados com informações da família e mediante observação da ação da criança no meio Os itens de 11 ao 40 serão observados pelo examinador nas ações do ludodiagnóstico e pelo movimento e deambulação da criança no ambiente;
3) Conhecimento físico, função simbólica e pré-operatória	Avalia as competências cognitivas: antecipação, permanência do objeto, função simbólica(jogo imitativo, faz de conta), criação de cenas e histórias, desenho e escrita e memória). Analisa as noções pré-lógicas: reconhecer, selecionar, classificar e relacionar: pessoas, objetos, cores, formas, ações, figuras, fotos, letras, números e palavras. Avalia a construção das noções de tempo, espaço, quantidade número.	22 itens observados pelo examinador e família durante as atividades do ludodiagnóstico e por meio do relatório escolar e atividades pedagógicas.
4) Autonomia e competência social	Compreende a observação da autonomia e independência nas atividades de alimentação, higiene pessoal e vestir-se. Avalia as competências no: brincar, locomover-se e orientar-se no ambiente.	40 itens Registrados mediante as informações da família e observações das ações e desempenho da criança no ludodiagnóstico e na deambulação no ambiente.

A seguir, apresentamos os Protocolos para Avaliação do Desenvolvimento e Necessidades Educacionais Especiais.

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Nome:__ _____ Idade:_ _____
Escola(Nível) _____Data: _____

INTERAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

Item	Atividades	Ponto Forte Dificuldade	Mediação Nivel	Ajuda Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
1	Mostra reação à presença e voz familiares						
2	Aceita contato físico, toque, beijo						
3	Busca contato visual ou físico						
4	Sorri ao movimento, rosto e voz de pessoas familiares						
5	Reconhece pessoas familiares						
6	Identifica pessoas estranhas						
7	Mostra-se bem humorado, irritado, chorão						
8	Manifesta intenção comunicativa: olhar, sorriso, gestos, movimentos						
9	Tenta expressar-se com sons, grito, choro, palavras						
10	Tolera situações novas e frustrações						
11	Indica com gestos que reconhece objetos						
12	Imita jogos vocais, de expressões e ritmos						
13	Responde ao nome						
14	Responde a gestos e sinais(bate palma, dá tchau, beijos)						
15	Brinca de esconde- esconde						
16	Compreende e atende comunicação familiar: oi, dá, não, vamos						
17	Utiliza sílabas, palavras e frases significativas						
18	Utiliza fala inteligível e linguagem contextualizada						
19	Compreende ordens simples e complexas						
20	Nomeia a si próprio, familiares e colegas						
21	Utiliza pronomes 1ª.e 3ª.pessoa						
22	Utiliza a linguagem para expressar idéias, sentimentos, desejos e necessidades						
23	Conta histórias: utiliza diálogo e narrativa						
24	Utiliza marcadores espaciais e temporais nas frases						
25	Descreve fatos e cenas						
26	Explica fatos e acontecimentos						
27	Utiliza argumentos						
28	Uso apropriado de verbos e adjetivos						
29	Inicia diálogo espontaneamente						
30	Compreende linguagem figurada						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

HABILIDADE SENSÓRIO-MOTORA

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação Nível	Ajuda Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
A	**ORGANIZAÇÃO POSTURAL E MOVIMENTOS**						
1	Mantém a cabeça em linha média						
2	Controla o tronco						
3	Movimenta-se e rola espontaneamente						
4	Senta-se						
5	Organiza postura e movimentos						
6	Realiza flexão e extensão de MI e MS						
7	Desloca-se e muda de posição						
8	Fica em pé e anda						
9	Sobe e desce escadas						
10	Pula e Corre						
B	**USO FUNCIONAL DAS MÃOS E ESQUEMAS DE AÇÃO**						
11	Abre e fecha as mãos						
12	Mantém as mãos em linha média						
13	Agarra e solta os objetos						
14	Mantém preensão(palmar,radial, pinça)						
15	Realiza flexão de cotovelos, pulso, dedos						
16	Usa o indicador para apontar e explorar os objetos						
17	Manipula ativamente os objetos						
18	Come com as mãos						
19	Utiliza caneca, colher e garfo						
20	Manipula massa, separa, junta						
C	**COORDENAÇÃO DOS ESQUEMAS E EXPERIMENTAÇÃO ATIVA**						
21	Realiza o alcance dirigido do objeto(visual, auditiva ou tatilmente)						
22	Busca objetos perdidos						
23	Explora os objetos com as duas mãos						
24	Explora O pelo: som, forma, textura						
25	Provoca espetáculos: puxa, sacode, agita, bate, raspa e joga objetos						
26	Combina esquemas para atingir fim (puxa o cordão,abre a caixa,usa a colher)						
27	Tira e põe objetos de caixas						
28	Abre e fecha caixas relacionando as tampas						
29	Empilha e encaixa objetos						
30	Puxa, empurra e arremessa O em alvos						
D	**USO-FUNÇÃO DE OBJETOS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**						
31	Reconhece visualmente objetos diários: caneca, prato, colher, boneca, bola						
32	Reconhece por uso e função: caneca, colher, pente						
33	Usa os objetos de acordo com sua função: dá de comer ou tenta pentear o cabelo da boneca						
34	Relaciona objetos pela função: colher-caneca; pasta- escova; chave-carro						
35	Mostra noção de permanência do objeto(busca pessoas e objetos escondidos)						
36	Relaciona o corpo e os objetos no espaço, superando obstáculos						
37	Experimenta com o corpo e objetos novas direções e relações espaciais(dentro-fora, longe-perto)						
38	Reconhece figuras visual/tatilmente						
39	Discrimina detalhes						
40	Identifica seqüência temporal em figuras (antes e depois)						
	TOTAL DE PONTOS						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

CONHECIMENTO FÍSICO, FUNÇÃO SIMBÓLICA E PRÉ-OPERATÓRIA

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação	Apoio Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
1	Imita expressões, gestos e ações						
2	Reconhece indícios e antecipa eventos (campainha, cheiro, dormir)						
3	Nomeia pessoas e objetos						
4	Nomeia partes do corpo						
5	Nomeia ações e função de objetos						
6	Nomeia figuras						
7	Imita situações vividas na presença do modelo(nanar e dar banho na boneca)						
8	Brinca de faz de conta: telefona, faz comida e dá p/ boneca						
9	Brinca dramatizando as situações: voz da mamãe, papai bravo						
10	Agrupa objetos por semelhanças e diferenças (copo/copo,carro/carro)						
11	Percebe semelhanças e diferenças nos objetos reconhecendo propriedades: grandes/ pequenos, leves/pesados, cheio/vazio						
12	Agrupa objetos comparando dois a dois						
13	Realiza construções, ordenando por tamanho, cor, forma e diferenças						
14	Classifica e relaciona objetos por uso-função(utensílios p/ alimentação,brinquedos, transportes)						
15	Classifica e seria formas por: cor, textura, tamanho, espessura, comprimento						
16	Compreende e organiza seqüência temporal em ações e figuras (vestir a boneca)						
17	Relaciona parte- todo em objetos e figuras(monta quebra cabeça)						
18	Relaciona tamanhos e quantidades físicas						
19	Conta em seqüência						
20	Realiza representações de cenas e gráficas						
21	Compreende transformações físicas (suco,bolo,pipoca)						
22	Mostra conservação de massa e peso.						
	TOTAL DE PONTOS						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

AUTONOMIA E COMPETÊNCIA SOCIAL

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação	Apoio Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
A	**AUTONOMIA PESSOAL**						
1.	Bebe na caneca, segurando-a						
2	Alimenta-se com sólidos (mãe dá comida na boca)						
3	Para comer usa: as mãos, colher e garfo						
4	Abre a lancheira e a garrafa de suco						
5	Serve-se de sólidos e líquidos						
6	Utiliza o guardanapo e lenço						
7	Coopera ao vestir: tira a roupa, meias e sapatos						
8	Veste a camisa e shorts						
9	Tenta colocar meias e sapato						
10	Tenta colocar o agasalho						
11	Pede para ir ao banheiro						
12	Utiliza o sanitário, dá descarga						
13	Utiliza papel para limpar-se						
14	Abre e fecha torneira						
15	Lava e seca as mãos						
16	Penteia-se						
17	Escova os dentes						
18	Abotoa, utiliza zíper, amarra cordão						
19	Identifica avesso e direito nas roupas						
20	Guarda seus pertences						
B	**AUTONOMIA FÍSICA**						
19	Locomove-se independentemente						
20	Locomove-se com intencionalidade e objetivos (sair, entrar, sentar-se)						
21	Explora ativamente o ambiente						
22	Localiza obstáculos e desvia-se deles						
23	Orienta-se em ambiente interno (sala)						
24	Orienta-se e locomove-se em ambiente externo (corredor, pátio, parque)						
25	Identifica desníveis no solo (escadas, calçadas, buraco, guia, rampas)						
26	Orienta-se utilizando referências espaciais, sonoras, tátil-cinestésicas, olfativas e térmicas.						
27	Desloca-se e orienta-se utilizando planos e rota simples						
28	Faz rastreamento em linha guia e técnicas de proteção						
29	Utiliza técnica de guia vidente						
30	Locomove-se com bengala ou equipamento para locomoção						
C	**BRINQUEDO E JOGOS**						
31	Participa de jogos em grupo em ar livre (areia, quadra, parques)						
32	Participa de brincadeiras de roda						
33	Domina jogos de parque (escorregador, balanço, gira-gira, trepa-trepa, gangorra, túneis e labirintos etc).						
34	Realiza jogos corporais						
35	Brincadeiras e jogos com bolas						
36	Realiza jogos de construção: a) com modelos (areia,blocos,brinquedos) b) com esquemas c) criação livre do plano						
37	Participa de brincadeiras livres no pátio						
38	Anda de triciclo ou bicicleta						
39	Brinca de faz-de-conta						
40	Compreende jogos de regras simples						
	TOTAL DE PONTOS						

egenda: Respostas: (+) pontos fortes e ações espontâneas, (.) a caminho (..) nível médio de ajuda, (...) ajuda Intensa, (-) respostas inconsistentes, ( ) ausência de resposta

ediação Níveis: (I) Intensa (M) média (P) ou sem ajuda/com ajuda/ dependente: D;S/A;C/A

ipos de ajuda: (A) auditiva (M) Motora/Gestual (F) Física (T) Tátil (O) Olfativa (MC) Movimento coativo (G) Guia de imagem (TA) Tecnologia de Apoio



6 Procedimentos e critérios para avaliação

A avaliação será realizada em conjunto com os pais e/ou mediadores. Mediador é a pessoa que convive e passa mais tempo com a criança: mãe, pai, avó, tia ou irmão.

Antes de iniciar a avaliação, o observador, profissional responsável pela avaliação, deverá esclarecer ao mediador a sua função, tranqüilizá-lo no sentido de agir da maneira mais natural e espontânea, como costuma brincar ou fazer em casa com a criança. Enfatizar a necessidade de ter paciência, esperar a criança responder no seu tempo próprio e ajudar quando necessário.

As crianças que apresentam autonomia e independência na ação motora poderão brincar sozinhas, sem interferência do mediador ou com sua a interferência, se solicitada pelo observador, conforme a necessidade.

Caso a criança apresente reação defensiva à voz de pessoas estranhas ou toque, solicita-se à mãe ou familiar que acompanhe as atividades brincando com a criança, escolhendo os materiais mais adequados e mediando a interação. O ambiente não deve ser poluído com excesso de estímulos visuais e sonoros e os materiais necessários deverão ser selecionados de acordo com a situação lúdica.

No jogo lúdico, o diálogo deve ser espontâneo, a linguagem clara e objetiva, evita-se falar muito ou oferecer muitas informações ao mesmo tempo para não confundir a criança.

O registro dos itens da avaliação será realizado mediante o consenso entre as observações do mediador e observador, pois se trata de

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

avaliação processual, consensual e negociada, a partir de diferentes perspectivas e opiniões de pais e profissionais.

6.1 Critérios para avaliação

a) *Formas de avaliação*: inicialmente será realizada a entrevista com a família para conhecimento da história da criança e preenchimento pela família do formulário. São levantados os pontos fortes e dificuldades quanto ao desenvolvimento da criança, identificam-se as estratégias e adaptações que deram certo. Após a entrevista, será aplicada a primeira parte do Protocolo de Avaliação Funcional da Visão, nível 1, tendo em vista conhecer aspectos básicos do desempenho visual da criança, para, então, a seguir, avaliar os níveis 2 e 3, em conjunto com as demais áreas do desenvolvimento.

b) *Formas de observação*: a avaliação da criança começa pela observação sobre as formas de interação e comunicação espontânea com pessoas e meio: como reage à voz, ao toque, à mudança do ambiente, se olha para mãe ou examinador; se busca e explora os objetos ou ambiente visualmente ou por outro sistema (auditivo, tátil, cinestésico ou olfativo). A seguir, o mediador ou observador brincará com a criança (conforme descrição que segue) para avaliar os itens elencados nas Funções Visuais Básicas (nível 1).

c) *Da organização do protocolo*: a organização das funções e das áreas seguem níveis de desenvolvimento cronológico, sem, contudo, comparar o desempenho das crianças com deficiência visual e múltipla com o das crianças videntes da mesma idade;

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

d) *Níveis de mediação e tipos de ajuda*: consideram-se níveis de mediação: (I) intenso, (M) médio ou (P) pouco. *Tipos de ajuda* referem-se ao tipo de ação compensatória realizada pelo mediador: verbal, motora, física, tátil, olfativa, visual ou de apoio tecnológico;

e) *O registro das informações*: poderá ser efetuado por meio de vídeo ou registro posterior, mediante análise e discussão entre o mediador e observador que, em conjunto, preencherão ao protocolo de avaliação;

f) *A verificação dos resultados e pontuação:* poderá ser realizada na folha de registro, com uma escala de valores e opinião, em consenso entre o examinador e mediador.

6.2 Procedimentos para observação

Antes de iniciar a avaliação, o observador discutirá com o mediador as formas de interação e função de cada um no jogo. Na avaliação das crianças com muita dificuldade de relação e interação, o mediador atuará diretamente na ação lúdica, contando com a ajuda do observador. Caso a criança esteja habituada a brincar espontaneamente e a jogar com pessoas desconhecidas, o observador poderá atuar e brincar diretamente com a criança, recebendo do mediador a ajuda para comunicação e melhor compreensão dos dados levantados. Caberá ao examinador orientar o mediador quanto às formas adequadas de intervenção, observar e registrar as habilidades e itens avaliados.

As atividades devem ser selecionadas conforme o interesse e necessidade da criança, evidenciados na entrevista com familiares. Discute-se

unesp

com o mediador quais os objetos e cenas lúdicas que poderão ter mais significado, despertar atenção da criança e possibilitar mais ação funcional.

As atividades devem ser poucas, os materiais devem ser apresentados um a um de acordo com atenção e ritmo da criança. Os objetos devem ser apresentados na melhor distância e no melhor campo de percepção, sem movimentos bruscos para não assustar a criança e fornecendo o suficiente tempo para que ela possa perceber e reagir. A fala deve ser clara, objetiva e dizer respeito ao contexto em pauta.

O ambiente de avaliação deve ser cuidadosamente preparado conforme as indicações levantadas no questionário informativo sobre a rotina da criança.

O tempo de avaliação dependerá das possibilidades de cada criança: interesse, significado, desejo de brincar e do tempo de saturação na brincadeira. Tendo em vista que a avaliação é processual e contínua, todas as áreas e itens não precisam ser avaliados em uma só sessão. Poderão ser observados em vários encontros. Recomenda-se suspender a avaliação quando a criança estiver indisposta, desmotivada ou cansada.

unesp

6.3 Atitude, adaptação do ambiente e das atividades

a) Atitude de interação e escuta: inicia-se a avaliação com uma conversa informal com a criança, tendo em vista as informações obtidas com a mãe ou professora durante a entrevista. Procura-se conhecer sobre suas preferências: do que ela gosta, quais as brincadeiras e brinquedos preferidos. Pergunta-se sobre todas as possibilidades da criança, suas dificuldades e necessidades. Procura-se saber o que a criança consegue ver: se se incomoda com a luz, se busca pessoas ou brinquedos visualmente, se localiza objetos, se tem interesse por livros infantis e televisão. Investiga-se como a criança gosta de brincar, melhor posição (deitado, de lado, sentado) ou muito próximo dos objetos. Procura-se saber se identifica pessoas e objetos familiares visualmente ou por outro sentido e quais os objetos ou cores que lhe desperta o interesse. Deixa-se espaço para mãe ou a professora contar mais alguma coisa sobre a forma da criança ver, brincar ou o que julgar importante.

b) *Ambiente natural e confortável*: face às dificuldades neuro-motoras e visuais, o ambiente deve ser o mais natural possível, cuidadosamente adaptado às necessidades de cada criança: posição mais confortável, mobília adaptada, materiais e jogos adaptados e iluminação ajustável. De acordo com as condições motoras, a criança poderá ficar da maneira mais confortável possível tanto para ela como para a mãe: no colo, sentada no triângulo, na cadeira adaptada ou deitada de lado na calça da vovó.

c) Situação lúdica e jogo espontâneo: a proposta é brincar com a criança, motivá-la a explorar os objetos, conhecê-los e brincar espontaneamente. No jogo espontâneo a criança pode mostrar como interage e comunica-se com pessoas e objetos, o seu nível de experiência e

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

conhecimento; o estilo perceptivo utilizado para aprender; as possibilidades funcionais: linguagem, ação motora, uso da visão, do corpo, movimento, como assimila, compreende os objetos e imita as ações. Se a criança apresentar reação defensiva à voz de pessoas estranhas ou toque, solicita-se à mãe ou cuidador que brinque com a criança, mediando a interação.

6.4 Adaptação dos materiais

Os recursos e materiais foram elaborados e adaptados em forma de kits, tendo como parâmetro as necessidades específicas das crianças com deficiência visual cortical, identificadas na literatura apresentada.

Quatro kits foram desenvolvidos e criados com o objetivo de realizar a avaliação das funções visuais de forma integrada às demais habilidades funcionais, a qual permite observar: 1) repertório visual, leitura de objetos e imagens; 2) nível de comunicação, vocabulário receptivo e expressivo; 3) nível de assimilação e construção do real, uso-função dos objetos, construção de significados, função simbólica e figurativa.

Foram criadas quatro cenas lúdicas com seus respectivos kits contendo objetos significativos, de fácil manipulação e com figuras do cotidiano. Os materiais dos kits apresentam três níveis hierárquicos de complexidade:

Nível 1) objeto real em alto-contraste com a respectiva foto;

Nível 2) a mesma figura em alto-contraste preto e branco com forma cheia;

Nível 3) figura esquemática (representação do real).

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

7 Operacionalização da avaliação

7.1 Avaliação funcional de habilidades visuais e necessidades educacionais especiais

Como mencionado anteriormente, o Protocolo para Avaliação Funcional de Habilidades Visuais e Necessidades Adaptativas foi dividido em três seções. Na seção 1, *Funções visuais Básicas*, todos os itens serão avaliados, não necessariamente na seqüência em que aparecem no protocolo, pois se privilegiam os aspectos interativos e relacionais com pessoas e objetos. Na seção 2, *Função viso-motora*, avaliam-se os itens: fixação, seguimento, campo visual e esfera visual. Os demais itens serão observados com a seção 3 .Na seção 3, *função viso-perceptiva,* em conjunto com as demais áreas do desenvolvimento geral, mediante a ação funcional do ludodiagnóstico.

7.1.1 Procedimentos para avaliação

Inicia-se a avaliação pela observação e registro da interação espontânea da criança com as pessoas e meio: se há interesse pelas pessoas, se direciona o olhar ao rosto da mãe ou à pessoa com quem fala, se pesquisa o ambiente, se mostra interesse por brinquedos ou por objetos próximos.

A examinadora conta para a criança que tem uma caixa surpresa com alguns brinquedos e que vai mostrar-lhos um de cada vez, para que ela escolha o que mais gosta para brincar.

Após a observação de cada item, o examinador entrega o brinquedo escolhido pela criança para que ela possa explorá-lo com todos os seus sentidos e mostrar os significados adquiridos. Algumas crianças só vão mostrar

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

interesse pelo objeto quando tocá-lo, assim poderá ser observado qual o caminho de assimilação e aprendizagem; se o processamento da informação é por meio tátil-cinestésico, auditivo ou outro. Em todos os itens serão registrados os tipos de ajuda e níveis de mediação, quando necessário.

A Foto 1 apresenta os recursos e materiais utilizados na avaliação das funções visuais básicas e viso-motoras.



Foto 1 – Recursos e materiais para avaliação funcional da visão.

Materiais para avaliação:

- 1 lanterna lapiseira;
- 1 luva fantoche 2 faces; uma colorida e outra brilhante;
- Cartas com padrões de alto contraste e diferentes formas (círculo, quadrado, espiral, xadrez e listrado);
- 1 tapete sensorial dupla face (cores fluorescentes: amarelo, laranja, verde e preto - branco, com formas e texturas diferentes); a outra face serve de fundo com contraste preto ou branco para colocar os objetos da avaliação;
- 2 bonecos de pano com padrão de alto contraste e texturas diferentes;

- 1 boneco Mickey de plástico preto/vermelho;
- 4 bolas de cores e texturas diferentes: laranja, preto/branco, amarelo e vermelho;
- 1 caneca listrada amarelo/preto;
- 1 peruca de fios brilhantes (carnaval);
- 2 chocalhos listrados em preto/branco e amarelo;
- balões ou pote plásticos coloridos para iluminar;
- 1 caixa com tampa.

Itens avaliados nas seções 1 e 2:

Atenção e contato visual: verifica-se o nível de atenção, interesse visual, contato olho a olho e olho-objeto.

Materiais: rosto humano (mediador) e bonecos em alto-contraste

Procedimentos: para a observação deste item, é importante que a pessoa seja significativa, por isso deve-se utilizar o rosto da mãe, pai ou pessoa que a acompanha. Apresentar o rosto da pessoa a 40 cm de distância do rosto da criança (em frente à linha média, à altura dos olhos) por alguns segundos. Se a atenção e interesse forem poucos, chamar atenção da criança bem de perto (movimentar lentamente o rosto, sorrir, e fazer expressões faciais bem acentuadas) de maneira lenta. Aproxime o rosto do mediador ou o objeto, investigando a distância e posição em que a criança possa percebê-lo. Repetir a operação com o rosto do examinador e com o boneco de alto contraste. Caso a resposta seja muito reduzida, utilizar ajudas e dicas para o direcionamento do olhar e atenção da criança (utilizar a voz do mediador, estalar a língua ou até

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

mesmo iluminar o rosto do mediador, se necessário). Repetir a operação com o objeto que o mediador julgar ser de maior interesse da criança.

Resposta: Observar se a criança dirige o olhar e demonstra atenção ao rosto do mediador e examinador, se estabelece contato visual com os mesmos e o mantém. Esperam-se no mínimo trinta segundos após a apresentação do estímulo. Registrar a distância, a posição e o objeto da melhor resposta obtida como também as pistas utilizadas (tipos de ajuda) e níveis de mediação.

Observação importante: a luz nunca deverá ser dirigida diretamente aos olhos da criança; nas crianças com DVC e convulsivas, a luz, brilho ou reflexos intensos podem desencadear crises convulsivas, como observou Bruno (1992): luz não tem significado, pode ofuscar a visão e trazer desconforto para crianças com fotofobias, isto é, que têm hipersensibilidade à luz.

Sensibilidade aos contrastes: será observado o nível de reação aos altos contrastes ou aos baixos contrastes.

Materiais: objetos de baixo contraste (branco, rosa e azul claro) e cartelas com alto padrão de contraste preto/branco e com diferentes formas; tapete sensorial (diferentes texturas, cores vibrantes, com luminância - amarelo, laranja, verde - e formas variadas), bolas e bonecas multisensoriais.

Procedimentos: pergunta-se para mãe ou acompanhante, por qual objeto ela acha que a criança vai se interessar mais. Aproxima-se o objeto a 40 cm de distância do rosto da criança, em linha média na altura dos olhos. Primeiro inicia-se com objetos de alto contraste para depois apresentar os baixos

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

contrastes. Apresenta-se o objeto em diferentes distâncias e posições até o momento em que a criança dirija o olhar e manifeste interesse e fixação. Caso as respostas sejam inexistentes ou a criança apresente dificuldade acentuada de fixação, torna-se importante acompanhar os movimentos oculares manifestos para observar se há reação ou tentativa de rastreamento visual.

Resposta: observa-se a reação, o interesse e o tempo que a criança consegue examinar visualmente o estímulo apresentado. Registra-se o tipo de material, o nível de contraste (alto, médio ou baixo); os tipos de ajudas necessários (iluminação, sonora ou tátil).

Reação à luz, ao brilho e ao movimento: observa-se a busca espontânea da fonte luminosa, brilho e movimento de pessoas ou objetos (fonte luminosa natural do ambiente ou luz artificial).

Materiais: balões, potes com cores vibrantes, luvas e perucas com brilho, canecas de diferentes cores e lanterna.

Procedimentos: perguntar à mãe ou acompanhante se a criança reage ao sol e à luz natural ou artificial; se prefere ambientes escuros ou claros; a que tipo de fonte luminosa freqüentemente manifesta reação: se luz natural que entra pela janela, luzes artificiais e de que tipo (coloridas, brancas, amarelas, fluorescentes ou incandescentes); na dúvida sobre o tipo de adaptação ou reação à luz,perguntar se reage ao sol e de que forma (se olha para o sol, fecha os olhos ao sair ao sol), se reage aos ambientes iluminados ou com luz dirigida etc. É fundamental perguntar se a criança olha muito para luz ou brinca com a mão ou objetos diante da luz. Iniciar pela observação natural da criança

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

em relação à iluminação ambiente, utilizar diferentes níveis de iluminação no ambiente (*dimer* – dispositivo para controle do nível de iluminação). Na ausência desses recursos descritos, utilizar diferentes potências de iluminação com lanternas.

Observação: se utilizar lanterna, nunca focar no rosto ou diretamente nos olhos da criança; iniciar a observação a distâncias maiores tipo 1 metro do lado em que a criança dirige mais o olhar e ir aproximando gradativamente a fonte luminosa. Se a resposta for pouca, aproximar o foco e dirigir mais perto: nas mãos, braços e lateralmente na cabeça, tentando o rastreamento circular à volta dos olhos. Repetir a operação com objetos brilhantes, rosto e mão em movimento.

Respostas: observar se há reação e seguimento periférico ou central à luz, registrar qual o melhor ponto de tentativa de fixação e seguimento à luz: lateral, inferior, superior, linha média.

Observação: caso as respostas sejam flutuantes ou ausentes, discutir com o oftalmologista, pois há algumas patologias em que o reflexo e reação luminosa podem estar alterados.

Reação a cores e formas: observa-se a reação e preferência por cores e formas.

Materiais: tapete com formas em alto contraste e texturas diferentes, bolas sensoriais, cartelas de alto contraste com formas diferenciadas: circular, quadrado, xadrez, zig-zag, espiral ou outras.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Procedimentos: para as crianças com acuidade visual muito baixa, torna-se importante iluminar a cor a ser apresentada, mas sempre de forma indireta, por trás ou pelos lados, nunca de frente. Caso o interesse e a atenção visual forem poucos, é importante apresentar a cor bem próxima tipo 8 ou 10 cm do rosto da criança. Iniciar por cores que tenham (luminescência) luminância, isto é, bom nível de iluminação como: amarelo, laranja, verde, rosa e roxo fluorescente. Caso o movimento e o controle ocular sejam precários, podem-se conseguir melhores respostas, nesta atividade, se a postura da criança for lateral ou em decúbito ventral (barriga para baixo) no tapete. Essas posições são organizadoras e facilitadoras da habilidade da fixação e ação funcional. Deixar que a criança explore espontaneamente os materiais para depois oferecer ajuda.

Resposta: registra-se a preferência de cores, formas e o tempo que mantém a atenção visual.

Fixação: a capacidade de fixação depende da simetria e motilidade ocular. Haverá boa fixação se ambos os olhos estiverem posicionados em posição central o que permite o funcionamento macular. Depende ainda da acuidade visual que define a distância em que o objeto ou figura possa ser fixado. A fixação pode ser melhor em um dos olhos, por isso deve-se observar a fixação de ambos os olhos (AO) e depois de cada olho separadamente, como ocorre na avaliação da acuidade visual.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Materiais: Cartelas com alto contraste, bolas coloridas e objetos iluminados (se necessário).

Procedimentos: Observa-se a qualidade da fixação, passada a curiosidade inicial pelos objetos, após a exploração ativa dos mesmos e do objeto que despertou maior interesse. Avalia-se primeiro a fixação em ambos os olhos, para depois cada olho individualmente, considerando a esfera visual e o melhor campo visual apresentado. Apresenta-se o objeto na altura dos olhos da criança em linha média a partir de 30 cm de distância, se necessário, aproximar mais o objeto. Distanciar gradativamente o objeto e observar a que distância a criança mantém a fixação. O olho que desvia geralmente não fixa.

Resposta: observar se a fixação ocorre com os dois olhos ou se é melhor em um olho. Registra-se o olho de preferência. Analisa-se o tipo da fixação: constante (se mantém a fixação), contínua (se fixa por mais tempo), fugaz (por flash) ou por rastreamento (movimento dos olhos ou cabeça).

Seguimento visual: será observada a capacidade de seguimento com os dois olhos e depois com cada olho separadamente nos diferentes quadrantes horizontais e verticais: linha média, lateral, superior e inferior.

Materiais: luva de fantoche com rosto, bolas coloridas com contraste e luminância (amarelo, laranja, verde e preto/branco); balões, potes ou bonecos coloridos iluminados, oclusor de tecido preto (tipo pirata), móvel.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Procedimentos: apresentar o objeto de maior interesse inicialmente a 30 cm de distância, deslocar lentamente o objeto a partir da linha média, da posição nasal para lateral de ambos os olhos; depois cada olho separadamente.

Resposta: registrar o tipo de seguimento (se é fluído, contínuo ou fugaz, ou se é sacádico, rastreado ou por flash).

Esfera visual: é a distância em que a criança alcança e identifica os objetos (LINDSTEDT, 1986). Verifica-se a distância em centímetros ou metros em que a criança manifesta interesse pelo ambiente, percebe pessoas e objetos em movimento.

Materiais: bolas, canecas e bonecos de diferentes tamanhos; se necessário, objetos grandes.

Procedimentos: pergunta-se ao mediador a que distância a criança identifica as pessoas familiares (visualmente ou auditivamente); a que distância há interesse e olha para TV; a que distância percebe a caneca, o prato ou os alimentos. Apresentam-se primeiro os objetos significativos, de tamanho médio, a 1 metro de distância; aproximam-se ou afastam-se conforme a necessidade perceptiva da criança. Posteriormente, observam-se da mesma forma, objetos menores e significativos como: bola, caneca, colher e a distância em que a criança os percebe e identifica-os no ambiente. Caso a resposta seja pouca, apresentar objetos grandes, com alto contraste e iluminados.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Resposta: registrar a distância em metros ou centímetros em que a criança identifica e reconhece o objeto ou sinaliza-o pelo sorriso, expressão facial ou olhar.

Amplitude do campo visual: esta avaliação é realizada por confrontação: observação da fixação pelo sistema de comparação. Observam-se em ambos os lados, o direcionamento do olhar, a fixação do objeto em diferentes pontos no espaço, a percepção ou identificação do mesmo quando entra no campo visual útil. Observa-se a visão espacial, isto é, a localização dos objetos no espaço, pela posição em que realiza a localização e o alcance dos objetos, pela detecção de obstáculos e desvio na marcha, no descer e subir escadas, no rolar ou rastejar.

Materiais: uma bola de até oito centímetros de diâmetro, cor vibrante e alto contraste presa com um fio de nylon; um objeto colorido de maior interesse da criança ou lanterna com luz colorida.

Procedimentos: a criança sentará na cadeira com os pés bem posicionados (apoio plantar no solo ou no colo da mãe) com retificação de tronco de forma natural ou com o apoio físico dado pelo mediador. Poderá ser utilizado um objeto interessante pelo qual a criança mostrou interesse como: bola da cor de preferência, de até 8 centímetros de diâmetro, bicho com alto contraste ou lanterna colorida. O objeto será preso ao fio de linha de nylon para não ser percebido pelo movimento do braço. O examinador se colocará à frente da criança para observar-lhe as reações e mostrará um objeto maior e interessante para a criança fixar à sua frente. Um auxiliar se colocará atrás da

criança, deslocando inicialmente o objeto disposto no fio de nylon pelas laterais até a linha média na altura dos olhos da criança numa distância de 30 até 50 centímetros de distância conforme a esfera visual apresentada, ou seja, à distância em que se podem localizar objetos. Inicia-se pelo lado onde se observou melhor interesse ou fixação, a seguir, pelo outro lado, testando novamente as hipóteses observadas. Depois da posição superior até à linha média: no campo central e periférico (nas duas laterais); a seguir da posição inferior até à linha média como na observação anterior.

Resposta: a amplitude do campo visual é registrada no momento em que a criança desvia o olhar para fixar ou pegar o objeto que entra em seu campo visual. A criança que fala poderá dizer o que está vendo ou apontando o objeto que percebe. Já acriança não verbal será avaliada pela posição de cabeça, direcionamento do olhar, movimento do corpo na direção do objeto, expressão facial, sorriso ou gestos. O campo visual central compreende até 30 graus e o periférico por volta de 90 graus.

Registra-se a maior amplitude do campo visual mediante a representação binocular nas posições horizontal e vertical assim:

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

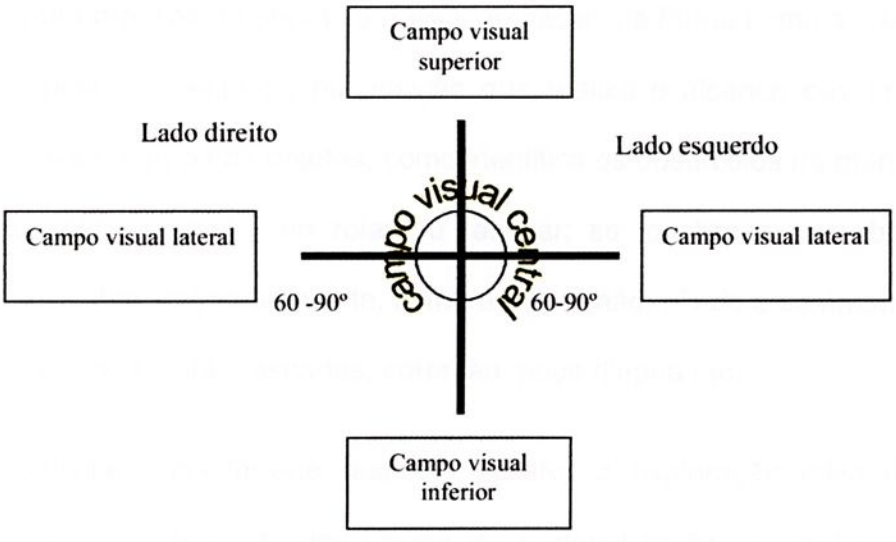


Figura 3 – Esquema para avaliação e registro do campo visual.

Após essas observações, o examinador entrega o brinquedo escolhido pela criança para que ela possa explorá-lo com todos os seus sentidos, e mostrando os significados adquiridos. Algumas crianças só vão mostrar interesse pelo objeto quando tocá-lo, assim poderá ser observado qual o caminho de assimilação e aprendizagem; se o processamento da informação é por meio tátil-cinestésico, auditivo ou outro.

Visão espacial: é a capacidade de focalizar, localizar, detectar e identificar objetos tridimensionais e figuras em diferentes pontos no espaço. É a incorporação do objeto percebido dentro de um sistema de coordenadas espaciais em plano frontal, sagital e horizontal; é vital para o curso correto da atividade perceptiva (LURIA, 1979, p.231).

Materiais: ambientes naturais com os respectivos objetos: móveis, portas, janelas, brinquedos; ambientes iluminados, sinalizados e com contraste.

unesp

Procedimentos: observa-se a visão espacial, na forma como a criança localiza os objetos no espaço, na posição que realiza o alcance dos objetos, como encaixa e agrupa os objetos, como identifica os obstáculos na marcha, no subir e descer escadas, no rolar ou rastejar; se localiza e percebe as portas, janelas, iluminação ambiente, sombras, corrimão, níveis e contrastes diferentes na parede, no solo, escadas, corrimão, poça d'água etc.

Resposta: considera-se resposta positiva a exploração ativa do ambiente natural, com detecção dos obstáculos e identificação de objetos com ou sem contraste. Devem-se registrar os níveis de ajuda e modificações realizados no ambiente como tipos de iluminação (natural/artificial) e níveis de iluminação (alta, média ou pouca) que são fatores determinantes para atividade perceptiva.

7.1.2 Teste Bust Play Card para acuidade visual

O teste Bust Play Card (LINDSTEDT, 1986) só será utilizado quando houver necessidade de confirmação dos dados de acuidade visual e para verificar o nível perceptivo da criança com múltipla deficiência, uma vez que a deficiência mental pode influenciar a habilidade e a performance visual, pois essas crianças têm dificuldades conceituais para compreensão de testes (LINDSTEDT, 1986, p.3).

Esse teste foi desenvolvido para crianças com um ano e meio a cinco anos e pode ser utilizado com crianças maiores e adultos com múltipla deficiência, possibilita à pessoa escolher a melhor distância de trabalho visual preferida.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Recursos para concretização e pareamento:

- Objetos plásticos de brinquedo (colher, garfo, faca, tesoura, óculos);
- Cartelas brancas com figuras pretas, de diferentes tamanhos, representativas dos objetos concretos;
- Cadeira para sentar-se com os pés apoiados;
- Ponteira ou caneta preta para marcar a figura.

As figuras são em alto-contraste (preto/branco) e de tamanhos diferentes, maiores do que os normalmente utilizados nos testes de visão para perto.

7.1.2.1 Procedimentos para avaliação do teste Bust

Apresentam-se, inicialmente, os objetos concretos um a um (colher, garfo, faca, óculos e tesoura) para a criança reconhecê-los. Permite-se à criança jogar espontaneamente com os mesmos, verificando as semelhanças e as diferenças. As figuras são pedagogicamente apresentadas, uma a uma, deixando a criança jogar com os objetos ou com as cartas conforme o interesse e a possibilidade visual. Para crianças com acentuada deficiência mental ou auditiva, torna-se importante a manipulação dos objetos e a solicitação do pareamento, ou seja, pedir à criança, por meio de gesto, sinal ou até mesmo mostrando a ação, que ache a figura igual ao objeto. Este procedimento de vivência e exploração dos objetos não invalida o teste, nem influencia os resultados, uma vez que o teste foi padronizado em função da visão de forma e diferenças entre as mesmas.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

A distância utilizada para a aplicação do teste é a partir de 40 cm até 8 cm para figuras menores, devendo a criança ajustar a distância que lhe é mais favorável para melhor resolução visual conforme o recurso óptico utilizado.

Resposta: registra-se o tipo de figura identificada, o número da cartela, os centímetros da figura e a distância da melhor resolução. As distâncias serão variáveis de acordo com a capacidade de resolução visual e acomodação de cada criança. Poderá ser feita a correlação aproximada da acuidade visual encontrada pelo método Bust com a Tabela de Snellen (LINDSTEDT, 1986, p.6).

As crianças,com baixa visão, podem não desenvolver a capacidade acomodativa, nos casos de acuidade visual muito baixa e, principalmente, nos casos de disfunção óculo-motora, nistagmo, dificuldade de focalização ou hipotonia (Ibid, p.20).

A validade e o resultado do teste dependem muito da habilidade do examinador e da cooperação da criança, por isso ele deve ser utilizado em situação lúdica.

8 Organização e operacionalização da avaliação do desenvolvimento por meio do Ludodiagnóstico

Como descrito anteriormente, os demais itens das funções Viso-motoras (nível II) do protocolo de avaliação funcional de habilidades visuais e necessidades adaptativas e das habilidades viso-perceptivas (nível III) serão avaliados em conjunto com as demais áreas de desenvolvimento: comunicação e linguagem, sensório-motora, simbólica e figurativa.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Esses itens (nível II e III) serão incluídos na classificação de construção do real, pois são ações sensório-motora-perceptivas integradas. Os itens serão registrados no protocolo mediante observação da ação e desempenho da criança no ludodiagnóstico e mediante informações levantadas com a família.

Para avaliar as crianças com múltipla deficiência, foram selecionadas atividades simples e significativas, que partem da vivência diária e experiência em contextos naturais da criança, denominadas: *compreendendo e construindo o real*. Para essas atividades foram criadas e organizadas quatro cenas de ludodiagnóstico, compostas por atividades da rotina diária tais como: fazer lanche, pôr e tirar roupa, brincar de faz de conta, compor cenas, ver figuras e contar histórias.

Esta avaliação é composta de quatro cenas lúdicas com itens que permitem observar de forma integrada o processo de interação, comunicação e linguagem, os quadros perceptivos sensoriais (visuais, auditivos, tátil-cinestésicos, olfativos, gustativos) e a coordenação dos esquemas sensório-motores. Observa como a criança com deficiência múltipla assimila e compreende o real, como coordena as ações e organiza suas experiências. Avalia ainda as relações sócio-afetivas, funções simbólicas, as noções, conceitos e esquemas pré-operatórios que determinam o processo de aprendizagem.

A forma de verificar os itens foi inspirada em Heymeyer e Ganem (1993), no livro *Observação de desempenho em crianças com paralisia cerebral*.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Foram criadas por Bruno (2002), para esta avaliação, quatro cenas lúdicas denominadas:

Cena 1 - Que tal, vamos fazer um lanche?

Cena 2 - Vamos brincar de faz-de-conta?

Cena 3 - Pote surpresa – descobrindo como as coisas funcionam.

Cena 4 - Vamos brincar de circo ou de fazenda?

Essas cenas lúdicas foram organizadas de acordo com diferentes níveis de complexidade das etapas de desenvolvimento. Podem ser escolhidas conforme as possibilidades de cada criança: motora, cognitiva, da experiência social e cultural. Permitem verificar: o potencial visual, as vivências, possibilidades de ação funcional, experiências de aprendizagem, nível cognitivo e do conhecimento adquirido.

8.1 Procedimentos gerais para avaliação do desenvolvimento

Considerando que a criança com DVC apresenta, com freqüência, alterações neuromotoras e de comunicação: dificuldade para sentar, agarrar e falar, torna-se fundamental a participação da mãe ou acompanhante na operacionalização do ludodiagnóstico para colaborar na interação, comunicação e na organização da postura da mesma, o que permitirá melhor ação funcional.

Os procedimentos gerais de avaliação, os critérios e formas de registro são os mesmos já descritos anteriormente na Avaliação das Funções Visuais neste manual.

unesp

Os critérios de desempenho e as respostas são peculiares a cada criança, não pretendem traçar comparação entre criança com ou sem deficiência visual, nem avaliar os desvios em relação aos padrões normais de desenvolvimento. A pesquisa piloto teve como ponto de partida a criança com baixa visão por origem não cortical. A intenção não é comparar, mas compreender as necessidades específicas das crianças com múltipla deficiência, as estratégias que funcionam e as adaptações que podem proporcionar melhor desempenho em cada criança.

Os registros serão realizados em conjunto com a família ou acompanhante e com o professor, se este estiver presente. Tais registros deverão ser pontuais para oferecer referências claras sobre o potencial de desenvolvimento, estilo perceptivo, mecanismos de aprendizagem e necessidades de apoio e adaptações necessárias para o êxito e promoção do processo de aprendizagem das crianças com deficiência visual de origem cortical.

As habilidades, competências, conhecimentos, dificuldades e necessidades adaptativas serão registrados no protocolo de avaliação, assim como as observações que se fizerem necessárias.

8.2 Operacionalização da avaliação do desenvolvimento

Para o sistema de avaliação visual, integrada ao processo de desenvolvimento e aprendizagem, foram criados quatro kits com objetos funcionais que permitem as seguintes observações: 1) repertório visual, leitura de objetos e imagens; 2) nível de comunicação, vocabulário receptivo e expressivo; 3) nível de assimilação e construção do real, uso-função dos

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

objetos, construção de significados, função simbólica e figurativa. Cada Kit foi criado por Bruno (2002) de acordo com as cenas lúdicas, com objetos significativos, de fácil manipulação e figuras do cotidiano em três níveis:

a) cópia do real em alto contraste (foto);

b) a mesma figura em alto-contraste preto e branco com forma cheia;

c) figura esquemática (representação do real).

Cena 1 - Que tal, vamos fazer um lanche?



Foto 2 – Recursos pedagógicos e materiais para avaliação das habilidades viso-motora-perceptivas e construção do real.

Materiais

- 1 caixa plástica colorida contendo:
- 1 caneca plástica azul forte com alça;
- 1 copo plástico azul claro;
- 1 prato plástico amarelo fluorescente;
- 1 conjunto de talheres plásticos amarelos (colher, garfo e faca);
- 1 conjunto de talheres plásticos (brancos);
- 2 frutas vermelhas parecidas (maçã e tomate);

- 1 banana plástica amarela;
- 1 guardanapo de tecido;
- 3 cartelas representativas de cada objeto em diferentes níveis:
    a) cópia real do objeto – foto fosca;
    b) figura esquemática de forma cheia em preto/branco;
    c) figura esquemática (contorno).

Itens avaliados

Interação, Comunicação e Linguagem: observam-se as formas de interação e comunicação verbal ou não verbal da criança com o meio (cuidador, examinador e ambiente). Avaliam-se o nível de linguagem, o repertório verbal, a capacidade de nomear, narrar e descrever objetos, figuras e ações. O examinador poderá interagir com diálogo, questionamentos, solicitações e por meio de modelo quando necessário.

Capacidade de antecipação: observa-se a capacidade da criança prever o que vai acontecer, por ex: abrir a boca ao ver a caneca ou colher.

Representação do objeto: observa-se pelo movimento do corpo ou ajuste da mão da criança ao tamanho do objeto apresentado: copo, prato, colher ou bola.

Permanência do objeto: avalia-se pela busca ativa dos objetos que estão dentro ou atrás da caneca ou da caixa. Para as crianças com acentuadas dificuldades motoras são avaliadas pelo direcionamento do olhar ou resposta verbal quando houver.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Construção do sistema de significação e linguagem: são observados os significados adquiridos pelo uso e função dos objetos, nomeação de objetos e figuras ou pareamento dos mesmos.

Habilidade viso-motora: observam-se a coordenação olho-mão, olho objeto ao pegar o copo, a colher, o prato, as frutas; a exploração, a manipulação. Observa-se a atividade de encaixe como, por exemplo: a colher no copo, a fruta no prato.

Coordenação dos esquemas sensório-motor: observa-se pela ação de pegar o copo, beber, usar os talheres e o guardanapo, abrir e fechar o pote e guardar os objetos independentemente ou com ajuda.

Capacidade imitativa e simbólica: avaliada mediante gestos e ações espontâneas da criança ou pela intenção imitativa, por exemplo: brincar de fazer de conta que está bebendo, comendo ou fazendo um lanche.

Habilidade viso-perceptiva: observa-se a discriminação de objetos, cores, formas, identificação dos objetos em gravuras, discriminação de figuras simples.

Capacidade de resolução de problemas: observada pela capacidade de resolver situações práticas colocadas pelo examinador como, por exemplo: como vamos fazer para descascar a banana? e para comer a maçã? como podemos abrir a coca-cola?

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Sistemas e relações lógicas: observados pelo indício de que a criança percebe as semelhanças e diferenças entre os talheres, copos e frutas; encaixe dos talheres nos respectivos recipientes, Correspondência termo a termo por pareamento de objetos a objetos e gravuras.

Noções e conhecimento físico: avaliado pela aquisição das noções de cores, formas, grande/pequeno, fino/grosso, cheio/vazio, pesado, leve, doce/amargo, frio/quente, o que será questionado pelo examinador durante a manipulação dos objetos e na ação de fazer o lanche.

Aspectos sócio-afetivos: avaliados pelas formas de interação, intenção comunicativa, satisfação, curiosidade, interesse, motivação, cooperação e níveis de frustração.

Autonomia e independência nas atividades diárias: brinca-se de beber e comer, limpar a boca, lavar os utensílios, secá-los e guardá-los na caixa.

Procedimentos para avaliação: o examinador conversa com a criança sobre as coisas que ela gosta de comer, suas preferências e sobre aquelas de que ela não gosta. Pergunta se ela gosta de frutas, sucos ou refrigerantes. Questiona sobre o que precisarão para fazer um lanche, quais os objetos (utensílios) ou materiais necessários. Comunica que tem alguns materiais para a brincadeira de fazer lanche e que eles serão apresentados um a um para a criança escolher aquele de que vai precisar. O examinador dispõe os objetos um a um, na esfera visual e no melhor campo visual já encontrados. Espera alguns minutos para que criança investigue e descubra do que se trata. Em

unesp

seguida, nomeia, verbalmente, ou indica, com gestos, os objetos para que a criança decida se vai precisar ou não dos mesmos.

Durante a brincadeira, investigam-se o uso-função, propriedade dos objetos, semelhanças e diferenças, noções. Apresentam-se situações-problema: como descascar as frutas, comê-las e fazer salada, lavar e guardar o material. E por fim, joga-se com as cartas para identificação de figuras, nomeação, pareamento objeto/figura, figura/figura. Observa-se, no final, o tipo de categorização que a criança realiza.

Considerações para verificação das respostas

Esses itens poderão ser avaliados por meio de comunicação verbal, pareamento de objetos ou indicação dos objetos e figuras iguais ou diferentes. Nas dificuldades motoras acentuadas, estes itens poderão ser avaliados pelo gesto, olhar, sorriso ou por qualquer código de comunicação estabelecido.

No item resolução de problemas, considera-se a ação direta e espontânea da criança ou indicação por gesto de que sabe como fazer e resolver o problema. A solicitação de ajuda para resolução do problema deve ser também considerada. Quando a ação funcional da criança for muito prejudicada, o examinador poderá solicitar os objetos ou figuras que contenham os conceitos solicitados. A resposta poderá ser aceita por meio de pareamento verbal ou pelo olhar. Nesses dois últimos casos, deve-se confirmar a resposta mediante repetição de pelo menos duas vezes para se ter a certeza do tipo de resposta presente.

Nos aspectos psico-afetivos, considera-se resposta *positiva* quando a criança demonstra interesse, satisfação na realização do jogo, experimentação ativa e perseverança na tentativa de resolução de problema; é

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

positiva também,quando diante das dificuldades, a criança solicita ajuda e lida bem com as frustrações e dificuldades na realização da tarefa. Considera-se resposta *negativa* quando acriança desiste diante da mínima dificuldade ou apresenta mecanismos de fuga como: choro, intolerância ou raiva. O examinador deve certificar-se, na entrevista com a família, sobre o interesse e o nível de experiência da criança para não se equivocar na interpretação dos resultados.

Cena 2 - Vamos brincar de faz-de-conta?



Foto 3 – Recursos pedagógicos e materiais para avaliação das habilidades viso-motora-perceptivas e construção do real.

A Foto 3 apresenta os seguintes recursos e materiais:

- 1 caixa de plástico colorida;
- 1 casinha de boneca;
- 1 boneca vestida com roupa fácil de tirar (velcro) e colocar;
- 1 boneco vestido com short e camisa de botões;
- 1 pente, desodorante e xampu (fáceis de se manejar);
- 1 óculos de plástico vermelho;
- 1 tesoura plástica verde;

- 1 relógio de plástico verde;
- 1 coração vermelho emborrachado;
- 1 cadeira pequena (miniatura);
- 1 xícara de café e copo (miniatura);
- 1 garrafa de coca-cola (miniatura);
- Cartelas representativas de cada objeto em diferentes níveis:
    a) cópia real do objeto – foto fosca;
    b) figura esquemática de forma cheia em preto/branco;
    c) figura esquemática (contorno) preto/branco.

Itens avaliados

Aspectos sócio-afetivo-culturais: observar se a criança gosta dos bonecos, como brinca espontaneamente, se conversa com os mesmos, se expressa sentimentos e emoções: faz carinho, nana, fica alegre ou brava. Avaliar a capacidade de frustração caso não consiga abrir a porta da casa ou desabotoar a camisa do boneco. Nas dificuldades motoras, observar se há indícios e gestos de que sabe brincar com os bonecos.

Capacidade imitativa, representação mental e linguagem: observada na ação de cuidar do boneco (dar banho, comida, vestir), gestos, falas, cantigas de ninar, etc.

Capacidade simbólica: observar se a criança coloca-se no lugar do outro (boneca ou mãe); faz de conta que põe a boneca para dormir, dramatiza; imagina e cria uma outra cena ou estória.

Habilidade sensório-motora: observar a busca e o alcance dos objetos; o reconhecimento de cheiros do xampu e desodorante e se consegue abri-los;

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

observar se manipula os objetos explorando-os visualmente, se coordena olho mão, usa as duas mãos (tira a roupa dos bonecos, veste, abotoa e desabotoa, penteia); abre e fecha a porta da casa.

Habilidade viso-perceptiva: verificar se discrimina e nomeia os objetos; se identifica detalhes nos objetos e figuras; se nomeia e associa cores, formas; se percebe figura-fundo, mostra constância perceptiva e visão de profundidade pelo manuseio e decodificação de objetos e figuras agrupadas; observar a coordenação dos esquemas perceptivos pelo pareamento de objeto-objeto e gravura-gravura.

Sistema de significação, linguagem e compreensão de ordens: avaliar se a criança nomeia ou indica as partes do corpo da boneca e nomeia os bonecos. Observar o uso funcional dos objetos e a compreensão de solicitações verbais (vestir e pentear a boneca, fazer dormir, colocar a cadeira ou o boneco dentro da casa).

Sistema e relações lógicas: observar se percebe semelhanças e diferenças físicas nos bonecos: sexo, tipo de roupas; se faz pareamento e relações com as roupas e objetos de adorno, relações objeto-objeto, objeto-figura e figura-figura.

Resoluções de problemas e ações semi-reversíveis: colocar e tirar os objetos na casa, tirar a roupa dos bonecos, virar do avesso ou direito e vestir a boneca; investigar com a criança como poderá colocar o boneco dentro da casa.

Relações espaço-temporais: questionar com a criança onde e quando se tira a roupa da boneca; quando vai dormir, passear, comer; solicitar que a criança

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

explique o que aconteceu na casa, a seqüência das ações realizadas por ela; questionar onde fica a porta, o telhado e a janela.

Procedimentos para avaliação: o examinador convida a criança para brincar de faz-de-conta, perguntando-lhe se ela já brincou, se gosta ou não dessa brincadeira. Isto porque algumas crianças com múltipla deficiência podem não ter ainda vivenciado essa situação. Às vezes, se mostram inseguras e ansiosas por falta de experiência. É sempre bom ter à mão uma boneca de pano e/ou sem cabelo, pois há crianças que têm medo de cabelo por hipersensibilidade tátil, apresentando reação defensiva. Nesta atividade, os objetos serão apresentados um a um na mesa, com contraste, para que a criança explore espontaneamente, mostre seu estilo perceptivo e faça suas escolhas. Coloca-se um fundo preto na mesa para destacar os objetos e torná-los fácil de localizar. Serão observados: os níveis de interação com os objetos, os significados, a experimentação ativa, os ensaios e erros. Deixa-se a criança brincar livremente, criar as cenas, dramatizar, fazer suas relações, criar as estórias e dramatizar. Se a criança não sabe brincar de faz-de-conta ou não tem possibilidade motora para isso, solicita-se à mãe que brinque junto e realize as ações com ela; mediando as ações que a criança gostaria de realizar. Serão observados: a capacidade de compreensão da ação e de imitação dos gestos, ações e fala. Quando a criança não souber nomear as partes do corpo da boneca, solicita-se mostrar no seu próprio corpo. Para as crianças, com dificuldade motora, orienta-se dar ajuda física para ação e, na ausência de respostas, que a mãe brinque com ela para se poder observar o nível de compreensão, significados adquiridos e o nível simbólico. Por fim, joga-se com as cartas de figuras correspondentes aos objetos mais

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

significativos. Apresentam-se as cartelas uma a uma, nos três níveis: colorido, forma cheia e figurativo. Observam-se o interesse, o nível de percepção e identificação das figuras, a forma de seleção e agrupamento, a possibilidade da criança criar narrativas ou seqüência de história.

Cena 3 - Pote surpresa: descobrindo como as coisas funcionam



Foto 4 - Recursos pedagógicos e materiais adaptados para avaliação das habilidades viso-perceptivas e construção do real.

A Foto 4 apresenta os seguintes recursos e materiais:

- 1 Pote redondo de plástico colorido com tampa;
- 1 Caminhão de plástico azul e amarelo com cordão e pá;
- 1 Carro azul;
- 1 avião amarelo e verde;
- 1 bola laranja emborrachada (macia), tamanho médio;
- 1 bola de pingue-pongue (branca ou amarela);
- 2 peixes de plástico (vermelho e amarelo) com corda;
- 1 mão em madeira;
- Cartelas representativas de cada objeto em diferentes níveis:

  a) cópia real do objeto – foto fosca;

b) figura esquemática de forma cheia em preto/branco;

c) figura esquemática (contorno) preto/branco.

Itens avaliados

Coordenação de ações sensório-motoras e perceptivas integradas (visual, auditiva, tátil-cinestésica): observar como a criança brinca espontaneamente, isto é, se manipula, identifica, arranja e põe em fila os carros. Avaliar a presença de condutas: se carrega o caminhão, amarra o barbante, puxa, empurra os carros e imita as ações e ruídos dos veículos.

Descoberta de diferentes meios de ação e resolução de problemas: observar se a criança demonstra espontaneamente a conduta de barbante (se puxa o carro ou o caminhão pelo barbante)e a conduta de suporte (carregar o caminhão ou coloca o carro estragado no caminhão).

Observação: na ausência espontânea desses comportamentos, questionar com a criança como podemos fazer fila de carros, carregar e puxar o caminhão. Nas dificuldades motoras, orientar o mediador para dar ajuda física, permitindo à criança demonstrar sua intenção e compreensão da ação.

Noção de causa-efeito, meio e fim: avaliar o conhecimento que a criança tem sobre o uso e função do carro, avião e peixe. Solicitar que a criança nomeie e represente a ação (nadar, correr, voar, parar, frear em si quando possível ou pelos objetos).

Resolução de problemas: solicitar à criança que dirija o carro, o caminhão e carregue o avião. Questionar a criança sobre como podemos pôr o peixe para nadar.

Noções, ordenação e seqüências espaço-temporais: solicitar à criança que conte como se faz para dirigir; investigar as correspondências: onde andam o carro e o caminhão, e onde voa o avião. Questionar qual o transporte mais lento, o mais rápido e veloz.

Classificação e seriação: solicitar a classificação por categorias (meios de transportes, animais); ordenar os objetos e figuras conforme as diferenças e semelhanças.

Conhecimento lógico-matemático: investigar como a criança faz equivalência de tamanho, comprimento, classificação e conservação de peso; noção de quantidade.

Compreensão de regra simples: solicitar à criança que coloque o carro dentro do caminhão ou dê tchau para o avião.

Considerações para verificação das respostas

As crianças com acentuada dificuldade motora poderão mostrar por gesto ou fala como gostam, podem e sabem brincar com os objetos apresentados.

Dar mais tempo para a criança mostrar se é capaz de descobrir o funcionamento do objeto (como dar corda no peixe para nadar, carregar o caminhão, transportar o avião no caminhão). As crianças, com alteração neuromotora, são mais lentas nessas ações. Na certificação de ausência de

unesp

resposta, fazer junto com a criança para ela perceber a ação e dar tempo para imitar. Pode ser necessário demonstrar três vezes a mesma ação. A criança, com dificuldade motora e de fala, pode mostrar com gesto como faz para funcionar os objetos.

Procedimentos para avaliação: apresenta-se à criança o pote surpresa, sacudindo-o para que ela tente descobrir o quem tem dentro, despertando-lhe a curiosidade e permitindo-lhe que demonstre a possibilidade de representação mental. Combina-se uma regra simples: mostrar um brinquedo de cada vez para a criança tentar adivinha o que é. Observa-se a percepção auditiva, visual e tátil. Coloca-se o brinquedo à disposição para a criança explorar e brincar espontaneamente para se observar: a exploração ativa, ensaio e erro, causa-efeito, meio-fim e capacidade de resolução de problemas. Quanto aos peixes espera-se que a criança descobra como funcionam (tentando dar corda ou pedindo ajuda se não der conta). Caso não descubra sozinha, mostrar-lhe como funciona, permitindo-lhe a imitação. Na falta, de condições motoras ou compreensão da ação, pode ser pedido que a criança mostre o que o examinador tem que fazer para o peixe nadar. Durante a brincadeira questionam-se as propriedades dos objetos, colocam-se situações-problema como abastecer o carro, como carregar o caminhão, puxá-lo, como transportar o avião que estragou etc. Sugerem-se classificações e seriações (separar os objetos por diferenças) e contar, se a criança não realizar isso espontaneamente. Indaga-se sobre o espaço ocupado, o tempo, a velocidade, o peso de cada objeto e pede-se à criança que explique ou mostre o que faz cada um.

unesp

Cena 4 – Vamos brincar de circo ou de fazenda?



Foto 5 - Recursos pedagógicos e materiais para avaliação das habilidades viso-perceptivas e construção do real.

A Foto 5 apresenta os seguintes recursos e materiais:

- 1 pote de plástico redondo colorido que pode virar um circo ou fazenda;
- 1 cavalo médio de plástico marrom e preto e (posição em pé);
- 1 pato médio amarelo e vermelho (posição nadando);
- 1 cachorro grande branco com detalhes bem definidos (em pé);
- 1 gato pequeno laranja em (posição sentado);
- 1 elefante pequeno amarelo (em pé);
- 1 leão;
- 1 argola plástica;
- 1 pedaço de corda;
- 1 arvore de plástico com frutas;
- 1 boneco grande articulado;
- 1 boneco pequeno articulado;
- prendedores de roupa para construção de cerca, picadeiro ou jaula;
- cartelas representativas de cada objeto em diferentes níveis:

a) cópia real do objeto – foto fosca;

b) figura esquemática de forma cheia em preto/branco;

c) figura esquemática (contorno) preto/branco.

Itens avaliados

Função viso-perceptiva: avaliam-se a identificação de figuras complexas, percepção de detalhes dos animais, figura-fundo, análise e síntese visual. Avalia-se a capacidade de discriminar e relacionar parte e todo por meio do jogo com os protótipos de animais, elaboração de cenas e através das figuras.

Visão espacial e conceitos espaciais: observam-se as relações espaciais, a noção de profundidade, quem está (à frente, atrás, embaixo, do lado, em/cima, dentro, fora) posição, direção e desvio de obstáculos no arranjo dos materiais. Na construção das cenas do circo ou da fazenda, questiona-se com a criança as relações dos objetos no espaço e o raciocínio espacial.

Classificação e seriação: avalia-se, pela forma, como a criança brinca com os animais, arranja o habitat, atribui função e escolhe a alimentação de cada animal.

Construção de cenas e esquemas lógicos: avaliado pela maneira como a criança monta a fazenda, o circo ou o quintal de casa.

Conhecimento lógico-matemático: avaliadad pela solicitação de contar em seqüência, quantificar e relacionar número e quantidade de animais e figuras.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Representação mental e memória: avaliados pela construção das cenas e pelo jogo da memória realizado com as cartelas coloridas e pretas. Relacionar as cartas coloridas às esquemáticas.

Capacidade de criação e reprodução de histórias: observada com os objetos e cartelas de figuras.

Procedimentos para avaliação: o examinador conversa com a criança sobre os animais que ela conhece, se ela tem algum animal de estimação em casa ou algum bicho de brinquedo. Pergunta o que ela faz com eles, se lhes dá comida, como gosta de brincar. Conta que têm alguns animais para brincar e entrega o pote fechado para ela abrir e retirar os brinquedos, um a um. Pede-lhe que conte como se chamam, onde vivem, o que fazem e o que gostam de comer. Solicita-se à criança mostrar os detalhes, as diferenças entre dois animais: cachorro/cavalo, cachorro/gato, gato/elefante. Pergunta se quer criar uma história com algum dos objetos, animais ou figuras. Permite-se a criança escolher qual cena quer construir, conforme sua experiência sócio-cultural: circo, fazenda ou o quintal da casa. No final do jogo, o examinador convida a criança para o jogo da memória, oportunidade em que observará as possibilidades viso-perceptivas, de representação mental, memória e categorização.

8.3 Critérios gerais para análise do desempenho

As cenas lúdicas foram criadas de forma ser possível verificar e confirmar diferentes habilidades e competências de crianças de 3 a 6 anos e 11 meses, em apenas duas ou três atividades naturais da vida cotidiana. Não há

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

necessidade de utilizar todas as situações lúdicas, estas serão selecionadas de acordo com a idade, o interesse da criança, seu nível de experiência, possibilidades motoras e sensoriais.

Após cada brincadeira, registrar os dados no roteiro de observação funcional de habilidades e necessidades adaptativas na seqüência elaborada. A seqüência poderá ser alterada, simplificada ou modificada tendo em vista as necessidades de adaptações, as condições visuais, neuromotoras, de comunicação ou cognitiva.

8.3.1 Registros e respostas

Alguns itens poderão ser preenchidos sem que se observe a criança, apenas com informações registradas no formulário já preenchido pela família. O formulário para avaliação do ponto de vista da família poderá ser oferecido antes da avaliação formal para que os demais membros da família participem também com informações. A última coluna do protocolo, em branco, permite ao observador registrar informações adicionais.

Após cada instrução ou questionamento, deve-se dar tempo para que a criança mostre espontaneamente as habilidades e ações funcionais de que é capaz, sem a intervenção e ajuda do mediador ou avaliador.

Para padronização dos registros, sugere-se a utilização dos seguintes códigos, valores e pontuações:

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Tabela 1 - Códigos e valores referentes aos registros nos protocolos.

Código	Valor
(+)	Assinalar os pontos fortes e ações espontâneas
(.)	O que realiza com pouca ajuda (a caminho)
(..)	Realiza com nível médio de mediação e ajuda
(...)	Necessita de níveis intensos de mediação e ajuda
(-)	Respostas inconsistentes
( )	Ausência de resposta

Deixar a criança agir naturalmente, brincar de forma espontânea para a observação e registro do desenvolvimento real. Quando a criança apresentar muita dificuldade, o examinador ou o mediador poderá dar apoio, ajuda, pistas e dicas, conforme a necessidade. São considerados tipos de ajuda:

1) Verbal (V): falar objetivamente sobre a tarefa ou explicar a atividade;

2) Motora ou Gestual (M): demonstração do gesto ou ação para imitação; movimento co-ativo, fazer junto, apoio sobre o cotovelo ou mão para o movimento e ação;

3) Física (F): ajuda física para sentar, andar, pegar, manter, manipular e explorar os objetos;

4) Tátil (T): ajuda para tocar e rastrear tatilmente os objetos, como forma complementar para a identificação dos mesmos;

5) Olfativa (O): oferecer, quando necessário, o objeto real (frutas, xampu e desodorante);

6) Guia de imagem (GI): apresentação do objeto ou figura correspondente para compreensão da solicitação;

7) Tecnologia de apoio (TA): próteses, órteses (óculos, talas, coletes), equipamentos, recursos especiais e materiais adaptados;

8) Com ajuda e sem ajuda: C/A E S/A.

Quando a criança apresentar dificuldade acentuada de comunicação, o cuidador fará toda a mediação da solicitação e brincadeira orientada pelo examinador. Este ajuda também na comunicação e interpretação das respostas. Em caso de dúvida, repetir a atividade para certificar-se da resposta.

Registra-se o tipo de ajuda para cada tarefa e os níveis de mediação necessários: (I) intensa, (M) média, (P) pouca. Anotam-se nas demais colunas, as adaptações, modificações nos materiais, recursos, equipamentos e ambiente que foram necessários e produziram as melhores respostas.

Os Procedimentos para avaliação caracterizam-se por três critérios:

1) Registro das possibilidades, ação natural e espontânea da criança nas tarefas, sem a intervenção do mediador;

2) Registro das dificuldades e oferecimento de ajuda parcial, pistas verbais, tátil-cinestésicas ou gráficas para realização da tarefa;

3) Realização da tarefa em conjunto com a criança, caso haja necessidade de ajuda e de apoio intensos.

O desempenho será analisado em função das manifestações de interesse, tempo, regularidade, intenção comunicativa, qualidade das respostas

unesp

visuais, indícios dos significados construídos, imitação, autonomia e coordenação das ações.

Para as crianças que não falam, há diferentes tipos de reações e comportamentos que podem ser considerados como indicativos de que a informação foi processada em nível perceptivo visual, e elaborada em nível de compreensão e ação mental, tais como descreve Reynell e Zinkin (1986):

1) Reação motora intencional (olhar dirigido intencionalmente);

2) Interação, comunicação e expressão sócio-emocional (contato visual, sorriso e gestos);

3) Resposta seletiva e de codificação (codificação, interpretação da imagem, reconhecimento e atribuição de significado ao objeto);

4) Pareamento de objetos.

Bruno (1992) considera como respostas positivas: interesse, nível de atenção visual, contato e busca visual, ação intencional, preferência por determinados objetos e cores; seguimento do objeto, reconhecimento, uso e função dos objetos, compreensão da atividade e jogo funcional diversificado.

Caso a reação da criança seja pequena e demonstre pouco interesse, conforme apontou essa autora, deve-se intensificar a potencialização do contraste dos objetos, a iluminação indireta dos objetos e evitar a reflexão e o brilho. Outro critério fundamental, que deve ser observado é a esfera visual (distância) na qual o objeto desperta atenção e interesse, bem como a distância da resolução da imagem. Esses dados são essenciais para a avaliação do campo visual, identificação dos brinquedos e capacidade imitativa.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

9 Demonstração dos procedimentos de avaliação funcional da visão, do desenvolvimento e das necessidades educacionais especiais

Nesta seção serão apresentados dois casos de crianças com baixa visão com o objetivo de ilustrar a avaliação por meio dos instrumentos propostos.

Caso 1

Síntese sobre a história da criança

B. nasceu em Itatiba, gestação de 9m, descolamento de placenta com parto cesária, história de sofrimento intra-uterino com APGAR 4 ao nascimento e após cinco minutos APGAR 9. Aos dois meses e meio mãe suspeitou de perda visual e atraso de desenvolvimento, pois não reagia a estímulos visuais. Levou ao neurologista e recebeu o diagnóstico de distrofia cerebral por hipóxia perinatal. Foi encaminhada ao Programa de estimulação precoce da APAE de sua cidade, onde freqüentava o programa de educação infantil e atendimentos complementares: fonoaudiologia, fisioterapia, terapia ocupacional, psicologia, hidroterapia e equoterapia. Recebia atendimento mensal numa instituição especializada em deficiência visual. Freqüentava a Laramara para avaliações e orientação semestrais. Foi realizada investigação de perda auditiva, acusando reação a barulhos fortes e desconhecidos. A família apresentava-se estruturada, recebia apoio parental, os pais possuíam segundo grau, a mãe o magistério, mas não trabalhava. Participava das comemorações em família, lazer em parques e praças.

Síntese do diagnóstico neurológico

O relatório neuropediátrico aos 6 meses de idade descreveu: hipotonia axial e apendicular importante, leves dismorfismos genéticos, atrofia

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

cerebral em CT de crânio com hipoplasia da fossa posterior com cisternas para-pontinas e IV ventrículo dilatado e hipoplasia dos lobos frontais. EEG normal causa etiológica provável sofrimento intra-uterino, atraso de DNP. A ressonância magnética informou dilatação isolada do IV ventrículo, notando-se deformidade do recesso lateral esquerdo, discreta ectasia do III ventrículo e ventrículos laterais, proeminência dos sulcos cerebrais corticais nas regiões frontais e alteração da substância branca junto aos ventrículos podem representar sufusão transependimária.

Síntese do diagnóstico oftalmológico

O diagnóstico oftalmológico, realizado aos 7 meses de idade, indicou: baixa acuidade visual, nistagmo horizontal importante, quase nenhum reflexo de fixação em AO e fundoscopia normal. Iniciou o atendimento oftalmológico na Laramara, aos cinco anos, tendo como hipótese diagnóstica DVC, nistagmo, posição de cabeça para fixação e alta hipermetropia e baixa resposta visual para longe. Fundoscopia sem alteração, reflexos pupilares presentes, fixação fugaz, faz posição de cabeça para esquerda com olhar em destro e uso do campo visual direito.

Acuidade visual pelo método de Teller (olhar preferencial): em 17/8/03

AO 2,4 cy a 55 cm

OD 2,4 cy a 55 cm

OE – não informa

Refração prescrita:

OD; + 6,00 DE –1,00 DC a 180

0E: +7,00 DE – 1,50 DC a 180

Acuidade visual em FEV/2004

AO – 3,2 cy a 55 cm

OD –3,2 cy a 55 cm

Família relatou melhora na atenção visual e fixação após o uso do recurso óptico.

Relatório pedagógico

B. começou a freqüentar a sala de aula em 2001 (3 anos), sua adaptação foi difícil, não aceitava o contato com pessoas estranhas, dificultando assim sua interação no grupo. Apresentava bastante dificuldade visual, não respondia aos estímulos e chorava muito nas atividades propostas. A escola recebeu orientações da re-educadora visual da Pró-visão de Campinas e o trabalho realizado tinha como objetivo despertar atenção visual de B.

B. gosta muito de música, principalmente quando incluíamos seu nome na música, participava com sorriso da roda de conversa, da música e da leitura. Respondia quando chamada pelo seu nome, respondia a ordens simples: dá, pare, feche. Irritava-se com barulhos, com mudanças na rotina, tendo, muitas vezes, que ser retirada do ambiente para se acalmar. Preferia manipular objetos, brinquedos e livros de histórias quando na posição sentada no chão. Quanto ao esquema corporal, não identificava e nem discriminava as partes do corpo. Quanto ao conhecimento lógico-matemático não fazia discriminação de atributos: forma, cor, tamanho e posição. Não possuía

unesp

comportamento de classificação e seriação. Realizava atividades de coordenação motora só com ajuda da professora.

A exploração do ambiente e a busca visual melhoraram muito após o uso dos óculos.

Relatório fonoaudiológico

Apresentava retardo de aquisição e desenvolvimento da fala e linguagem, estando na fase do balbucio, sendo que, em determinados momentos, esses sons tinham função comunicativa. Apresentava linguagem pré-lingüística através das expressões faciais e alguns gestos e atendia a algumas ordens simples. A aluna apresentava boa evolução nas áreas trabalhadas: audibilização, visualização, nível cognitivo, atenção, concentração e estimulação multimodal. No projeto alimentação, a aluna era acompanhada durante o lanche e quando necessário recebia atendimento direcionado para a adequação das funções neurovegetativas.

Relatório da fisioterapia

B. freqüentava o serviço de fisioterapia duas vezes por semana. O trabalho visava estimular a independência através do treino da marcha, aquisição de transferência de padrões motores normais (gato, ajoelhado, semi-ajoelhado, em pé) treino de equilíbrio, descarga de peso antero-posterior, lateral em membros inferiores e treino de marcha com andadora e barra paralela.

Relatório da terapia ocupacional

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

B. é uma criança com dificuldade visual, apresenta atraso nas aquisições motoras e funcionais. Apresenta déficit de atenção, percepção e concentração nas atividades lúdicas. É independente nas atividades de vida diária. Com o uso dos óculos, sua coordenação viso-motora melhorou, começou a explorar melhor os objetos e ambiente.

Relatório Psicológico

B. melhorou o comportamento social durante o quarto bimestre após o início do uso dos óculos. Não se recusava a participar das atividades, a pegar brinquedos e não estranhava as pessoas, comportamento de que se utilizava nos bimestres anteriores. Diminuiu significativamente o choro e a recusa pelas atividades e situações. Participava da rotina do dia-a dia da escola, estava mais alegre e rindo das brincadeiras. Sua interação com a professora ocorria desde o início do ano, porém, com os colegas de classe começou a acontecer. No início do ano (2003) recusava qualquer tipo de interação, seja através do toque ou brincadeiras, chegando a chorar quando uma criança chegava ao seu lado. No último bimestre começou a aceitar sem chorar tanto, mas recusava seus colegas de classe (6) crianças. Estava em desenvolvimento.

9.1 Apresentação dos registros nos protocolos do Caso 1

Apresentação do formulário para entrevista para pais e professores

1 A CRIANÇA

1.1 Como é seu filho/aluno?	Muito	Regular	Pouco
Feliz			
Alegre			
Tranqüilo			
Agitado			
Irritado	X		

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Humor inconstante			
Nervoso	X		
Chorão	X		
Desligado	X		
Atento			
Interessado			
Desinteressado	X		
Comunicativo			
Participativo			
Brincalhão			
Independente			
Dependente	X		
Tem força de vontade			

1.2 Interação e relação	Ótima	Boa	Regular	Ruim
Interação com adultos			X	
Interação com crianças			X	
Interação com objetos				X
Manipulação do objeto				X
Exploração do Objeto				X
Busca ativa dos objetos				X

1.3 Como se comunica	Muito	Regular	Pouco
Fala			
Vocalizações			X
Sorriso			X
Olhar			
Gesto manual			
Movimento do corpo			
Choro			X
Grito			

1.4 Interesse por objetos	Muito	Regular	Pouco
Sonoros	X		
Táteis			
Com alto contraste			
Brilho	X		
Iluminados	X		
Cores vibrantes	X		
Multi-sensoriais			

1.5 Reconhece pessoas pela	Freqüentemente	Às vezes	Nunca
Visão			X
Voz	X		
Cheiro		X	
Toque		X	

1.6 Reconhece objetos pela	Freqüentemente	Às vezes	Nunca
Visão			
Tato	X		
Barulho	X		
Cheiro	X		

1.7 Brincadeiras, brinquedos e jogos preferidos	Mediação Nível	Tipo de ajuda:F/ M/ V/ T/ S	C/d/S/d com/sem dificuldade
Com pessoas			

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Movimento de pessoas			
Movimento de objetos			
Jogos vocálicos			
Cantigas			
Jogos corporais			
Barulho de objetos	X		
Barulho de crianças			
Com objetos			
Brincadeira imitativa			
Brincadeira de faz-de-conta			
Jogos de encaixe			
Jogos de construção			
Jogos de quebra-cabeças			
Não sabe	X		

Legenda: Tipos de ajuda
(F) física
(M) motora (movimento)
(V) verbal
(T) tátil
(S) sonora
(S/D) sem dificuldade (C/D) com dificuldade

Níveis de Mediação
(I) Intensa
(M) Média
(P) Pouca

1.8 Atividades preferidas	Muito M Regular Pouca	Tipos de ajuda F/ M/ V/ T/ S/	Com ou sem dificuldade
Passear			
Fazer visita			
Bater papo			
Cantar			
Vocalizar	XM		
Ouvir música	X M		
Ouvir histórias			
Ver tv	X M		
Ficar deitado	X M		
Colocar os objetos na boca			
Brincar com movimentos repetitivos	X M		
Fazer barulho com os brinquedos			
Jogar objetos no chão	XM		S/D
Brincar com objetos			
Brincar de faz de conta			
Andar			C/D
Pular			
Correr			
Nadar			
Brincar no parque			
Ver figuras			
Ver livros			
Folhear livros	XM	M	C/D
Modelar			
Identificar letras e números			
Pintar			
Desenhar			
Escrever			

Legenda: Tipos de ajuda
(F) física

Níveis de Mediação
(I) Intensa

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

(M) motora (movimento)
(V) verbal
(T) tátil
(S) sonora
(S/D) sem dificuldade (C/D) com dificuldade

(M) Média
(P) Pouca

1.9 Atividades de que não gosta	Muito	Regular	Pouca
Dormir			
Comer			
Tomar banho (higiene)	X		
Vestir-se	X		
Escovar os dentes	X		
Pentear o cabelo	X		
Festa			
Gritos			
Ruídos inusitados			
Ruídos fortes			
Ajudar a guardar os pertences			
Obedecer			
Mover-se	X		
Fazer exercícios	X		
Andar	X		
Ir à escola			
Terapias	X		
Novas atividades	X		

1.10 Posição em que costuma ficar para:	Brincar / Atividades	comer	descansar
Em pé			
Sentado		X	
Deitado: de lado			
De barriga p/ cima	X		X
De barriga p/baixo			
No colo com movimento espontâneo			
No colo com apoio físico			
De gato			
Em mobiliário adaptado			

2 ESTRATÉGIAS E ADAPTAÇÕES QUE CONSIDERA IMPORTANTE

2.1 Adaptação de brinquedos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Cores fortes	X		
Sonoros	X		
Táteis			
Cheiros	X		
Contraste	X		
Multisensoriais			
Iluminação	X		

2.2 Adaptação de materiais pedagógicos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Tamanho de objetos	X		
Cores dos objetos	X		
Aumentar Tamanho das figuras	X		
Retirar os detalhes das Figuras	X		
Reforçar o contorno das figuras	X		
Acentuar o contraste das figuras	X		
Aumentar o tamanho de letras			
Retirar detalhes das letras			

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Reforçar o contorno das letras			
Acentuar o contraste das letras			

2.3 Recursos ópticos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Óculos comuns	X		
Óculos especiais			
Telessistema			
Lupas Manuais			
Lupas eletrônicas			
Circuito fechado de TV			

2.4 Recursos especiais	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Computador			
Sintetizador de voz			
Sistema de comunicação			
Tabuleiro de comunicação	X		
Tabuleiro de letras e números imantados			
Porta texto			
Guia de linha			
Folhas com pautas ampliadas			
Folhas quadriculadas			
Lápis e canetas especiais			
Iluminação dirigida			
Iluminação ambiente	X		
Bengala			
Andador	X		

2.5 Mobiliários adaptados	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Calça da vovó			
Triângulo (cantinho)			
Carro adaptado			
Cadeira adaptada			
Mesa adaptada			
Tampo de mesa vertical			
Stand table (parapódio)			
Colchonete			

3 OS PAIS

3.1 Preocupações:	Muita	Pouca	Nenhuma
Dificuldade do filho em comunicar o que sente e deseja	X		
Como será recebido na escola			
Interação com as outras crianças			
Integração social			
Dificuldade na escola			
A escola não sabe lidar com a criança com deficiência			
A professora não recebe orientações para trabalhar com estas crianças	X		
Na escola não há material adaptado	X		
Acessibilidade			
Que o filho enxergue melhor	X		
Preocupação com o futuro	X		
Receio de deixar o filho com outras pessoas			

3.2 Desejos e expectativas	Muita	Pouca	Nenhuma
Comunicar-se mais	X		

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Ser feliz	X		
Ser independente	X		
Ter amigos			
Incluir na escola e comunidade			
Andar	X		
Falar	X		
Brincar como as outras crianças	X		
Brincar com outras crianças	X		
Ser independente	X		
Aprender			
Usar óculos para ver melhor			
Prescrição de recursos ópticos especiais			

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE HABILIDADES VISUAIS E NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Nome: ._____B V.P.D. Caso 1_____ idade__6a____
Escola (nível): __Escola Especial_____Data_01/8/04___

Função **Habilidades**	**Atividade**	**Ponto Forte dificuldade**	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
Nível I **Função Visual Básica**	Sensibilidade aos contrastes	+		I	Alto contraste		
	Reação: ao movimento/ vulto/pessoas/objetos	+	Aproximar	I	O iluminado	Alta iluminação	
	à luz	+					
	às cores	+	" "	I	Vermelho		
	à forma	+	" "		simples		
	Ao rosto		Aprox.	I			
	Ao sorriso		Aprox	I			
	Mantém contato visual		Aprox.	I			
	Olhar: alerta ,atento desligado, distante, fuga		Pista verbal-tátil	M			
Campo Visual	Campo Visual: **Central / periférico / quadrante**	CVD					
Nível II **Viso –Motora**	Esfera Visual **(distância em cm ou metro)**	..	Pista verbal Tátil		Grandes Pequenos		30 CM objeto grande 10 cm Pequeno
	Posição ocular: simétrica/assimétrica	.					
	Orienta cabeça e olhos: à luz, pessoas e objetos.	.					
	Focalização: flutuante, rastreada ou dirigida.						Flutuante/rastreada
	Fixação: mantém, rastreada ou fugaz	.					
	Seguimento com cabeça e olhos: à luz, movimento, rosto e objetos.	.			Objetos ama/verm.	iluminado	
	Realiza o alcance visual do objeto						
	Coordenação: olho-mão/ olho-objeto						
	Muda o olhar entre dois ou mais objetos						
	Encaixa e empilha objetos						
	Visão Espacial						
	Explora o ambiente visualmente	.	Rastream.				
	Localiza pessoas/objetos no espaço	.			contraste	iluminado	Define próximo
	Procura O. fora do CV						

Função **Habilidades**	**Atividade**	**Ponto Forte dificuldade**	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
	Busca ativa dos objetos por todo o campo visual						
	(Movimenta-se com o corpo no espaço)	..	Pista verbal	M			sentada
	Desloca-se com o corpo no espaço	.	Pista Verbal	M			sentada
	Localiza visualmente obstáculos						
	Seleciona objeto no espaço						
	Agrupa e organiza O no espaço						
	Constrói com objetos no espaço						
	Utiliza referências no espaço						
	Desvia e ultrapassa obstáculos						
	Orienta-se no espaço						
	Utiliza a visão nos deslocamentos ou marcha						
Nível III Viso-Perceptivo	Percepção: de luz, sombra, vulto, O em movimento.	+	Aproxim.	M			
	Cores (tipo) e formas	+	" "	I	fortes		vermelho, amarelo, laranja
	Percepção de profundidade						
	Figura-fundo						
	Reconhece objetos familiares/ não familiares	+	F/T/M	I	Copo,colher,bola		Prato c/ contraste
	Decodifica o estático ou em movimento	.	F/T/M				
	Identifica objetos agrupados						
	decodifica os complexos (animais)						
	Agrupa informações visuais						
	Explora e analisa objetos visualmente						
	Relaciona e agrupa: objetos – objetos						
	Objetos – figuras						
	Cores: discrimina, associa, nomeia						
	Formas e contrastes						
	Reconhece sua imagem no espelho e fotos (sorri à imagem)						
	Identifica rostos e fotos familiares						
	Decodifica gestos e expressões/imita						
	Decodifica objetos por uso e função						
	Discrimina figuras simples e complexas (animais)						
	Identifica detalhes em objetos e figuras						
	Decodifica figuras separadas ou agrupadas						

Função **Habilidades**	**Atividade**	**Ponto Forte dificuldade**	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
	Descreve características e semelhanças em O/ figura						
	Realiza análise e síntese visual						
	Indica memória visual						
	Estabelece relações visuais (reconhece lugares e cenas)						
	Identifica ações, descreve e interpreta cenas						
	Indica constância perceptiva						
	Identifica símbolos e letras						
	Identifica letras e palavras agrupadas						

Legenda:
Respostas: (+) pontos fortes e ações espontâneas, (.) a caminho (..) nível médio de ajuda, (...) ajuda Intensa, (-) respostas inconsistentes, ( ) ausência de resposta
Mediação Níveis: (I) Intensa (M) média (P) ou sem ajuda/com ajuda/ dependente: D;S/A;C/A
Tipos de ajuda: (A) auditiva (M) Motora/Gestual (F) Física (T) Tátil (O) Olfativa (MC) Movimento coativo (G) Guia de imagem (TA) Tecnologia de Apoio

AVALIAÇÃO D0 DESENVOLVIMENTO E NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Nome: __B.V.P. D. Caso 1 _____ Idade: _6a_____
Escola (Nível) Escola Especial ___Data: 01/08/2004

INTERAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

Item	Atividades	Ponto Forte Dificuldade	Mediação Nivel	Ajuda Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
1	Mostra reação à presença e voz familiares	+					
2	Aceita contato físico, toque, beijo	.	I	V/T			
3	Busca contato visual ou físico						
4	Sorri ao movimento, rosto e voz de pessoas familiares	+		V			
5	Reconhece pessoas familiares	+		V			
6	Identifica pessoas estranhas	+		V			
7	Mostra-se bem humorado, irritado, chorão.	+					Gosta de música
8	Manifesta intenção comunicativa: olhar, sorriso, gestos, movimentos	+		V			
9	Tenta expressar-se com sons, grito, choro, palavras.	+					
10	Tolera situações novas e frustrações						
11	Indica com gestos que reconhece objetos	+	I	M/F/T			
12	Imita jogos vocais, de expressões e ritmos	+					
13	Responde ao nome	+					C/sorriso
14	Responde a gestos e sinais (bate palma, dá tchau, beijos)	.					Gestos corporais
15	Brinca de esconde-esconde						
16	Compreende e atende comunicação familiar: oi, dá, não, vamos	+		V			
17	Utiliza sílabas, palavras e frases significativas	.	I	V			Sílaba simples
18	Utiliza fala inteligível e linguagem contextualizada						
19	Compreende ordens simples e complexas						
20	Nomeia a si próprio, familiares e colegas						
21	Utiliza pronomes 1ª.e 3ª.pessoa						
22	Utiliza a linguagem para expressar idéias, sentimentos, desejos e necessidades	+			.		gestual
23	Conta histórias: utiliza diálogo e narrativa						
24	Utiliza marcadores espaciais e temporais nas frases						
25	Descreve fatos e cenas						
26	Explica fatos e acontecimentos						
27	Utiliza argumentos						
28	Uso apropriado de verbos e adjetivos						
29	Inicia diálogo espontaneamente						
30	Compreende linguagem figurada						

genda:

spostas: (+) pontos fortes e ações espontâneas, (.) a caminho (..) nível médio de ajuda, (...) ajuda Intensa, (-) respostas onsistentes, ( ) ausência de resposta

diação níveis: (I) Intensa (M) média (P) ou sem ajuda/com ajuda/ dependente: D;S/A;C/A

os de ajuda: (A) auditiva (M) Motora/Gestual (F) Física (T) Tátil (O) Olfativa (MC) Movimento coativo (G) Guia de imagem A) Tecnologia de Apoio

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

HABILIDADE SENSÓRIO MOTORA

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação Nível	Ajuda Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
A	**ORGANIZAÇÃO POSTURAL E MOVIMENTOS**						
1	Mantém a cabeça em linha média	+					
2	Controla o tronco	+					
3	Movimenta-se e rola espontaneamente	+					
4	Senta-se	+					
5	Organiza postura e movimentos						
6	Realiza flexão e extensão de MI e MS	+					
7	Desloca-se e muda de posição	+					sentada
8	Fica em pé e anda	+-	M	F/M	andador	coativo	apoio
9	Sobe e desce escadas						
10	Pula e Corre						
B	**USO FUNCIONAL DAS MÃOS E ESQUEMAS DE AÇÃO**						
11	Abre e fecha as mãos	.	I	F/M			
12	Mantém as mãos em linha média	.	I	F/M			C/ajuda
13	Agarra e solta os objetos	.	I	F/M/T			C/dificuldade
14	Mantém preensão (palmar,radial, pinça)	..	I	F/M/T			Palmar
15	Realiza flexão de cotovelos, pulso, dedos						
16	Usa o indicador para apontar e explorar os objetos						
17	Manipula ativamente os objetos						
18	Come com as mãos	.	I	F/M/T	segurar	coativo	
19	Utiliza caneca, colher e garfo	.	..I..	F/M/T	com alça ou cabo	coativo	falta experienciaT
20	Manipula massa, separa, junta						
C	**COORDENAÇÃO DOS ESQUEMAS E EXPERIMENTAÇÃO ATIVA**						
21	Realiza o alcance dirigido do objeto(visual, auditiva ou tátilmente)	.	I.	A/T/F		coativo	tátil
22	Busca objetos perdidos						
23	Explora os objetos com as duas mãos						
24	Explora O pelo: som, forma, textura		I.	A			Som e textura
25	Provoca espetáculos: puxa, sacode, agita bate, raspa e joga objetos						
26	Combina esquemas para atingir fim (puxa o cordão,abre a caixa,usa a colher)						
27	Tira e põe objetos de caixas	.	I	F/M/T		coativo	
28	Abre e fecha caixas relacionando as tampas						
29	Empilha e encaixa objetos						
30	Puxa, empurra e arremessa O em alvos						
D	**USO-FUNÇÃO DE OBJETOS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**						
31	Reconhece visualmente objetos diários: caneca, prato, colher, boneca, bola	+					
32	Reconhece por uso e função: caneca, colher, pente	+					
33	Usa os objetos de acordo com sua função: dá de comer ou tenta pentear o cabelo da boneca		.	A/F	coativo		
34	Relaciona objetos pela função: colher-caneca; pasta-escova; chave-carro						
35	Mostra noção de permanência do objeto (busca pessoas e objetos escondidos)						
36	Relaciona o corpo e os objetos no espaço, superando obstáculos						
37	Experimenta com o corpo e objetos novas direções e relações espaciais (dentro-fora, longe-perto)						
38	Reconhece figuras visual/tatilmente						
39	Discrimina detalhes						
40	Identifica seqüência temporal em figuras (antes e depois)						
	TOTAL DE PONTOS						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

CONHECIMENTO FÍSICO, FUNÇÃO SIMBÓLICA E PRÉ-OPERATÓRIA

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação	Apoio Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
1	Imita expressões, gestos e ações	.	I	V/F		coativo	
2	Reconhece indícios e antecipa eventos (campainha, cheiro, dormir)	.		T/V			
3	Nomeia pessoas e objetos						
4	Nomeia partes do corpo	.	I	V/T/M			compreende
5	Nomeia ações e função de objetos	.		tátil		coativo	compreende
6	Nomeia figuras						
7	Imita situações vividas na presença do modelo (nanar e dar banho na boneca)	.	I	V/F		coativo	
8	Brinca de faz de conta: telefona, faz comida e dá p/ boneca	.	I	T/M/G		coativo	
9	Brinca dramatizando as situações: voz da mamãe, papai bravo						
10	Agrupa objetos por semelhanças e diferenças (copo/copo, carro/carro)	.	I	V/F/M			
11	Percebe semelhanças e diferenças nos objetos reconhecendo propriedades: grandes/ pequenos, leves/pesados, cheio/vazio						
12	Agrupa objetos comparando dois a dois						
13	Realiza construções, ordenando por tamanho, cor, forma e diferenças						
14	Classifica e relaciona objetos por uso-função (utensílios p/ alimentação, brinquedos, transportes)						
15	Classifica e seria formas por: cor, textura, tamanho, espessura, comprimento						
16	Compreende e Organiza seqüência temporal em ações e figuras (vestir a boneca)						
17	Relaciona parte-todo em objetos e figuras (monta quebra cabeça)						
18	Relaciona tamanho e quantidade física						
19	Conta em seqüência						
20	Realiza representações gráficas e de cenas						
21	Compreende transformações físicas (suco, bolo, pipoca)						
22	Mostra conservação de massa e peso.						
	TOTAL DE PONTOS						



AUTONOMIA E COMPETÊNCIA SOCIAL

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação	Apoio Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
A	**AUTONOMIA PESSOAL**						
1.	Bebe na caneca, segurando-a	.	M .	F/M/T		coativo	ãe dá comida n
2	Alimenta-se com sólidos	.	I .	F/M/T		coativo	
3	Para comer usa: as mãos, colher e garfo	.	I	F/M/T		Mov.coativo	
4	Abre a lancheira e a garrafa de suco						
5	Serve-se de sólidos e líquidos						
6	Utiliza o guardanapo e lenço						
7	Coopera ao vestir: tira a roupa, meias e sapatos						
8	Veste a camisa e shorts						
9	Tenta colocar meias e sapato						
10	Tenta colocar o agasalho						
11	Pede para ir ao banheiro						
12	Utiliza o sanitário, dá descarga						
13	Utiliza papel para limpar-se						
14	Abre e fecha torneira						
15	Lava e seca as mãos						
16	Penteia-se						
17	Escova os dentes						
18	Abotoa, utiliza zíper, amarra cordão						
19	Identifica avesso e direito nas roupas						
20	Guarda seus pertences						
B	**AUTONOMIA FÍSICA**						
19	Locomove-se independentemente						
20	Locomove-se com intencionalidade e objetivos (sair, entrar, sentar-se)						
21	Explora ativamente o ambiente						
22	Localiza e desvia de obstáculos						
23	Orienta-se em ambiente interno (sala)						
24	Orienta-se e locomove-se em ambiente externo (corredor, pátio, parque)						
25	Identifica desníveis no solo (escadas, calçadas, buraco, guia, rampas)						
26	Orienta-se utilizando referências espaciais, sonoras, táteis-cinestésicas, olfativas e térmicas.						
27	Desloca-se e orienta-se utilizando planos e rota simples						
28	Faz rastreamento em linha guia e técnicas de proteção						
29	Utiliza técnica de guia vidente						
30	Locomove-se com bengala ou equipamento para locomoção						
C	**BRINQUEDO E JOGOS**						
31	Participa de jogos em grupo em ar livre (areia, quadra, parques)	.	I	F/M/V			
32	Participa de brincadeiras de roda						
33	Domina jogos de parque (escorregador, balanço, gira-gira, trepa-trepa, gangorra, túneis e labirintos etc).						
34	Realiza jogos corporais						
35	Brincadeiras e jogos com bolas						
36	Realiza jogos de construção: a) com modelos (areia, blocos, brinquedos) b) com esquemas c) criação livre do plano						
37	Participa de brincadeiras livres no pátio	.	I	F/M/V			
38	Anda de triciclo ou bicicleta						
39	Brinca de faz-de-conta						
40	Compreende jogos de regras simples						
	TOTAL DE PONTOS						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

9.2 Demonstração dos procedimentos para avaliação por meio do ludodiagnóstico e resultados do caso 1

Para o Ludodiagnóstico, as cenas selecionadas foram as da experiência e vivência diária da aluna.

Cena 1) Que tal, vamos fazer um lanche?

Cena 2) Vamos brincar de faz-de-conta?

As cenas foram selecionadas em conjunto com a família, a partir dos significados e experiências da aluna.

Interação, comunicação e Linguagem

Na concepção materna, a criança não falava e nem se comunicava. A queixa da mãe era a de que não entendia o que a criança expressava e que ela reclamava de tudo que era novo. A mãe ficava nervosa, pois não sabia o que a filha queria e tinha que adivinhar. Colocava como prioridade a fala de B.

Pontos fortes: no Ludodiagnóstico, a aluna mostrou desempenho superior nessa área: cantou, sorriu, demonstrou alegria, satisfação e disposição durante as tarefas. Dos 30 itens que compõem a avaliação de comunicação e linguagem, respondeu espontaneamente a 11 itens e com mediação respondeu a mais cinco itens. A mediação e os tipos de ajuda utilizados para as tarefas foram: antecipação verbal com frases curtas, linguagem objetiva, pista sonora e tátil-cinestésica para a interação com pessoas e objetos. A mediação e os diferentes tipos de ajuda possibilitaram os mecanismos de antecipação e organização da aluna, proporcionando-lhe mais atenção e interesse nas atividades.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Foi possível verificar que B era uma criança que gostava de cantar, mostrava prazer na interação verbal, sorria quando se falava com ela. Apresentava intenção comunicativa: utilizava gestos com a cabeça, mostrava quando queria ou não alguma coisa. Balbuciava, cantava com entonação (lalação) e já iniciava mono frases: "qué, não, dá, ta". Embora tivesse dificuldade em tocar os objetos, mostrava desejo e intenção de pegá-los, necessitava de pista verbal ou apoio físico para tocá-los. O contato físico com a mãe ou professora era pequeno, raramente buscava ou se dirigia ao outro, a interação com o meio era auditiva. Reconhecia pessoas familiares e estranhava ambientes desconhecidos. Sorria quando era chamada pelo nome e compreendia ordens simples como: "olha", "dá", "pega", "qué", "guarda". Iniciava comunicação com objetos: mostrava que queria comer a banana e beber água.

A mãe e a escola relataram melhora importante no desempenho visual da aluna, no comportamento e na interação com pessoas e objetos após o uso dos óculos.

Dificuldades: fala e esquemas de antecipação



Foto 6- Mostra o mecanismo de antecipação quando o objeto conhecido entra no seu campo de visão: a aluna abre a boca sinalizando que quer comer a banana.



Foto 7 - A aluna solicita a banana para mãe: "qué" e "dá".

Durante as cenas do lanche e do faz de conta, verbalizou seus desejos e confirmou solicitações com sorriso, movimento de cabeça e agitação dos braços. Apresentou mecanismos de antecipação quando percebeu a banana de plástico, mastigou, pediu para comer com gesto e frustrou-se diante da explicação de que a banana era de brinquedo e não podia comer.

Habilidades Sensório-motoras

Pontos fortes: apresentou resposta reflexa à luz, reação a objetos iluminados e com alto contraste. Fez rastreamento constante com a cabeça e busca automática da fonte luminosa mais para direita. Preferiu a cor vermelha, seguiu objetos com brilho (luva prateada, bolsa dourada) e objetos iluminados. Esfera visual de 30 cm de distância para objetos grandes, e de à 10 cm para pequenos(caneca, bola, figura). Reconheceu objetos significativos (caneca, prato, colher). Identificou banana e maçã em modelo plástico e mostrou que queria comer. Mostrou preferência por ambiente

altamente iluminado e objetos com padrão de contraste e cores fortes. Campo Visual melhor no LD – linha média. Sorriu quando a bola entrou no campo visual direito em torno de 30 graus. Dirigiu o olhar e buscou o copo iluminado. Sentou com segurança, deslocou-se pelo espaço sentada, teve habilidade para marcha, no entanto, sentiu-se insegura em virtude da esfera visual limitada e dificuldade acentuada no campo visual inferior. Mostrou que queria pegar os objetos, mas teve receio, levou a mão esquerda espalmada, com retração dos dedos, tocou o objeto rapidamente com a palma da mão e afastou. Após a mediação verbal da professora, ela tocou novamente e pegou com a mão esquerda.

Dificuldades: pôde-se observar na avaliação sensório-motora, baixo nível de ação funcional, dificuldade acentuada para experimentação ativa e manipulação dos objetos.

Dos quarenta itens de observação de habilidades sensório-motoras, a aluna respondeu espontaneamente apenas oito e, com mediação, chegou a responder dezoito itens. A mediação foi intensa nessa área, com ajuda verbal, sonora, tátil-cinestésica, física e motora para manter a preensão e iniciar a exploração dos objetos. A aluna apresentou hipotonia, falta de força muscular e flexão das mãos. A ação sensório-motora foi dificultada pela hipersensibilidade e defensiva tátil; preensão primitiva com a mão esquerda. Não usou as duas mãos, não manipulou e explorou objetos ausentes. Apresentou olhar vago e distante, fixação e focalização prejudicada, direcionamento e mudança do olhar muito difícil. Não olhou para baixo, nem

unesp

procurou aos objetos. Na coordenação de esquemas sensório-motores, coordenação olho-mão e olho-objeto, mostrou grande dificuldade.

A avaliação sensório-motora mostrou níveis de reação circular primária e secundária, pois a aluna brincou com os próprios movimentos corporais, gostou de repetir o espetáculo da lalação, repetiu o ritmo de cantigas e folheou revistas e livros. A entrevista da mãe sinalizou a primitiva experiência sensório-motora da criança: *ela não gosta de ficar sentada, exercitar-se e andar. O que ela gosta mesmo é de ficar deitada o tempo todo. (*Entrevista 4.).



Foto 8 - Reação da indiferença diante dos objetos.



Foto 9. Reação de busca do objeto com pista verbal e tátil-cinestésica.

Percepção de objetos em movimento

Mostrou dificuldade para perceber objetos com baixo contraste em movimento, principalmente se colocados em posição inferior.



Foto 10 - Objeto com brilho e baixo contraste.



Foto 11 - Maior interesse e percepção de objetos com brilho e alto contraste.

Com a adaptação do objeto: alto contraste e brilho intenso, a aluna sorriu para o objeto, moveu o braço esquerdo num esboço de intenção e busca do objeto.

Visão espacial e Seguimento visual

O seguimento visual e a localização do objeto no espaço são tarefas que acarretaram grande dificuldade para a aluna, em virtude da dificuldade de fixação, nistagmo e alteração do campo visual. Entretanto, esboça a busca dirigida visualmente, com objetos significativos iluminados a 20 cm de distância e com a seleção dos estímulos no ambiente.

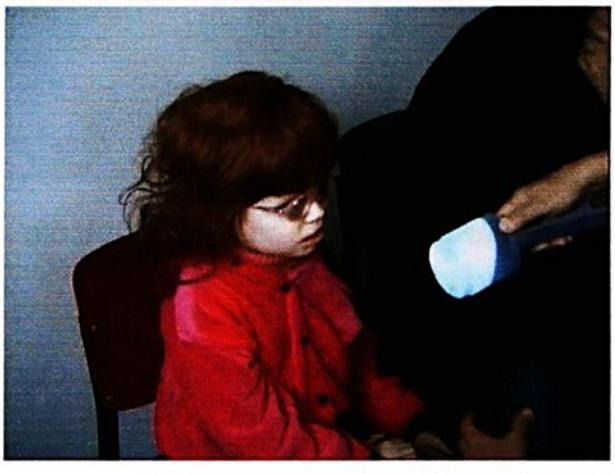


Foto 12 - Seguimento de objeto iluminado (caneca amarela iluminada).

A dificuldade de localização e orientação do corpo no espaço concorre para resistência que apresenta para movimentos e deslocamentos. Não apresenta maiores dificuldades de equilíbrio e tem condições para marcha. A aluna necessita de andador ou bengala adaptada em virtude de sua condição visual e motora

Campo e esfera visual

A percepção e reconhecimento de objetos significativos ocorrem numa esfera visual limitada, distância de 10 cm. O campo visual é bastante prejudicado, havendo melhor resposta no olho direito, amplitude para linha

média superior esquerda em torno de 30 graus. Reage melhor a cores vermelha e amarela. A atenção visual foi melhor em virtude do objeto possuir discreto estímulo sonoro.



Foto 13 - Fixa com OD - Seguimento visual melhor no Lado (E) posição superior

Coordenação dos esquemas sensório-motores

A aluna mostra o desejo e a intenção de pegar a boneca, mas tem dificuldade de ação. Demonstra prazer em ouvir a descrição da boneca, sorri, mas faz defensiva tátil quando a mediadora aproxima a boneca de suas mãos. A sensibilidade tátil prejudica a ação de busca do objeto e de agarrar.



Foto 14 - Mostra interesse, intenção de busca, mas não explora e manipula o objeto.

A aluna esboça busca visual do objeto, inclinando a cabeça para o LE (lado esquerdo), não localiza o objeto no lado direito inferior.



Foto 15 - Mostra campo visual restrito.

Manipulação dos Objetos

O objeto encontrava-se ao alcance da criança, no seu campo e esfera visual, entretanto, não havia reação de busca ou de aceitação do objeto. Somente após a mediação verbal, com descrição do objeto, é que houve reação emocional da aluna - sorriso e expressão de dúvida. Após a pista sonora de batida do objeto à mesa, para localização do mesmo, a aluna mostra a intenção de pegar, embora o gesto seja primitivo de elevar a mão espalmada e agitar os dedos expressando que queria pegar.



Foto 16 - Mostra que quer a fruta e tem medo de pegar (reação tátil defensiva).

Conhecimento físico e função simbólica

A avaliação do conhecimento físico e função simbólica e pré-operatória é composta por 22 itens, os quais, espontaneamente, não seriam realizados pela aluna mas, com a mediação verbal, ajuda física e movimentos coativos para compreensão da ação foram respondidas a 7 itens. A aluna mostrou conhecer os objetos do cotidiano, compreendeu solicitações e ordens simples, gostou mais de ouvir em atitude passiva, do que agir sobre os objetos, o que é bastante dificultado pela sensibilidade tátil e uso funcional das duas mãos. Mostrou que conhece o copo, a colher, a maçã, a banana, a boneca, o pente e atribui função aos mesmos.

Demonstrou interesse pela boneca, sorriu, cantou, ficou muito feliz quando brincamos de faz-de-conta. Mostrou início de imitação, ao beber na caneca e ao acariciar a boneca (atividade realizada com pista verbal e mediação da professora). Ficou feliz quando foi solicitada a mostrar para a

mãe que conseguia beber água na caneca com a ajuda. Interessa-se por figuras simples, colocadas no porta texto a 10 cm de distância, no campo visual direito. Olha com interesse, as figuras coloridas e com alto padrão de contraste, vira para ver se há figura do outro lado da cartela, entretanto, não mostra reconhecê-las.

Dificuldades: Exploração e busca ativa dos objetos, uso-função e permanência de objetos. Identificação de figuras e função simbólica.



Foto 17 - Mostra que identifica a banana na foto

B. mostra conhecer os objetos do cotidiano, compreende solicitações e ordens simples, gosta mais de ouvir em atitude passiva do que agir sobre os objetos, o que é bastante dificultado pela sensibilidade tátil e uso funcional das duas mãos. Mostrou que conhece o copo, a colher, a maçã, a banana, a boneca, o pente e atribui função aos mesmos.

A construção de significados

A entrevistadora solicita a B: "dá o pote à mamãe" (mãe ao lado da criança), a criança entrega à entrevistadora (a caneca é da mamãe o pote de lápis é da professora) que havia lhe dado o mesmo. Compreende-se que as funções e os significados são criados, a princípio por uma situação objetiva, e depois pelas pessoas que circundam a criança.



Foto 18 - Mostra o significado construído: o pote é da professora.

Uso e função dos objetos

A aluna necessitou de mediação intensa para mostrar suas possibilidades quanto ao conceito do objeto e uso e função dos mesmos. Foi utilizada a descrição verbal para complementação da imagem do objeto, ajuda física e motora para segurar o objeto e movimentos coativos para a demonstração da compreensão da ação.

unesp



Foto 19 - Bebendo com ajuda física, motora e movimentos coativos (fazer junto a ação).

A imitação simbólica

A aluna mostrou que é capaz de imitar as ações: nanar a boneca, pentear e colocar os objetos na caixa. Foram necessárias pistas verbais, tátil-cinestésicas e movimento coativo para ação. Assim foi possível imitar ações e realizar jogo simbólico simples; o que ela pode fazer com ajuda hoje, será capaz de fazer sozinha amanhã.



Foto 20 - Movimento coativo para pentear o cabelo.



Foto - 21 com ajuda pode pentear a boneca.

Autonomia e independência

A avaliação da autonomia pessoal é composta por 40 itens; nenhum foi realizado espontaneamente o que confirma a entrevista com a mãe que relata: *B é totalmente dependente, tenho que fazer tudo por ela, dar comida na boca*. Das atividades básicas de alimentação, 3 itens foram realizados pela aluna com ajuda física e movimentos coativos, mostrou-se feliz e orgulhosa por conseguir beber água na caneca e levar a colher à boca.

Dificuldades: Brincar espontaneamente e com outras crianças. É dependente quanto ao auto-cuidado e atividades de vida diária.



Foto 22 - A aluna mostra que está acostumada a receber a comida na boca.



Foto 23 - Com ajuda tátil-cinestésica pôde comer com suas próprias mãos.



Foto 24 - Identifica a banana e esboça busca com a mão esquerda.



Foto 25 - Com ajuda pôde aprender a comer banana sozinha.

9.3 Apresentação do plano de intervenção pedagógica: caso1

Interação, Comunicação e Linguagem

1. *Na interação:* Aproximação física, toque no ombro ou no braço para chamar a atenção da criança. Ao falar com a aluna, chamá-la pelo nome e tocá-la no braço ou na mão para saber que ela se chama B.e é com ela que você está falando. Anunciar sempre o nome da pessoa que se aproxima ou que está falando com a criança. É preciso ajudá-la para tocar as pessoas, conhecê-las e poder cumprimentá-las.

2. *Mecanismo de antecipação: na* interação com objetos, anunciar e descrever o objeto, alimento ou brinquedo que está à frente; solicitar que a aluna escolha o que deseja(colocar sempre dois).

3. *A aluna necessita de mediação*: de pista verbal para interagir com pessoas e objetos e de apoio físico para tocá-los, com movimentos coativos.

unesp

4.*Construção do sistema de significação e linguagem*: ao tocar os objetos ou colocá-los na mão da aluna, nomear e comunicar a função(para que serve) e mostrar o que se faz com os objetos.

5.*Conversa sobre os sentimentos e desejos manifestos pela aluna*: interprete a intenção comunicativa e utilize sinais de confirmação como por ex: não (ela já sabe fazer gesto com a cabeça) sim (ela sorri e sabe falar qué).

6.*Cessão de mais tempo e espaço*: para aluna manifestar seu desejo e intenção comunicativa. Anuncie que você está aguardando-a falar ou mostrar o que quer.

7.*Incentivo ao uso de vocalizações contextualizada*s: situações de brinquedo, alimentação, comunicando que está feliz, gostando da atividade ou não.

8)*Interpretação dos gestos corporais*: dar significado ao gesto, utilizar os movimentos corporais como forma alternativa de comunicação, interpretar, contextualizar o movimento na ação.

9. *Comunicação instrumental:* através do contato visual próximo a 10 cm no campo visual direito e em linha média, isto pode significar que quer atenção, falar com ela ou ajuda.

10.*Uso instrumental do outro*: por meio do toque ou segurarando as mãos das pessoas próximas para obter o que deseja. Exemplo: se quer comer, toca no dorso da mão, -se quer sair ou ir embora, pega na mão.

11.*Comunicação por objetos-símbolo*: utilizar objetos tridimensionais significativos e do uso diário os quais permitem a manipulação e comunicação do pensamento.

unesp

12. *Tabuleiro de comunicação*: poderá ser organizado um tabuleiro de comunicação em casa. Como B.já se interessa por folhear livros, poderá ser feito em formato de livro sensorial com objetos presos por velcro, o que permite à aluna tirá-los e dá-los à mãe ou à professora.

13 *Livro sensorial:* confeccionar o livro sensorial de comunicação bidimensional(com cores fortes e relevo) para poder tocar o que vê. A aluna necessita de confirmação da imagem visual por meio tátil e verbal para a formação da imagem mental dos objetos.

Habilidade sensório-motora e viso-perceptiva

1.*Diálogo corporal e movimento coativo*: estabelecer diálogo corporal com movimentos coativos por ex: o adulto imitando o gesto espontâneo da criança. Quando a criança não realiza gestos espontâneos, o adulto inicia por exemplo, um canto fazendo gestos por detrás (mãe ou professora com a criança sentada no solo ou na cadeira); outro momento é a hora da roda da conversa, quando se realizam gestos de cumprimentar, apresentar-se, mostrar as partes do corpo(mostrar em si e na professora ou colega), também, pode-se aproveitar a hora da despedida, para se dar tchau, acabou, gestos que representam as palavras-chave do texto.

OBS: A aluna está brincando com o barulho e movimento das folhas do livro, enfatizar a construção dos significados por meio da ação sensório-motora integrada.

2.*Aprendizagem significativa e ação funcional*: experiências sensório-motoras, por meio de atividades realizadas em contextos reais com a mãe ou professora, através de movimentos coativos (fazer junto) por detrás,

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

organizando a aluna para tocar e agir sobre os objetos. Poucos objetos e ações de cada vez. Inicia-se pelo que dá prazer: beber, comer junto a bolacha ou frutas; trabalhar a ação de "dá e toma" objetos; abrir potes para pegar bolacha, guardar os utensílios na caixa. Organizar atividades curtas para que se tenha começo, meio e fim. Depois abrir e fechar torneira, lavar as mãos, pentear cabelo e escovar dentes.

3.*Varal sensorial:* disponibilizar objetos-símbolo com diferentes funções, texturas, cheiros e formatos de fácil preensão para a manipulação e exploração sensorial e busca visual. Selecionar objetos por tema: hora da alimentação (caneca, prato, colher -não é rea,l é jogo funcional); higiene (xampu vazio, esponja, escova de dente e pente);hora do brinquedo (boneca, bola, carro e um instrumento musical).

4.*Marcha e deslocamentos com o corpo*: A aluna tem condições de marcha, mas tem medo de deslocar-se. Apoiar a aluna na parede para marcha lateral com apoio físico da mãe ou professora; algumas vezes é necessário o apoio no quadril, pois a criança não faz transferência de peso e dissociação de quadril. Caminhar junto: mãe ou professora por detrás com apoio físico no peito da criança para dar segurança. Marcha com bambolê: diminuir o aro do bambolê, colocar a criança dentro, bambolê na altura das axilas e caminhar junto. Autonomia para marcha: fazer um andador seguro com uma cadeira de "papa", cortar o acento e os pés de forma que a bandeja fique na altura do peito, permitindo apoio de braços e mãos. Colocar rodas de cadeira de escritório para dar mais segurança nos deslocamentos. Assim, a aluna poderá deslocar-se com autonomia na sala, ser ajudante do dia e andar pela escola e parque.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

5. *Sensibilidade e defensiva tátil*: antecipar para criança o objeto disponível, utilizando pistas verbais e sonoras; esperar e observar se há reação e desejo de tocar, ajudá-la a tocar com movimentos coativos. Primeiro, em texturas que são agradáveis, depois em texturas rejeitadas, passar nos braços, no dorso da mão que são regiões menos sensíveis. Se a criança ficar muito ansiosa poderá realizar esta atividade com cânticos que ela gosta.

6.*Atividades motoras e manipulativas*: Postura alta (mesa na altura do peito) facilita a visualização e a ação motora.Nessa posição podem-se realizar esquemas de ação simples, como manter as mãos em linha média, abri-las e fechá-las, pegar e soltar objetos. Molhar panos, esponja e papéis na água para apertar, amassar, esticar, dobrar, puxar. Dar banho na boneca e secar.

7. *Coordenação olho-mão e olho-objeto:* trabalhada na alimentação, colocando prato, caneca e colher com contraste, bandeja com fundo preto para aluna perceber os objetos. É necessário ajuda física para movimentos de levar o copo e a colher à boca.

8 Jogos de encaixe simples: encaixar copos plásticos, fazer torre com potes grandes; encaixar objetos de uso diário em tabuleiro feito de caixa de papelão:orifício para o pente, xampu, escova, pasta, perfume.

9.*Uso das duas mãos e ação funcional*: abrir potes de bolacha, açúcar, Nescau, lanche da escola deve ir sempre num recipiente plástico fácil de abrir, o suco em garrafa plástica com rosca e a lancheira de fácil manipulação. Na escola e em casa, lavar, com ajuda, os recipientes do lanche, secando-os e guardando-os.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

10. *Movimentos e busca visual:* bola grande com contraste e guiso para aluna arremessar e chutar com ajuda. Bola ao cesto: jogar bola com alvos definidos e com contraste: caixas ou cestos coloridos.

11 Meio e fim (g*uardar os pertences):* ter local definido e organizado para guardar os pertences em casa e na escola: cabide para guardar a lancheira, cesto para guardar os brinquedos, cantinho na estante baixa para guardar os livros e revistas, local para guardar o som. A ação funcional depende da organização do ambiente e local de fácil acesso para a criança poder agir.

11.*Jogos corporais para ativação labiríntica*: rolar, virar cambalhota com ajuda, escorregar de bruço (cabeça para o lado de cima) e sentada; brincar de: gira-gira, gangorra, balanço sensorial, pula-pula, rede, jogo de pega-pega, e jogos com as mãos e brincadeiras com os dedos: como o fura-bolo, cadê o queijo daqui, passar anel etc...

12.*Brincadeiras de roda:* com cantigas conhecidas da criança: poderá ser utilizado inicialmente o andador adaptado com rodas até a criança sentir-se segura e entender a brincadeira. Depois retira o andador e apoio lateral seguro de adultos.

Conhecimento físico e função simbólica:

1. Leitura de objetos: para a construção de significados, formação de imagem mental e ampliação de repertório visual. Torna-se importante que, ao tocar o objeto, a criança receba a informação sobre o nome. O objeto deve ser aproximado para que a criança o conheça e explore-o visualmente (tudo muito devagar no campo visual útil lado direito); deve ser mostrado de forma tátil-cinestésica (mão sobre-mão com movimento coativo) a função do objeto.

unesp

2.*Permanência do objeto*: brincar de esconde-esconde e cabra cega com os colegas; brincar de achou no espelho - descobrir seu rosto e o da mãe no espelho; adivinha o que é: colocar objetos diferentes (3 ou 4) numa sacola de tecido(tirar um a um e nomeá-los) aproximar o objeto na esfera visual para poder vê-lo e ajudar a criança a segura-lo.

3.*Semelhanças e diferenças*: Pareamento objeto-objeto, para trabalhar o conceito de igual. Colocar numa bandeja pequena dois objetos diferentes e no porta-texto um objeto (solicitar à criança que procure na bandeja o igual).

4.*Pareamento objeto - figura:* explorar o objeto manualmente, atribuir nome e função – e parear objeto-figura (colocar, no porta-texto, duas figuras diferentes), solicitar a criança que responde onde está a bola ou o carro, primeiro no objeto, e depois relacionar objeto à figura.

5.*Leitura de imagem*: utilizar a figura do objeto explorado em foto e alto contraste colocada no porta texto no campo visual direito em posição de linha média para lateral, mais ou menos 30graus. Solicitar à criança que mostre ou pegue a foto e figura do objeto, uma de cada vez.

5. *Meios para fins*: propiciar atividades para desenvolver a intencionalidade da ação: empurrar cadeira, carrinhos de boneca, de supermercado, abrir e fechar porta e janela, acender e apagar a luz; brinquedos de corda ou com acionador – ensinar a criança a pôr a funcionar os brinquedos – repetir muitas vezes a ação em conjunto para poder compreender como funciona; ligar e desligar o som, o rádio, ajudar a guardar as compras do supermercado.

6. *Brincadeiras de faz-de-conta, imitação do real*: brincar de tirar e colocar a roupa na boneca, dar banho, secar, pentear; brincar de fazer comida e dar para

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

boneca; lavar a louça utilizada, brincar de limpar a casa da boneca; colocar a boneca para dormir, passear; brincar de fazer compra, ligar para vovó, colegas etc.

Adaptação Curricular: objetivos, agrupamentos, atividades e materiais

1.*Agrupamento*: sistema de dupla, com movimentos coativo. A aluna necessita de ressonância, isto é, da presença física de um adulto ou colega fazendo as coisas juntos para que ela possa compreender a ação para poder imitar.

2.*Sistematização da rotina*: elaborar um fichário ou agenda ilustrada para a escola e casa, com figuras-símbolo das atividades que serão realizadas. No máximo 4 ou cinco fichas em seqüência das ações. As figuras poderão conter relevo para a aluna passar a mão.

3.*Roda de conversa*: elaborar o calendário de tempo e agenda de comunicação. Agenda ilustrada com coisa que fez no final de semana, sobre o dia atual, os alimentos preferidos, coisas que gosta de fazer com os amigos, em casa e com a professora.

4. *Cânticos e Músicas*: cantar com movimentos coativos por detrás ajudando a aluna a realizar os gestos.

5.*Poesias curtas e parlendas*: ajudar a aluna a expressar o texto por meio de gestos e falas do adulto.

6.*Livros sensoriais:* elaborar, junto com a criança, livros sensoriais confeccionados de papelão duro para não estragar, nos quais serão colados

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

objetos símbolos e rótulos. Confeccionar livros por temas e categorias: alimentação preferida (comida, bebida, suco, água, leite, refrigerante); brincadeiras (criança no balanço, jogando bola, jogos de roda, leitura de livros, passeio), ações (comer, tomar banho, escovar o dente, no vaso, ouvir música, ver tv).

7.*Livros de histórias:* confeccionar pequenas histórias que retratam o dia-dia com objetos-símbolo e gravuras simples. Colar as gravuras e objetos com velcro para que possam ser retirados para dramatizar a história e depois colocados.

8.*Adaptar livros dos contos clássicos* : os mais contados na escola, contendo poucas figuras e cenas que contenham ações significativas para aluna. Poderão ser colocados, com velcro, os personagens principais do conto, para a aluna participar do reconto utilizando o objeto concreto e a dramatização.

9. *Desenhos*: utilizar tintas com cores vibrantes e em relevo, produzindo texturas diferenciadas ao adicionar à tinta fubá, sagu, chá-mate.

10.*Desenho mediado*: desenhar junto com a aluna –refletir sobre as partes que compõem o desenho, atribuindo significado do desenho simples, sem detalhes. Caneta hidrocor grossa ou pincel com contornos bem evidentes.

11.*Brincadeiras e jogos pedagógicos*: B. precisa adquirir a função social do jogo, para isto, necessita brincar e jogar com os colegas. Brincar de dupla é mais fácil para B. sempre com a mediação da professora para comunicação e ação.

12. *No parque*: é necessário de mediação para se brincar na areia, com água e fazer experiências de transformações físicas. O parque é o melhor lugar para

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

se trabalhar a sensibilidade cutânea, as coordenações sensório-motoras e os conceitos lógicos: encher diferentes potes com areia, água, pedra, jogos de construção utilizando o próprio corpo como referência: cobrir as mãos, pés, pernas; fazer túnel, garagem, bolo, castelo.

unesp

9.4 Apresentação dos registros nos protocolos - Caso 2

Síntese sobre a história da criança

G. nasceu em São Paulo, gestação de oito meses e meio, pais primos em segundo grau, sem intercorrência gestacional e condições boas ao nascimento. A mãe percebeu que aos três meses a criança não fixava e nem seguia os objetos. Aos cinco meses apresentou quadro convulsivo, ocasião em que recebeu o diagnóstico de microcefalia e atraso de desenvolvimento neuro-psico-motor. Há também relato de citomegalovirus, um quadro de pneumonia, quadro convulsivo controlado há um ano. Faz uso de Gardenal e Trileptal. Foi encaminhada pelo Hospital das Clínicas ao serviço de intervenção precoce da Laramara com um ano de idade. Os pais possuem segundo grau completo, situação familiar (união estável) e ambos os pais trabalham. Mãe e filha moram com a avó materna e tios. A criança freqüenta escola comum (particular) de educação infantil há dois anos.

Síntese dos diagnósticos neurológico e oftalmológico

Conforme relatório neurológico apresenta microcefalia e atraso de desenvolvimento neuro-psico-motor. O diagnóstico oftalmológico indica deficiência visual cortical, discreta palidez de nervo óptico em ambos os olhos (AO), nistagmo, manifesto horizontal mais acentuado em OE, estrabismo alternante (XT) mais acentuado no OE (olho esquerdo) e refração +3. Na primeira avaliação, não acusou resposta ao teste de olhar preferencial (maio/98). Foi realizado o Potencial Visual Evocado em 20/5/98, acusando percepção luminosa (PL) em AO e presença de algumas respostas corticais. A família relata em 12/07/04 descoberta de hipotiroidismo.

Acuidade visual pelo método de Teller (olhar preferencial) realizado em 15/9/98 indicava:

AO – 3,2 cy a 38 cm

OE – 3,2 cy a 38 cm

unesp

OD – não informa

Prefere OE – oclusão OE 5 h por dia

Reavaliação: 12/11/03 TESTE LH

AO – 5/80 para perto

OE – 5/80 para perto com lente + 1.50 DE

OD – 5/80 para perto com lente + 4,50 DE

O estrabismo e acuidade visual variam conforme a atenção. O déficit de atenção prejudica a resolução visual. A resolução melhora com a aproximação do cartão a 10 cm. Foi decidida, entre oftalmologista e ortoptista, a não prescrição da refração em virtude das dificuldades serem decorrentes mais do déficit de atenção do que por causa refracional.

Relatório pedagógico (2004)

Conforme relato da professora, G. participava de todas as aulas, mas não possuía o mesmo interesse que seus amigos, pois costumava dispersar-se com muita facilidade. A professora informava que procurava sempre estar ao lado da aluna para a realização das atividades. Informava que a aluna costumava identificar as gravuras através do tato e ficava sempre procurando ou contando as figuras com seus dedinhos. A professora realizava diversas atividades psicomotoras para ajudá-la em seu processo de aprendizagem. Não percebia grande interesse de G. em realizar as fichas de psicomotricidade, talvez por não possuir desenho algum, fazendo com o que se dispersasse e acabasse por rabiscar, muitas vezes, suas atividades.

Na área de linguagem, segundo a professora, G. demonstrava uma grande dificuldade ao realizar a escrita espontânea de seu nome. Não conseguia ainda nenhum progresso nessa área, apenas identificava algumas letras do próprio nome se estas estivessem em alto-relevo, mas não conseguia realizar escrita espontânea.

unesp

Relatou que as atividades de arte eram as que mais chamavam atenção de G., pois gostava muito de mexer com tintas e conseguia ficar à vontade nessas atividades.

Segundo a professora, G. apresentava-se bastante amiga e muito carinhosa com todos, se comunicava muito com os seus amigos e, muitas vezes, necessitava interferir, pois não conseguia ficar muito tempo sentada e costumava passear pela sala para conversar, atrapalhando os amigos na hora das atividades. A professora procurava sempre conversar com G. para que ela obedecesse mais as ordens e para garantir, aos poucos, a melhora.

Registro nos formulário de entrevista

A seguir, pode-se observar o registro das informações dos pais no formulário de entrevista.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

1 A criança

1.1 Como é seu filho/aluno?	Muito	Regular	Pouco
Feliz	X		
Alegre	X		
Agitado	X		
Tranqüilo			
Irritado			
Humor inconstante			
Nervoso			
Chorão			
Desligado			
Atento			
Interessado	X		
Desinteressado			
Comunicativo	X		
Participativo	X		
Brincalhão	X		
Independente	X		
Dependente			
Tem força de vontade	X		

1.2 Interação e relação	Ótima	Boa	Regular	Ruim
Interação com adultos	X			
Interação com crianças	X			
Interação com objetos	X			
Manipulação do objeto	X			
Exploração do Objeto	X			
Busca ativa dos objetos	X			

1.3 Como se comunica	Muito	Regular	Pouco
Fala	X		
Vocalizações			
Sorriso	X		
Olhar	X		
Gestos	X		
Movimento do corpo			
Choro			
Grito			

1.4 Interesse por objetos	Muito	Regular	Pouco
Sonoros	X		
Táteis			
Com alto contraste			
Brilho			
Iluminados			
Cores vibrantes	X		
Multi-sensoriais	X		

1.5 Reconhece pessoas pela	Freqüentemente	Às vezes	Nunca
Visão		X	
Voz	X		

Cheiro			
Toque	X		

1.6 Reconhece objetos pela	Freqüentemente	Às vezes	Nunca
Visão		X	
Tato	X		
Barulho	X		
Cheiro			

1.7 Brincadeiras, brinquedos e jogos preferidos	Muito/ Pouco/ Regular	Tipo de ajuda:F/ M/ V/ T/ S	C/d/S/d com/sem dificuldade
Com pessoas	M		S/d
Movimento de pessoas			
Movimento de objetos			
Jogos vocálicos			
Cantigas	R		S/d
Jogos corporais	M		S/d
Barulho de objetos			
Barulho de crianças			
Com objetos			S/d
Brincadeira imitativa	M		S/d
Brincadeira de faz-de-conta	P		S/d
Jogos de encaixe	M		S/d
Jogos de construção	M		S/d
Jogos de quebra-cabeças	P	V	C/d

Legenda:

Tipos de ajuda
(F) física
(M) motora (movimento)
(V) verbal
(T) tátil
(S) sonora
(S/D) sem dificuldade
(C/D) com dificuldade

Níveis de Mediação
(I) Intensa
(M) Média
(P) Pouca

1.8 Atividades preferidas	Muito Pouco Regular	Tipos de ajuda F/ M/ V/ T/ S/	Com ou sem dificuldade
Passear	M		
Fazer visita	M		
Bater papo	M		
Cantar	R		
Vocalizar			
Ouvir música	R		
Ouvir histórias	R		C/d
Ver tv	P		C/d
Ficar deitado			
Colocar os objetos na boca			
Brincar com movimentos repetitivos			
Fazer barulho com os brinquedos			
Jogar objetos no chão			

unesp

Brincar com objetos	M		S/d
Brincar de faz de conta	R		S/d
Pular	M		S/d
Correr	M		S/d
Nadar	M		S/d
Brincar no parque	M		S/d
Ver figuras	R	V/T	C/d
Ver livros	R	V/T	C/d
Folhear livros	R		C/d
Modelar	R	T	C/d
Identificar letras e números	R	V/T	C/d
Pintar	M	M	C/d
Desenhar	R	V/M	C/d
Escrever	P	V/M	C/d

Legenda:

Tipos de ajuda

(F) física
(M) motora (movimento)
(V) verbal
(T) tátil
(S) sonora
(S/D) sem dificuldade (C/D) com dificuldade

Níveis de Mediação

(I) Intensa
(M) Média
(P) Pouca

1.9 Atividades de que não gosta	Muito	Regular	Pouca
Dormir			
Comer			
Tomar banho (higiene)			
Vestir-se			
Escovar os dentes			
Pentear o cabelo			
Festa	X		
Gritos	X		
Ruídos inusitados	X		
Ruídos fortes	X		
Ajudar a guardar os pertences			
Obedecer	X		
Mover-se			
Fazer exercícios			
Andar			
Ir à escola	X		
Terapias			
Novas atividades			

1.10 Posição em que costuma ficar para:	Brincar / Atividades	comer	descansar
Em pé			
Sentado			
Deitado: de lado			
De barriga p/ cima			
De barriga p/baixo			
No colo com movimento espontâneo			
No colo com apoio físico			
De gato			
Em mobiliário adaptado			

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

2 Estratégias e adaptações que considera importante

2.1 Adaptação de brinquedos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Cores fortes	X		
Sonoros			
Táteis			
Cheiros			
Contraste	X		
Multi-sensoriais			
Iluminação	X		

2.2 Adaptação de materiais pedagógicos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Tamanho de objetos			
Cores dos objetos	X		
Aumentar Tamanho das figuras	X		
Retirar os detalhes das Figuras	X		
Reforçar o contorno das figuras	X		
Acentuar o contraste das figuras	X		
Aumentar o tamanho de letras	X		
Retirar detalhes das letras	X		
Reforçar o contorno das letras	X		
Acentuar o contraste das letras	X		

2.3 Recursos ópticos	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Óculos comuns			
Óculos especiais	X		
Telessistema	X		
Lupas Manuais			
Lupas eletrônicas			
Circuito fechado de TV			

2.4 Recursos especiais	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Computador			
Sintetizador de voz			
Sistema de comunicação			
Tabuleiro de comunicação			
Tabuleiro de letras e números imantados	X		
Porta texto	X		
Guia de linha	X		
Folhas com pautas ampliadas	X		
Folhas quadriculadas	X		
Lápis e canetas especiais	X		
Iluminação dirigida			
Iluminação ambiente	X		
Bengala			
Andador			

2.5 Mobiliários adaptados	Muito necessário	Pouco necessário	Desnecessário
Calça da vovó			
Triângulo (cantinho)			
Carro adaptado			
Cadeira adaptada			
Mesa adaptada			
Tampo de mesa vertical	X		

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Stand table (parapódio)			
Colchonete			

3 Os pais

3.1 Preocupações:	Muita	Pouca	Nenhuma
Dificuldade do filho em comunicar o que sente e deseja			
Como será recebido na escola	X		
Interação com as outras crianças	X		
Integração social	X		
Dificuldade na escola	X		
A escola não sabe lidar com a criança com deficiência	X		
A professora não recebe orientações para trabalhar com estas crianças			
Na escola não há material adaptado	X		
Acessibilidade			
Que o filho enxergue melhor	X		
Preocupação com o futuro	X		
Receio de deixar o filho com outras pessoas			

3.2 Desejos e expectativas	Muita	Pouca	Nenhuma
Comunicar-se mais			
Ser feliz	X		
Ser independente	X		
Ter amigos	X		
Incluir na escola e comunidade	X		
Andar			
Falar			
Brincar como as outras crianças	X		
Brincar com outras crianças	X		
Professor Ter paciência	X		
Aprender	X		
Usar óculos para ver melhor	X		
Prescrição de recursos ópticos especiais	X		

Registros nos protocolos de avaliação

Serão apresentados os registros nos protocolos de avaliação funcional da visão e nos protocolos para avaliação do desenvolvimento.

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE HABILIDADES VISUAIS E NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Nome: .___G. __ Caso 2_____ idade__6a_11m___
Escola (nível): Jardim II__Centro de Educação Infantil____ Data _01/8/04___

Função Habilidades	Atividade	Ponto Forte dificuldade	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
Nível I Função Visual Básica	Sensibilidade aos contrastes	+					
	Reação :ao movimento/ vulto/pessoas/objetos	+				Alta iluminação	
	à luz	+				forte	
	à cores	+			contraste		
	à forma	+			contraste		
	Ao rosto	.	Aprox.				
	Ao sorriso	.	Aproxrox				
	Mantém contato visual	.	Aprox.				
	Olhar: alerta ,atento desligado, distante, fuga			direção	contraste		atento
Campo Visual	Campo Visual: **Central / periférico / quadrante**	CVDI	LE	POSIÇÃO	contraste	Iluminado Mobiliário	Mesa inclinada
Nível II Viso –Motora	Esfera Visual **(distância em cm ou metro)**	.	.				40 CM objeto grande 10 cm Pequeno
	Posição ocular: simétrica/assimétrica	.					
	Orienta cabeça e olhos: à luz, pessoas e objetos	+					
	Focalização: flutuante, rastreada ou dirigida	+					rastreada
	Fixação: mantém, rastreada ou fugaz	...					rastreada
	Seguimento com cabeça e olhos: à luz, movimento, rosto e objetos	..			Objetos ama/verm.	iluminado	rastreada
	Coordenação: olho-mão/ olho-objeto	+					
	Muda o olhar entre dois ou mais objetos	..					
	Encaixa e empilha objetos	+					
	Visão Espacial						
	Explora o ambiente visualmente	+	Rastre .	Próximo			
	Localiza pessoas/objetos no espaço	+			contraste	iluminado	
	Procura O. fora do CV	+					

Função Habilidades	Atividade	Ponto Forte dificuldade	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
	Busca ativa dos objetos por todo o campo visual						
	Movimenta-se com o corpo no espaço)	+					
	Desloca-se com o corpo no espaço	+					
	Localiza e desvia de obstáculos	+					
	Seleciona objeto no espaço	.					
	Agrupa e organiza O no espaço						
	Constrói com objetos no espaço	+					
	Utiliza referências no espaço	+					
	Desvia e ultrapassa obstáculos	+					
	Orienta-se no espaço	+					
	Utiliza a visão nos deslocamentos ou marcha	+					
Nível III Viso-Perceptivo	Percepção: de luz, sombra, vulto, O em movimento	+	Aproxim.				
	Cores (tipo) e formas	+	" "		fortes		básicas
	Percepção de profundidade						
	Figura-fundo						
	Reconhece objetos familiares/ não familiares	+					contraste
	Decodifica O estático ou em movimento	.			contraste	luz	
	Identifica objetos agrupados						
	Decodifica O complexos(animais)						
	Agrupa informações visuais						
	Explora e analisa objetos visualmente	+			contraste	Ilum.	
	Relaciona e agrupa: objetos – objetos	+			contraste		
	Objetos – figuras	+			"		
	Cores: discrimina, associa, nomeia	+			"		
	Formas e contrastes	+			Alto contr. "		
	Reconhece sua imagem no espelho e fotos (sorri ã imagem)						
	Identifica rostos e fotos familiares						
	Decodifica gestos e expressões/imita	+					
	Decodifica objetos por uso e função	+					
	Discrimina figuras simples e complexas(animais)	+					
	Identifica detalhes em objetos e figuras	.					simples
	Decodifica figuras separadas ou agrupadas						
	Descreve características e semelhanças em O/ figura						

Função Habilidades	Atividade	Ponto Forte dificuldade	Apoio Tipo	Mediação Níveis	Adaptação		observações
					material	ambiente	
	Realiza análise e síntese visual						
	Indica memória visual						
	Estabelece relações visuais (reconhece lugares e cenas)						
	Identifica ações,descreve e interpreta cenas						
	Indica constância perceptiva						
	Identifica símbolos e letras	+					
	Identifica letras e palavras agrupadas						

Legenda:

Respostas: (+) pontos fortes e ações espontâneas, (.) a caminho (..) nível médio de ajuda, (...) ajuda Intensa, (-) respostas inconsistentes, ( ) ausência de resposta

Mediação Níveis: (I) Intensa (M) média (P) ou sem ajuda/com ajuda/ dependente: D;S/A;C/A

Tipos de ajuda: (A) auditiva (M) Motora/Gestual (F) Física (T) Tátil (O) Olfativa (MC) Movimento coativo (G) Guia de imagem (TA) Tecnologia de Apoio

AVALIAÇÃO D0 DESENVOLVIMENTO E NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Nome:__G . Caso _2_____ Idade:_6ª.11m_____
Escola(Nível)Jardim II Centro de Educação Infantil Data: 01/08/2004

INTERAÇÃO, COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

Item	Atividades	Ponto Forte Dificuldade	Mediação Nivel	Ajuda Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
1	Mostra reação à presença e voz familiares	+					
2	Aceita contato físico, toque, beijo	+					
3	Busca contato visual ou físico	+					
4	Sorri ao movimento, rosto e voz de pessoas familiares	+					
5	Reconhece pessoas familiares	+					
6	Identifica pessoas estranhas	+					
7	Mostra-se bem humorado, irritado, chorão	+					
8	Manifesta intenção comunicativa: olhar, sorriso, gestos, movimentos	+					
9	Tenta expressar-se com sons, grito, choro, palavras	+					
10	Tolera situações novas e frustrações	+					
11	Indica com gestos que reconhece objetos	+					
12	Imita jogos vocais, de expressões e ritmos	+					
13	Responde ao nome	+					
14	Responde a gestos e sinais(bate palma, dá tchau, beijos)	+					
15	Brinca de esconde- esconde	+					
16	Compreende e atende comunicação familiar: oi, dá, não, vamos	+					
17	Utiliza sílabas, palavras e frases significativas	+					
18	Utiliza fala inteligível e linguagem contextualizada	+					
19	Compreende ordens simples e complexas	+					
20	Nomeia a si próprio, familiares e colegas	+					
21	Utiliza pronomes 1ª.e 3ª.pessoa	+					
22	Utiliza a linguagem para expressar idéias, sentimentos, desejos e necessidades	+					
23	Conta histórias: utiliza diálogo e narrativa	+					Simples
24	Utiliza marcadores espaciais e temporais nas frases	.					Pouco
25	Descreve fatos e cenas	+					
26	Explica fatos e acontecimentos	.					
27	Utiliza argumentos						
28	Uso apropriado de verbos e adjetivos						
29	Inicia diálogo espontaneamente	..					
30	Compreende linguagem figurada						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

HABILIDADE SENSÓRIO MOTORA

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação Nível	Ajuda Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
A	**ORGANIZAÇÃO POSTURAL E MOVIMENTOS**						
1	Mantém a cabeça em linha média	+					
2	Controla o tronco	+					
3	Movimenta-se e rola espontaneamente	+					
4	Senta-se	+					
5	Organiza postura e movimentos	+					
6	Realiza flexão e extensão de MI e MS	+					
7	Desloca-se e muda de posição	+					
8	Fica em pé e anda	+-					
9	Sobe e desce escadas	+					
10	Pula e Corre	+					
B	**USO FUNCIONAL DAS MÃOS E ESQUEMAS DE AÇÃO**						
11	Abre e fecha as mãos	+					
12	Mantém as mãos em linha média	+					
13	Agarra e solta os objetos	+					
14	Mantém preensão(palmar,radial, pinça)	+					
15	Realiza flexão de cotovelos, pulso, dedos	+					
16	Usa o indicador para apontar e explorar os objetos	+					
17	Manipula ativamente os objetos	+					
18	Come com as mãos	+					
19	Utiliza caneca, colher e garfo	+					
20	Manipula massa, separa, junta	+					
C	**COORDENAÇÃO DOS ESQUEMAS E EXPERIMENTAÇÃO ATIVA**	+					
21	Realiza o alcance dirigido do objeto(visual, auditiva ou tátilmente)	+					
22	Busca objetos perdidos	+					
23	Explora os objetos com as duas mãos	+					
24	Explora O pelo: som, forma, textura	+					
25	Provoca espetáculos: puxa, sacode, agita bate, raspa e joga objetos	+					
26	Combina esquemas para atingir fim (puxa o cordão,abre a caixa,usa a colher)	+					
27	Tira e põe objetos de caixas	+					
28	Abre e fecha caixas relacionando as tampas	+					
29	Empilha e encaixa objetos	+					
30	Puxa, empurra e arremessa O em alvos	+					
D	**USO-FUNÇÃO DE OBJETOS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**						
31	Reconhece visualmente objetos diários: caneca, prato, colher, boneca, bola	+					
32	Reconhece por uso e função: caneca, colher, pente	+					
33	Usa os objetos de acordo com sua função: dá de comer ou tenta pentear o cabelo da boneca	+					
34	Relaciona objetos pela função: colher-caneca; pasta-escova; chave-carro	+					
35	Mostra noção de permanência do objeto(busca pessoas e objetos escondidos)	+					
36	Relaciona o corpo e os objetos no espaço, superando obstáculos	+					
37	Experimenta com o corpo e objetos novas direções e relações espaciais(dentro-fora, longe-perto)	+					
38	Reconhece figuras visual/tatilmente	+		tátil			próximas
39	Discrimina detalhes						
40	Identifica seqüência temporal em figuras (antes e depois)	.					
	TOTAL DE PONTOS						



CONHECIMENTO FÍSICO, FUNÇÃO SIMBÓLICA E PRÉ-OPERATÓRIA

Item	Atividade	Ponto Forte Dificul-dade	Media ção	Apoio Tipo	Adaptações		Obser vações
					Materiais	Estratégias	
1	Imita expressões, gestos e ações	+					
2	Reconhece indícios e antecipa eventos (campainha, cheiro, dormir)	+					
3	Nomeia pessoas e objetos	+					
4	Nomeia partes do corpo	+					
5	Nomeia ações e função de objetos	+					
6	Nomeia figuras	+			simples	Cotraste/ilu muminação	
7	Imita situações vividas na presença do modelo(nanar e dar banho na boneca)	+					
8	Brinca de faz de conta: telefona, faz comida e dá p/ boneca	+					
9	Brinca dramatizando as situações: voz da mamãe, papai bravo	+					
10	Agrupa objetos por semelhanças e diferenças (copo/copo,carro/carro)	+					
11	Percebe semelhanças e diferenças nos objetos reconhecendo propriedades: grandes/ pequenos, leves/pesados, cheio/vazio	+				problematiza ção	Cheio/va zio (-)
12	Agrupa objetos comparando dois a dois	+					
13	Realiza construções, ordenando por tamanho, cor, forma e diferenças	+					
14	Classifica e relaciona objetos por uso-função (utensílios p/ alimentação,brinquedos, transportes)	+					
15	Classifica e seria formas por: cor, textura, tamanho, espessura, comprimento (-)	+					
16	Compreende e Organiza seqüência temporal em ações e figuras (vestir a boneca)	..	M	A/GI		Problemati zação	
17	Relaciona parte - todo em objetos e figuras (monta quebra cabeça)						
18	Relaciona tamanhos e quantidades físicas	..	M	A/T		reflexão	
19	Conta em seqüência						
20	Realiza representações de cenas e gráficas	..	M			reflexão	Desenho mediado
21	Compreende transformações físicas (suco, bolo,pipoca)						
22	Mostra conservação de massa e peso				.		
	TOTAL DE PONTOS						

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

AUTONOMIA E COMPETÊNCIA SOCIAL

Item	Atividade	Ponto Forte Dificuldade	Mediação	Apoio Tipo	Adaptações		Observações
					Materiais	Estratégias	
A	**AUTONOMIA PESSOAL**						
1.	Bebe na caneca, segurando-a	+					
2	Alimenta-se com sólidos	+					
3	Para comer usa: as mãos, colher e garfo	+					
4	Abre a lancheira e a garrafa de suco	+					
5	Serve-se de sólidos e líquidos	+					
6	Utiliza o guardanapo e lenço	+					
7	Coopera ao vestir: tira a roupa, meias e sapatos	+					
8	Veste a camisa e shorts	+					
9	Tenta colocar meias e sapato	+					
10	Tenta colocar o agasalho	.	P	V/ M			
11	Pede para ir ao banheiro	+					
12	Utiliza o sanitário, dá descarga	+					
13	Utiliza papel para limpar-se	+					
14	Abre e fecha torneira	+					
15	Lava e seca as mãos	+					
16	Penteia-se	+					
17	Escova os dentes	+					
18	Abotoa, utiliza zíper, amarra cordão	+					Amarrar (..)
19	Identifica avesso e direito nas roupas	+					
20	Guarda seus pertences	+					
B	**AUTONOMIA FÍSICA**	+		.			
19	Locomove-se independentemente	+			.		
20	Locomove-se com intencionalidade e objetivos (sair, entrar, sentar-se)	+					
21	Explora ativamente o ambiente	+					
22	Localiza e desvia de obstáculos	+					
23	Orienta-se em ambiente interno (sala)	+					
24	Orienta-se e locomove-se em ambiente externo (corredor, pátIo, parque)	+					
25	Identifica desníveis no solo (escadas, calçadas, buraco, guia, rampas)	+					
26	Orienta-se utilizando referências espaciais, sonoras, táteis-cinestésicas, olfativas e térmicas.	+					Espaciais (.)
27	Desloca-se e orienta-se utilizando planos e rota simples	+					
28	Faz rastreamento em linha guia e técnicas de proteção	+					
29	Utiliza técnica de guia vidente						
30	Locomove-se com bengala ou equipamento para locomoção						
C	**BRINQUEDO E JOGOS**						
31	Participa de jogos em grupo em ar livre (areia, quadra, parques)	+					
32	Participa de brincadeiras de roda	+					
33	Domina jogos de parque (escorregador, balanço, gira-gira, trepa-trepa, gangorra, túneis e labirintos etc).	+					
34	Realiza jogos corporais	+					
35	Brincadeiras e jogos com bolas	+					
36	Realiza jogos de construção: a) com modelos (areia,blocos,brinquedos) b) com esquemas c) criação livre do plano	+					Esquemas(-)
37	Participa de brincadeiras livres no pátio	+					
38	Anda de triciclo ou bicicleta	+					
39	Brinca de faz-de-conta	+					
40	Compreende jogos de regras simples	+					
	TOTAL DE PONTOS						

Legenda:

Respostas: (+) pontos fortes e ações espontâneas, (.) a caminho (..) nível médio de ajuda, (...) ajuda Intensa, (-) respostas inconsistentes, ( ) ausência de respostaMediação Níveis: (I) Intensa (M) média (P) ou sem ajuda/com ajuda/ dependente: D;S/A;C/Tipos de ajuda: (A) auditiva (M) Motora/Gestual (F) Física (T) Tátil (O) Olfativa (MC) Movimento coativo (G) Guia de imagem (TA) Tecnologia de Apoio.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

9.5 Demonstração dos procedimentos de avaliação por meio do ludodiagnóstico - caso 2

No caso 2, foi possível, pelo nível de desenvolvimento, disponibilidade e interesse da criança, realizar, no decorrer de apenas uma sessão de duas horas, as seguintes cenas do ludodiagnóstico: Vamos brincar de faz de conta?; Descobrindo como as coisas funcionam; Vamos brincar de circo ou fazenda?,

Durante o ludodiagnóstico foi possível identificar pontos fortes e dificuldades nas seguintes áreas:

Interação, comunicação e Linguagem

Pontos fortes: G. mostrou-se uma criança alegre, comunicativa e curiosa. Mostrou boa interação com pessoas, objetos, demonstrou gostar de brincar, dialogar e interessou-se por livros de histórias.

Na avaliação da interação, comunicação e linguagem, dos 30 itens a aluna respondeu satisfatoriamente e de forma autônoma a 24 itens.

Nomeou a si própria, familiares, colegas e professores. Compreendeu solicitações simples e complexas, apresentou fala inteligível e contextualizada, expressou verbalmente sentimentos, idéias, desejos e necessidades. Apresentou diálogo espontâneo e vocabulário adequado para a faixa etária. Narrou fatos e soube dar recados. Empregou o pronome em 1ª pessoa, utilizando-se de marcadores temporais na frase. Demonstrou capacidade de resolução de problemas por relações verbais.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Dificuldades: a mãe relatou dificuldade para aceitação de regras e limites, impulsividade e agitação. Pôde-se observar, inicialmente, traços de ansiedade e preocupação em não dar conta das tarefas propostas. Assim que percebeu que nas regras do jogo poderia errar, tornou-se mais tranqüila e participativa.

Mostrou-se irrequieta e ansiosa quando não conseguia ver objetos. Apresentou lentidão na associação significado-significante, mas também aparentou dificuldade de evocação do nome de alguns objetos, por ex: ao apresentar o cavalo (Modelo), ela o aproximou a 10 cm do OD, analisou visualmente e disse: "é uma coisa que a gente anda". A entrevistadora questionou: "como ele faz?" Ela imitou com o corpo. Com mais tempo ou com dicas da função, ela se lembrou da palavra. Descreveu as ações que realizava para andar a cavalo no sítio da avó.

As dificuldades de linguagem residiam em termos da narrativa mais elaborada, com seqüência temporal e relações causais. Foi capaz de descrever e criar histórias com as cartelas de figura, justapor cartões iguais e diferentes, organizar histórias, mas falhou na seqüência temporal e nas relações causais.

Habilidades Sensório-motoras

Pontos fortes: G. Na avaliação dos esquemas sensório-motores, respondeu de forma satisfatória e com autonomia em 38 dos 40 itens. Mostrou excelente domínio corporal: pular, correr, brincar, bom equilíbrio, desviar de obstáculos. Apresentou uso funcional das mãos e boa coordenação motora: preensão, manipulação, encaixes, construções e utilização de instrumentos como talheres, tesoura e lápis. Realizou busca ativa dos objetos próximos.

unesp

esfera visual para objetos grandes e de alto-contraste a um metro de distância. Realizou todas as atividades funcionais com adaptação do ambiente e materiais: mostrou preferência por ambiente altamente iluminado e objetos com alto padrão de contrastes, cores fortes e fundo preto. Explorou os objetos por forma, cor, textura e cheiro; entretanto, necessitou de confirmação da informação sensorial por outros sentidos em virtude da acentuada dificuldade visual. Solicitou, com freqüência, confirmação verbal para saber de que objeto ou figura se tratava. Combinou esquemas simples e simbólicos: dar de comer, fazer comida, vestir, dar remédio e arrumar a boneca para passear. Reconheceu visualmente objetos e figuras simples a 10 cm de distância e mostrou ter construído uso-função, significado e permanência de pessoas e objetos.

Dificuldades: apresentou dificuldade para funções viso-motora e viso-perceptiva tais como: fixação, focalização, seguimento visual, visão espacial, discriminação de detalhes e seqüência temporal. Esfera visual prejudicada e campo visual restrito.

Apresentou resolução visual para decodificação de figuras agrupadas e figuras pequenas. Respondeu ao teste Bust D3 numa distância de 15 cm.

Fixação, focalização e seguimento visual

Na avaliação funcional da visão ficou evidente a dificuldade de visão espacial, principalmente relacionadas à esfera visual (distância), focalização dos objetos no espaço e o seguimento visual. Observou-se que as dificuldades

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

da aluna residiam mais no campo viso-motor e perceptivo do que para a coordenação dos esquemas de ação.



Foto 26 – Demonstra fixação e seguimento melhor no lado direito.

A aluna apresentou boa coordenação motora global, uso das duas mãos com destreza, capacidade para realizar encaixes e movimentos manuais finos.



Foto 27 - Demonstra boa coordenação motora, mas dificuldade de manter a focalização e o direcionamento do olhar.



Foto 28 - Indica a esfera visual: distância que a aluna consegue identificar objetos

Amplitude do campo visual

O desempenho visual foi melhor no campo visual direito. As fotos 29 e 30 ilustram as possibilidades e restrições do campo visual.



Foto 29 – Indica possibilidade de amplitude do campo visual: lado direito, linha média e superior.



Foto 30 – Demonstra melhor resolução visual no lado direito inferior.

Conhecimento Físico, função simbólica, pré-operatória

Pontos fortes: reconheceu, pessoas e objetos significativos, imitou gestos e ações de perto, nomeou partes do corpo, ações e função dos objetos. Tomou iniciativa no jogo simbólico, planejou ações, criou e estabeleceu relações no jogo simbólico: escolheu os objetos para dar de comer para boneca, pentear, trocar a roupa, solicitou adornos no jogo, coordenou esquemas simbólicos e dramatizou.



Foto 31 - Mostra os significados adquiridos, o conhecimento prático e a função simbólica.



Foto 32 - Indica a capacidade de percepção de objetos simples e resolução de problemas no jogo simbólico.

Na função simbólica a aluna respondeu satisfatoriamente a todos os itens relacionados à imitação diferida (direta), ao jogo simbólico. Criou símbolos, representações e manifestou desejos insatisfeitos ou conflitos não solucionados imitando a voz da mãe e transformando o suco em suco de gardenal para dar à boneca.

Agrupou objetos por formas, cores e tamanho. Mostrou capacidade de resolução de problemas, meios para fins, desde que o tempo fosse ampliado. Nas atividades mais complexas foi necessária maior problematização e pista.

Contou mecanicamente até 10 e com relação de quantidade até cinco. Identificou letras e números. Escreveu o próprio nome e estabeleceu relação da quantidade de letras. Refez a hipótese da letra que faltava em seu nome.

Dificuldades: apresentou discriminação de detalhes em objetos e figuras simples. Em de figuras de animais, reconheceu apenas o cavalo por associação à cor.



Foto 33 – Revela a dificuldade viso-percetiva: discriminação de figuras tridimensionais de animais

Apresentou maior dificuldade na função perceptiva: agrupar por semelhanças e diferenças em figuras, relacionar parte-todo, montar quebra-cabeça, formar imagem visual (mental), agrupar e comparar mais de dois objetos ou figuras entre si, relacionar tamanhos e quantidades físicas.

Demonstrou dificuldade em transformações físicas, conservação de massa, estabelecer relações espaciais e temporais e representações gráficas. Suas dificuldades estão mais relacionadas ao conhecimento físico e a lógica pré-operatória: relações lógicas, classificações e seriações de tamanho, largura, espessura e peso.

Sensibilidade aos contrastes

Mostrou sensibilidade aos contrastes alterada, mesmo com mediação verbal e tátil a aluna não decodificou a imagem com baixo-contraste.



Foto 34 – Identifica com sucesso gravuras com alto-contraste.

Decodificação de figuras complexas (animais)

A aluna apresentou conhecimento físico, experiência e vivência com animais no campo. Foi capaz de descrever as características do animal, mas teve dificuldade em identificá-los tanto em réplicas tridimensionais como em figuras.



Foto 35 – Indica dificuldade em discriminar figuras de animais mesmo em alto-contraste.

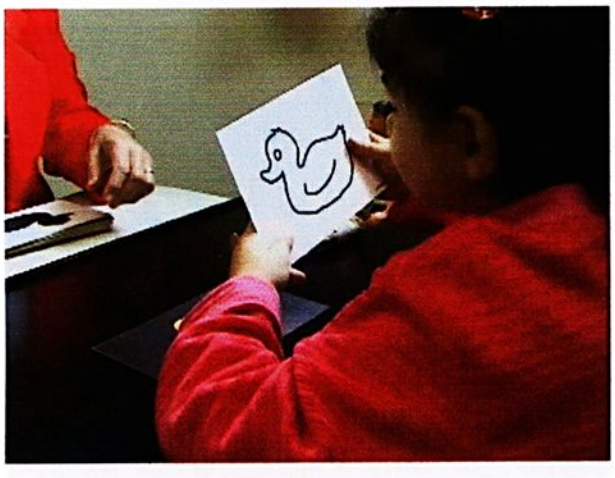


Foto 36 - Mostra a dificuldade de identificação de figuras complexas (animais), em preto e branco e alto-contraste.



Foto 37 - Indica a dificuldade de realizar os pareamentos de figuras complexas com forma cheia e com contorno delineado.

Reconhecimento de rosto

A aluna apresentou dificuldade para reconhecimento de rosto humano, confundiu menino com menina e mesmo na figura adaptada com alto-contraste e alto-relevo, teve dificuldade para compor a imagem do rosto. Houve necessidade de complementar a informação com o rastreamento tátil.



Foto 38 - Revela a dificuldade para identificação de rosto.

Imagens grupadas

A aluna foi capaz de decodificar figuras isoladas de objetos, brinquedos, frutas e plantas. Encontrou dificuldade para reconhecê-las agrupadas num conjunto.



Foto 39 - Percepção de imagens agrupadas, necessita de mediação para análise e síntese visual.

Visão espacial e representação do espaço

Na seqüência de fotos que se segue, podem-se observar os tateios e ensaios da aluna para resolver o problema: "como vamos colocar George na casa?"



Foto 40 – Tentativa de colocar George na casa.

investigação para esta tarefa foi maior do que para todas as outras atividades. A aluna busca nexo no raciocínio verbal.



Foto 43 - Mostra a resolução do problema espacial utilizando o raciocínio verbal.

Na avaliação do desenvolvimento cognitivo, as dificuldades estão mais relacionadas à representação do espaço, às relações causais e temporais.

Pôde-se concluir pelos dados da literatura que as dificuldades apresentadas pelos alunos eram decorrentes da alteração visual em termos de esfera visual e campo visual prejudicados, os quais limitavam a percepção do espaço em parte e todo, a observação dos fenômenos e, principalmente, a observação da seqüência de ações, do movimento e trajetória dos objetos no espaço.

Operações pré-lógicas

Quanto ao conhecimento físico e a lógica pré-operatória a aluna apresentou relações lógicas simples: classificações e seriações de tamanho,

cor, forma, largura e altura. Para tanto, necessitou, ainda, da experimentação concreta.

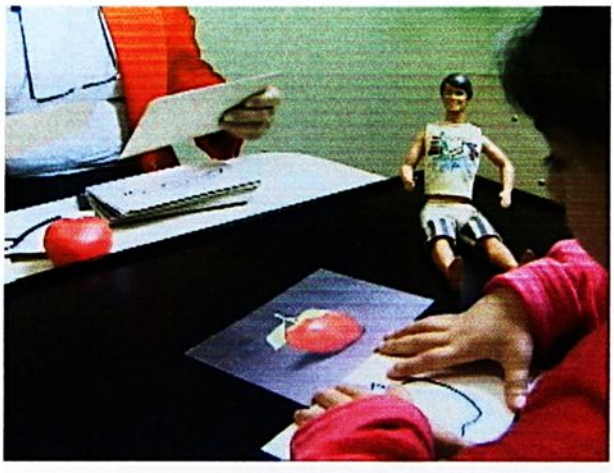


Foto 44 - Tarefa de pareamento por cor e forma,

O desenho e a escrita

A representação do desenho, contrário ao que descreveu a professora, não se constitui da fase inicial de rabiscos, quando a criança utiliza o lápis e papel para exercitar os seus movimentos.

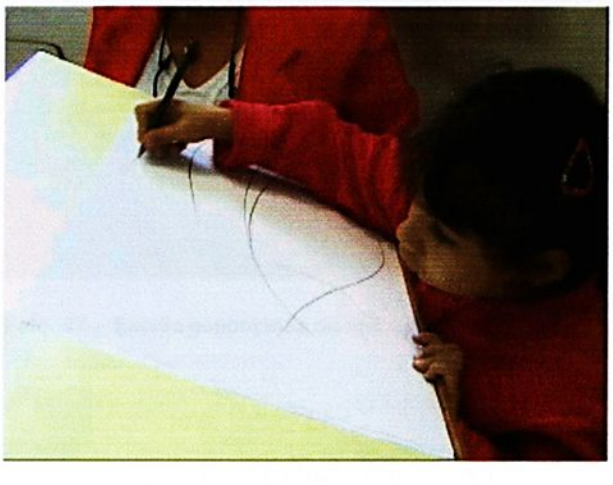


Foto 45 - Desenho espontâneo,

A aluna mostrou intenção representativa e se encontrava no início do período pré-operacional, na fase do desenho denominada por Piaget (1978) de *realismo gorado ou incapacidade sintética.*

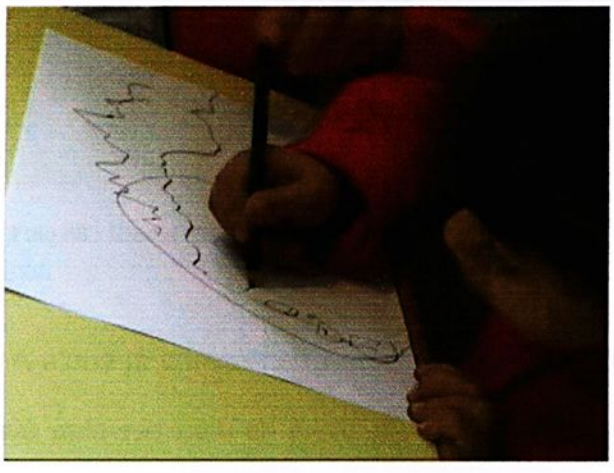


Foto 46 - Desenho mediado: investigação e reflexão.

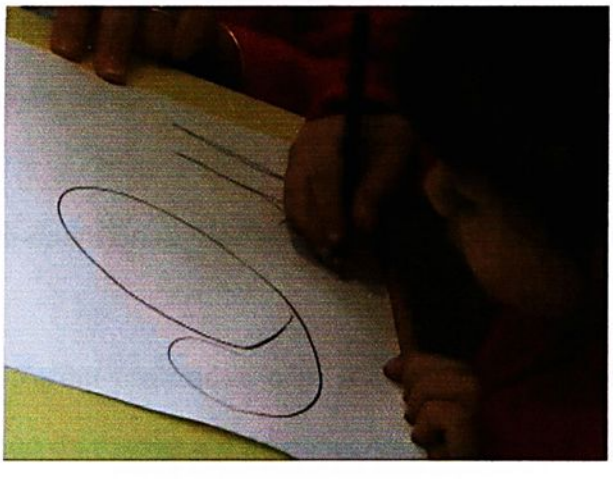


Foto 47 - Escrita espontânea do nome.

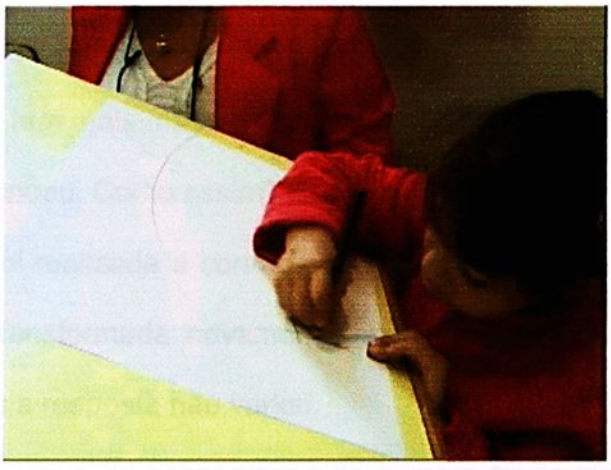


Foto 48 - Escrita com organização do campo gráfico – revisão da hipótese silábica.

A aluna já compreendia que a palavra significava o nome do objeto. Ela já criava palavras com as letras que conhecia, identificava todas as letras do alfabeto, números e escrevia o seu próprio nome, relacionando as letras ao som e em seqüência. A aluna já conseguia rever a hipótese de que a letra "u" estaria faltando na escrita de seu nome. Foneticamente, o nome da aluna é complexo. Pôde-se afirmar, então, que a aluna encontrava-se na fase silábica de construção da escrita (FERREIRO, 1987).

Provas pré-operatórias: Conservação de massa e quantidades discretas

Foram realizadas com a aluna duas provas pré-operatóras: a de conservação de massa e a de conservação de quantidades discretas (número). A criança foi convidada a brincar com massa colorida, foram apresentadas duas massas idênticas de (8) centímetros cada com o intuito de a criança realizar a comparação. Foi perguntado se eram iguais e se tinham a mesma quantidade. A criança respondeu que eram iguais após compará-las em suas mãos. A entrevistadora solicitou uma e transformou-a numa salsicha disposta à

mesa, bem de perto, em posição horizontal, próxima à aluna. Perguntou: "E agora, onde tem mais massa?" A aluna apontou a salsicha. Por quê? Porque é maior, respondeu. Como assim? Porque sim.

Foi realizada a contra-argumentação, mas a resposta não variou. A massa foi transformada novamente e modificada a disposição para posição vertical, mas a resposta não variou.

A prova de conservação de número foi verificada mediante canetas coloridas que foram arranjadas pela entrevistadora em mesma quantidade nos dois grupos: um com canetas dispostas horizontalmente e próximas, o outro, na mesma direção, porém, com as canetas mais espaçadas. Diante da pergunta sobre a conservação das quantidades, a aluna apresentou conflito cognitivo: precisou contar e recontar as canetas uma a uma, em ambos os grupos, chegando a conclusão de que o grupo mais distante tinha quantidade maior.

Piaget (1966) chama esse pensamento de intuitivo, característico do período pré-operatório, pois a criança acredita que a quantidade é alterada quando se modifica a disposição do conjunto. A percepção da invariância da quantidade é que determina a conservação da quantidade e o conceito de número. Neste caso, a aluna sabia contar até dez, mas dominava o conceito de número até cinco. Na contagem de cinco a 10 mostrou dificuldade na seqüência numérica.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

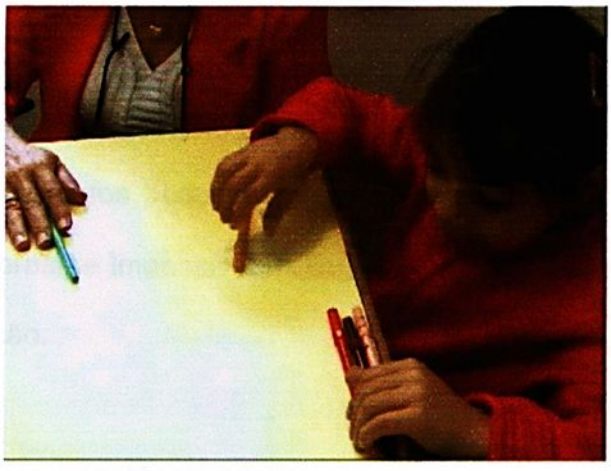


Foto 49 - Aluna realiza a contagem espontânea.



Foto 50 - Verificação da quantidade de canetas nos dois agrupamentos.

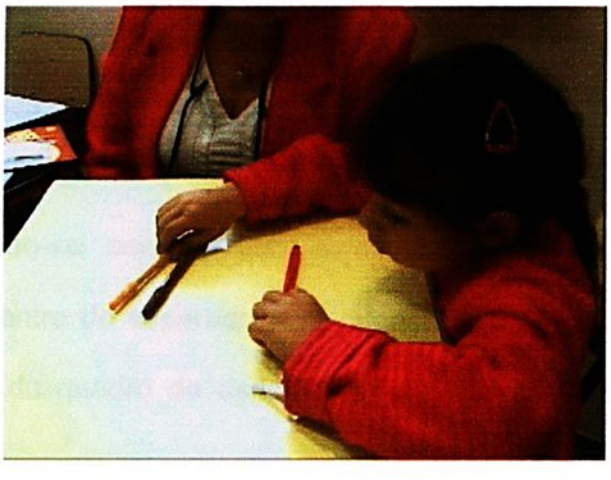


Foto 51 - Conflito cognitivo: conta e reconta para verificar se tem mais.

Segundo Piaget (1966), os números de quatro a cinco são perceptuais, números pequenos, que podem ser distinguidos pela percepção, entretanto, torna-se impossível distinguir entre sete ou oito elementos somente pela percepção.

Autonomia e competência social

Pontos fortes: a autonomia e competência social eram os pontos fortes da aluna, pois respondeu a todos os 40 itens. Nas atividades de vida diária e locomoção demonstrou total independência. Participou ativamente de jogos e brincadeiras com competência social. Relatou que tinha amigos, gostava de brincar na piscina, no parque, dominava todos os brinquedos e jogos corporais, sabia andar de bicicleta e à cavalo.

Dificuldades: foram relatadas pela mãe dificuldade em lidar com frustrações e defender-se quando empurrada em brincadeiras. Segundo a mãe, a filha não gostava de jogos de mesa, o que não foi constatado na interação durante a avaliação.

Pôde-se concluir que a aluna encontrava-se no estágio pré-operatório, dentro do esperado para crianças com baixa visão e superava as expectativas do quadro de deficiência visual cortical descrito nas pesquisas apresentadas.

9.6 Apresentação do plano de intervenção pedagógica para atendimento das necessidades educacionais especiais

A seguir, será apresentado um plano de intervenção pedagógica oriundo da utilização dos instrumentos e procedimentos para avaliação. O plano de intervenção foi elaborado enfocando as necessidades educacionais especiais nos seguintes aspectos: 1) Interação comunicação e linguagem; 2) Habilidade sensório-motora e perceptivo-visual; 3) Conhecimento físico, função simbólica, pré-operatória; 4) Adaptação curricular: objetivos, agrupamentos, atividades e materiais.

Interação comunicação e linguagem

1. *Diálogo e narrativa:* enfatizar, na classe, a elaboração de narrativa com começo, meio e fim, reconto de histórias, descrição de vinhetas. Propor diálogos sobre de observações pessoais e debate sobre temas do cotidiano para trabalhar a colocação pronominal e auto-referência.

2. *Significado-significante:* trabalhar mediante leitura de imagens, atividades de relacionar a palavra ao desenho e colar a palavra abaixo do desenho.

3. *Marcadores temporais e espaciais:* selecionar estórias e seqüência de cenas nas quais os referentes temporais e espaciais estejam marcantes. Questionar com o aluno as noções de onde e quando.

unesp

4. *Agenda ilustrada:* elaborar com a aluna agenda semanal, na qual G. possa ilustrar com seus próprios desenhos e gravuras as atividades que vai realizar.

5. *Relógio para seqüência temporal*: confeccionar com a classe um relógio com ponteiros móveis: a aluna poderá ter o seu para adquirir os conceitos de tempo e seqüência das ações.

Habilidade sensório-motora e perceptivo-visual

1. *Perceptivo-visual*: formação de imagem e atribuição de significado

. Leitura de objetos com detalhes - o professor questiona cada parte para aluna formar a imagem do todo.

. Observação cuidadosa de animais reais – com questionamentos sobre as partes essenciais que caracterizam e diferenciam cada animal.

. Estabelecer relações de diferenças e semelhanças entre dois animais por ex: boi/elefante; cavalo/cachorro, galinha/pato para depois os mais próximos como: gato/cachorro, boi/vaca, galo/galinha.

. Desenho mediado: a professora desenha a parte mais difícil e a aluna completa ou o professor desenha uma parte a aluna a outra metade; o aluno desenha e a professora ajuda com a reflexão e pistas verbais.

2. *Focalização e direção no espaço*: jogos em grupo

. Basquete adaptado: cesto e bola com alto-contraste, colocado mais baixo e inicialmente do lado direito para aluna obter sucesso; variar altura e posição no espaço para aluna aprender a fazer compensações por

unesp

rastreamento visual. Trabalhar os conceitos de direção esquerda/direita, acima e abaixo, linha média – para aluna realizar a compensação por pistas verbais.

Jogo de bola na parede tipo: "*Ordem...seu lugar....sem rir...sem falar..*".(bola grande)

Jogo de boliche: boliches grandes e coloridos

Jogos de peteca, bolhas de sabão coloridas

Jogo de percurso

Conhecimento físico, função simbólica, pré-operatória

1.*Experiência física com objetos e materiais diferentes:* relacionar tamanho, pesos, massa, volume e quantidade;

2.*Experiência de transformação de materiais*: tinta, massa, argila, gelo;

3.*Experiências práticas de transformação*: fazer suco, preparar leite, fazer pipoca, bolo, doces e gelatina;

4.*Organização por categorias*: organizar os brinquedos e materiais no armário segundo as categorias pertinentes;

5.*Jogos pedagógicos de classificação e seriação;*

6.*Jogos de imagens e silhuetas;*

7.*Quebra-cabeça*: elaborar em conjunto com aluna jogos de quebra-cabeça simples a partir de gravuras de revistas, cópia de personagens e cenas das histórias contadas na sala de aula;

8.*História em quadrinho:* das histórias trabalhadas em sala, xerocar as cenas para jogos de seqüência temporal;

unesp

9. *Narrativa a partir da seqüência*:Organizar e contar a história a partir da seqüência;

10.*Dramatização:* com fantoches de animais – confeccionar fantoches de mão contendo as características essências de cada animal.

Adaptação curricular: objetivos, agrupamentos, atividades e materiais

1.*Da interação*: avaliação das necessidades educacionais especiais na sala de aula, ação conjunta do professor especializado em baixa visão e do professor da classe regular para que este compreenda as necessidades específicas da aluna, para que possa interagir, comunicar-se e intervir de forma adequada, ajudando-a nas suas dificuldades.

2.*Mediação verbal*: em virtude das dificuldades visuais a aluna necessita de mediação verbal da professora, descrevendo as imagens, os gestos e ações para que a aluna não fique ansiosa durante as atividades.

3. Atitude de e*scuta, problematização e reflexão:* a atitude da professora deve ser de escuta, interpretando e verbalizando as dificuldades visuais que a criança encontra; problematizar e investigar como a aluna o que está percebendo e como está construindo as imagens, isto é essencial para a professora poder informar sobre o que for realmente necessário.

4.Dos objetivos: os objetivos gerais e específicos são os mesmos da sala, suplementados no que diz respeito à ênfase na formação de conceitos espaciais, temporais e lógico-matemático nas atividades cotidianas da sala de aula.

unesp

5.Do agrupamento: torna-se importante o trabalho em dupla quando se tem um aluno com deficiência visual em sala, pois os colegas podem colaborar e criar laços de solidariedade.

6. *Do tempo:* a aluna necessita de mais tempo para observação e discriminação do material a ser trabalhado, isto em atividades de jogos, histórias ou escrita.

7.*Do conteúdo*: as histórias e os textos podem ser sintetizados para facilitar o reconto com começo, meio e fim. As atividades de cópia da lousa são muito difíceis para aluna no momento. Todo texto ou livro deve ser disponibilizado no porta-texto ou na mesa de tampo inclinável.

8. *Matemática:* atividades de matemática deverão ser desenvolvidas por meio de material concreto tipo: material dourado, *cusinaire* e outros.

9. *Ambiente e espaço da sala de aula:* o arranjo da sala de aula é fundamental, sala com farta iluminação natural, evitar fonte luminosa de frente, pelos lados e sem produzir sombra com a cabeça, pois a aluna necessita de alta iluminação. Sentar-se à frente, no lado esquerdo da sala, de forma que possa ver a professora utilizando o seu campo visual útil. A organização do ambiente e dos materiais é fundamental para aluna desenvolver autonomia e independência na sala.

10.Materiais: mesa com tampo inclinável facilita a postura e a escrita. Fundo amarelo ou preto na mesa ajuda a localizar os materiais e dá contraste. Abolir material xerocado ou com baixo-contraste. Caneta ponta porosa para reforçar pautas e contornos. Lápis regente 6B para escrita. Folhas e cadernos pautados com pautas inicialmente de 3 cm de largura. Porta-texto para leitura e gravuras. Lousa imantada com letras vermelhas para construção

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

da leitura-escrita. Poderá ser utilizada uma lupa manual ou eletrônica para aluna pesquisar gravuras.

Recomenda-se que a avaliação dos avanços, das dificuldades da aluna e das estratégias didático-metodológicas utilizadas devem ser realizadas de forma contínua, com o registro diário da produção por meio de portifólio. A avaliação não deve incidir apenas sobre os aspectos acadêmicos, mas sobre o desempenho geral da aluna, sobre as estratégias, as modificações do ambiente e dos materiais utilizados.

unesp

REFERÊNCIAS

AMARAL, I. *Avaliação e intervenção em múltipla deficiência*. Lisboa: MEC, 2002.

BATTRO, A. M. *Dicionário terminológico de Jean Piaget*. Trad. Lino Macedo. São Paulo Pioneira, 1978.

BISHOP, V. E. *Evaluating functional vision in infants and young children*. Austin: American Foundation for the Blind. Scotland, 1988.

BRUNO, M.M.G. Compreendendo a deficiência visual. In: MEC-SEESP. *Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental*, MEC-SEESP, Brasília, 2001.

BRUNO, M.M.G. *Educação infantil*: estratégias e orientações pedagógicas para educação de crianças com necessidades educacionais especiais. Introdução. MEC-SEESP, Brasília, 2002.

BRUNO, M.M.G. *O desenvolvimento integral do portador de deficiência visual*: da intervenção precoce à integração pré-escolar. São Paulo: Loyola, 1992.

CABRAL, A. D. Dicionário de Psicologia e Psicanálise.Rio de Janeiro, Cultura,1971

CANNAO, M; MORETTI, E. RICCI, A. Complex visual problems in childhood. N*europhthalmology*, v .6, p. 321-327, 1986.

COEN, G. A. D, PALMARKES, M.; ZAMBONE, A. *Aprendizaje en conjunto con los otros alumnos*: una aproximación funcional del currículum para niños y jóvenes con Discapacidades múltiples. Bartiméus-ICEVI, Holanda, 2002.

CORN, Anne. Visual functioning: a theorical model for individuals with low vision. *Journal of Visual Imparment & Blindness*. n.77, p.373-377. 1983.

DANTAS, A. M.; ZANGALLI, L. *Neuro-oftalmologia*.Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1999.

DUTTON, G. *Cerebral visual impairment.* Low vision in early intervention: interdisciplinary approach. Comenius Project European Union. Faculty of Reabilitation Science University of Dortmund, 2001.

DUTTON, G. *Visual problems in children with brain damage.* London: RNIB: Education Information Service, 1998.

GROENVELD, M. Children with cortical visual impairment. London; RNIB:education Information Service, 1998

HADDAD, M. A. A.; SAMPAIO, M. W.; KARA, J. *Baixa visão na Infância*. São Paulo: Laramara, 2001.

HEYMEYER, U; GANEM, L. Observação de desempenho em crianças com paralisia cerebral.São Paulo: Memnon, 1993.

HYVARINEN, L. *Eyes and vision*. Low vision in early intervention: interdisciplinary approach. Comenius Project European Union. Faculty of Reabilitation Science. University of Dortmund, 2001.

IMAMURA, P. M. Atrofia ótica na infância. In DANTAS, A. M. e ZAGALLI L. Neuro-oftalmologia. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1999.

INTERNATIONAL COUNCIL FOR EDUCATION OF PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENT; World Health Organization. Management Of low vision children. Bangkok: ICEVI-WHO, 23-24 july 1992.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

JAN, J.; GROENVELD, M.; WONG, P. *Cortical visual impairment*: facts, theories and reabilitation. Columbia: American Foundation for the Blind, ICEVI International Conference, Scotland, 1988.

KANDEL, E, S.J, JESSEL T. Fundamentos da neurociência e do comportamento. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2000.

LINDSTEDT, E. *Conversion, comparasion tables for vision testes.* Stockholm:TRC, 1986.

LINDSTEDT, E. *How well does a Child See?* Sweden: Kristinrhamns, 1997.

LURIA, A. R. *El cérebro em acción.* 2. ed. Barcelona:Ed.Fontanella, 1979.

MACEDO, L. Método clínico de Piaget e avaliação escolar. *Rev. Psicopedagogia*, v. 2, n. 23, p. 97-106, 1992.

MOORE, J. C. *Evaluation and treatment of the child with visual impairment.* 1997. Tese (Doutorado) - Boston University-Sargent College, Boston.

OYAMADA, M K. Eletrofisiologia em neurooftalmologia. In: DANTAS, A. M.; ZANGALLI, L. *Neuro-oftalmologia*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1999.

PIAGET, Jean. Development and learning. . In: Studin Teaching. Cornell Scholl of Education Press, 1971.

REYNELL, J.; ZINKIN, P. *Escalas Reynell-Zinkin* - Escalas de desarrollo para ninos pequenos con déficits visuales. Madrid: Once, 1986.

RIZZO, M.; HURTING, R. Looking bust not seeing. *Neorulogy*, v. 37, p.1642-1648, 1987.

ROSENBERG, J.; HERTZ, G. *Preferencial loking acuity in multiply handicapped children.* Scotland: American Foundation for the Blind, ICEVI International Conference, Scotland, 1988.

STRAUSS, A. L.; KEPHART, C. G. *La percepcion y su transtornos en ninos con lesion cerebral.* Buenos Aires: Universitaria, 1977.

WEIL, P. et al. *Rumo à nova transdisciplinariedade*: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993.

ZEKI, S. *A vision of the brain.* London: Blackwell, 1993.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BEATON, G. A. *Evaluación y diagnóstico en la educación y el desarrollo*:desde el enfoque histórico cultural. São Paulo: Laura Marisa C. Calejon, 2001.

BRONFENBRENNER, U. *A ecologia do desenvolvimento humano.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BUULTJENS, M. *Development of functional curricula (vision) 0-6 years for children who have multiple disabilities an visual impairment*. Edinburgh: Scottish Sensory Centre, Moray House of Education, 2001.

FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. São Paulo: Cortez,1987.

GÓES, M. C. R. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cadernos Cedes,* Campinas, v. 20, n. 50, abril, 2000.

LEONHARDT, M, CALDERON C,FORNS M. *Escala Leonhardt - 2003. Pautas de desarrollo de ninos ciegos (0-2anos).* In: Manual de atención temprana. Madrid :Psicologia Piramide,2004.

LEONHARDT, M, e M.CODINA. *La discappacitat visual en transtorno del desenvolupament i necessitats educatives especials*. Barcelona: Ed. de la Universitat Oberta de Catalunya, 1997.

LINDSTEDT, E. *Appraisal of visual behavior*: the use of a checking list .Solna: TRC, 1993

LURIA, A. R. *Fundamentos de neuropsicologia.* São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1981.

PIAGET, J. *O nascimento da inteligência na criança.* Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

PIAGET; J. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 1966.

PIAGET; J. *Biologia e conhecimento*: ensaio sobre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Petrópolis: Vozes, 1973.

SAMEROFF, A.; FIESE, B. H. *The developmental ecology of early intervention.* Cambridge University, 2000.

VYGOTSKY, L. S. *A Formação social da mente:* o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

GLOSSÁRIO

Abstração: consiste em acrescentar relações ao dado perceptivo e não apenas extraí-las dele (BATTRO, 1978, p.7)

Acomodação visual: definida como o "tamanho da imagem reproduzida na retina pelo sistema óptico, depende ainda da distância do objeto do olho. A formação da imagem depende do poder do sistema óptico de produzir a imagem" (LINDSTEDT, 1986, p.20). As lentes acomodativas têm o poder de proporcionar uma imagem clara na retina, trazer o objeto para perto e aumentar a imagem.

Acomodação: ajuste do esquema a uma situação particular, o esquema se modifica, envolvendo transformação da ação (BATTRO, 1978, p.19)

Acuidade visual: medida do poder de resolução do sistema visual. Informa sobre a integridade do sistema visual, a capacidade de resolução da imagem e detalhes.

Adaptação à luz: capacidade de adaptar-se a mudanças de iluminação no ambiente. A adaptação da luz à penumbra pode levar alguns segundos (entre 10 a 40 segundos).

Ajudas ópticas: Lupas manuais e de apoio, auxílios eletrônicos, manuais e auxílios para controle de iluminação.

Ajudas tecnológicas ou tecnologia de apoio: dispositivos eletrônicos, ajudas técnicas, órteses, próteses, equipamentos, recursos e materiais adaptados concebidos para promover a qualidade de vida e ação funcional das pessoas com deficiência.

Ajudas, pistas e dicas: informações verbais ou ajudas físicas, sensoriais, motoras, prestadas à criança para que ela compreenda o que vai acontecer ou o que se solicita dela.

Análise e síntese visual: integração da parte e do todo da imagem visual (STRAUSS e KEPAHRT, 1977, p.23)

Antecipação: capacidade de prever ou imaginar o que vai acontecer ou realizar.

Assimilação: Incorporação dos objetos às atividades ou esquemas de ação do próprio o sujeito, significa assimilar os dados da realidade (BATTRO, 1978, p.29).

Atividade perceptiva: consiste em dirigir o olhar, comparar e analisar (BATTRO, 1978, p.91).

Atrofia Óptica: Caracteriza-se por uma seqüela morfológica no disco óptico associada com perda de função visual. Aparece em doenças que comprometem as vias retinogeniculadas que causem dano nas células ganglionares da retina e seus axiônios. Lesão das vias pós-geniculadas podem causar uma hipoplasia hemióptica homônima, ou seja, palidez temporal no olho ipsilateral e palidez em faixa horizontal no olho contralateral à lesão. As causas podem ser: doenças vascular, inflamatórias infeciosas, tumoral, degenerativa, tóxicas, traumáticas, congênitas, hereditárias e metabólicas (IMAMURA, 1999, p.77).

Auxílios não ópticos: pranchas ou mesas inclinadas, ampliação de caracteres (letras, teclados, números, imagens e pautas ampliadas), tiposcópio ou guia de linha, porta-texto, controle de iluminação (dimer, focos dirígíveis), lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, filtro de iluminação e acetato amarelo para potencializar o contraste. Lápis e caneta com contraste.

Auxílios ópticos especiais: lentes binoculares ou monoculares asféricas, esféricas, esfero-prismáticas e sistemas telescópicos.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Avaliação Funcional: Processo de observação e coleta de informações úteis sobre as pessoas e contextos para compreender as habilidades, competências, dificuldades e necessidades adaptativas de pessoas com necessidades especiais, tendo em vista a intervenção adequada.

Avaliação interdisciplinar: processo de recolha de informações e observações do desempenho da criança a partir do olhar de diferentes disciplinas e pontos de vista (familiares, profissionais e escola).

Avaliação na abordagem ecológica: observação das ações, rotinas e necessidades das crianças nos contextos naturais: ambientes familiares, brinquedo, escola e comunidade.

AVD- Atividades de vida diária: atividades rotineira que se referem à alimentação, higiene pessoal, ao vestir-se, ao pentear-se, dentre outras

Campo visual de confrontação: Teste com objetos acerca de 40 cm e até 1,5m (OYAMADA, 1999, p.115).

Campo visual: definido como conjunto de pontos no espaço em que o olho fixado à frente (parado) percebe. Na representação espacial e gráfica o campo visual é dividido em quadrantes, separados por uma linha horizontal e uma vertical, cuja intersecção coincide com o ponto de fixação e, portanto, correspondendo com o eixo visual. As medidas de campo visual são realizadas em relação ao ângulo de visão formado pelo eixo visual e o limite considerado. As extensões dos campos visuais superiores e nasais estão limitadas pelo rebordo orbitário superior e pelo nariz, sendo influenciadas por variações anatômicas. O campo visual é também dividido em campo central (do ponto de fixação até 30 graus) e em periférico (dos 30 graus até a periferia). Os campos compõem-se de porções binoculares e monoculares e refletem a posição na cabeça e o grau de superposição dos campos de visão de cada olho. As porções binoculares estendem-se além de 60graus do campo visual. Além disso, no lado temporal de cada campo visual (de 60 a 90Grau) existe uma porção conhecida como o crescente temporal que serve apenas a visão monocular. (DANTAS e ZANGALLI, 1999, p.33 e 44).

Causa-efeito: percepção e noção de que as ações exercidas sobre as pessoas, objetos ou eventos decorrem de alguma coisa ou faz com que algo aconteça. (BATTRO, 1978, p.49)

Causalidade: concebida como sendo a própria inteligência na medida em que se aplica às relações temporais e espaciais. É definida como a coordenação espaço-temporal dos movimentos. (BATTRO, 1978, p.49).

Cinestesia ou cinestésico: sentido que produz conhecimento dos movimentos do corpo ou de vários membros. Sentido muscular, articular e vestibular (CABRAL, 1971, p.87).

Classificação ou correspondência termo a termo: classificação de objetos de acordo com características comuns ou relações de equivalência (PIAGET, 1971, p.9).

Classificação: juntar objetos em coleções que integram uma classe, por ex: classe dos círculos, dos quadrados etc.

Co-ativo: movimento conjunto, em ressonância.

Cognição: capacidade de coordenação de esquemas, representação simbólica, organização e estruturação do pensamento, linguagem e resolução de problemas; envolve aspectos operativos (da motricidade às operações intelectuais) e aspecto figurativo (percepção e imagem) (BATTRO, 1978, p.113).

Competências: capacidades, atitudes e conhecimentos adquiridos

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Conhecimento físico: Para Piaget (1971) é o conhecimento do mundo externo, derivado dos próprios objetos, da observação das propriedades físicas dos objetos ou ações, esse conhecimento é adquirido pela percepção.

Conhecimento lógico-matemático: Para Piaget (1971) é construído pelo sujeito na medida em que ele age sobre objetos e pessoas, relaciona e coordena as ações e tenta compreender suas experiências.

Conservação: operação mental que conserva, que não se perde, por ex:conservação de massa ou conservação de quantidade, a criança compreende que a mudança de forma não causa alteração na quantidade; conservação de número(síntese do número (BATTRO, 1978, p.63)

Constância perceptiva: é a conservação de uma propriedade percebida, apesar da transformação de outras propriedades do objeto ou da figura; é assegurada por uma assimilação sensório-motora que transpõe as relações em jogo no momento das modificações de posições ou do afastamento dos objetos percebidos. (BATTRO, 1978, p.63)

Crowding (efeito): falta de habilidade de seleção da imagem; dificuldade para decodificação de objetos agrupados.

Deambular: andar, passear, vaguear.

Diagnóstico operatório ou lógico: é a análise ou estudo do conhecimento enquanto relação entre o sujeito e o objeto. Lógica é análise formal do conhecimento (BATTRO,1978, p.154 .)

DVC - Deficiência visual cortical: uma perda visual bilateral com respostas pupilares normais, sem anormalidades obvias nos olhos. Em outras palavras, os componentes anteriores do sistema visual estão intactos, mas os componentes posteriores encontram-se comprometidos (MOORE, 1997, p.103).

Escotoma ou ponto cego: escotomas são manchas ou pontos cegos decorrentes de lesões na retina, nervo óptico ou quiasma óptico.

Esfera Visual: distância em que consegue localizar, identificar e discriminar pessoas ou objetos ((LINDSTEDT, 1986).

Esquema perceptivo: as formas perceptivas existem por si mesmo, enquanto que os esquemas são sistemas de relações cujos desenvolvimentos mantêm-se sempre dependentes uns dos outros.(BATTRO, 1978, p.92)

Esquema: é o conjunto estruturado de caracteres generalizáveis de ação, isto é, o que permite repetir a mesma ação ou aplicá-las a novos conteúdos. Os esquemas de ação constituem a principal fonte dos conceitos. (BATTRO, 1978, p.92)

Esquemas práticos: coordenação das ações sensório-motoras, pré-conceitos, capacidade de repetir em presença dos mesmos objetos ou de generalizar (BATTRO, 1978, p.94).

Esquemas representativos ou mentais: os esquemas sensório-motores tornam-se mentais ou representativos quando suceptíveis de se combinar entre si. (BATTRO, 1978, p.94).

Esquemas simbólicos: são esquemas de representação; os primeiros esquemas verbais são os sensório-motores em via de conceitualização. A partir do momento em que os significantes e significados são diferenciados nasce a representação que permite evocar os objetos ausentes. (BATTRO, 1978, p.94 e 114)

Estruturas mentais ou lógicas: antecipação, noção de permanência do objeto e relações espaço-temporais-causais (PIAGET, 1971, p.2)

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Figura esquemática: desenho da representação do objeto(contorno)

Figura Fundo experiência perceptiva manifesta no campo visual, em virtude da qual se organiza como se objeto estivesse segregado do fundo e em posição de relevo (CABRAL, 1971, p.151)

Fixação: o movimento ocular de fixação está sob o controle da área occipitoparietal e, provavelmente, sua via é a mesma dos movimento rápidos e lentos. O movimento ocular de fixação é testado pela tentativa de atrair atenção do paciente pela aproximação de um objeto em um lado. Se o reflexo de fixação é positivo os olhos movem-se em direção ao objeto, de modo que sua imagem move-se da periferia da retina para cair na mácula. (DANTAS e ZANGALLI, 1999, p.202).

Função simbólica: caracteriza-se pelo aparecimento simultâneo da imitação representativa do jogo simbólico, da representação imaginada e do pensamento verbal (BATTRO, 1978, p.114).

Guia de imagem: objetos, símbolos ou gravuras que representam imagens, ações ou cenas.

Habilidades: domínio, destreza e facilidade de executar ações.

Jogos vocálicos :brincadeira repetitiva com sons ou silabas.

Lógica-matemática: as estruturas lógico-matemática são nascidas da coordenação das ações. A lógica operatória são as transformações móveis e reversíveis (BATTRO, 1978, p. 153-154).

Ludodiagnóstico: Avaliação, exame ou prova através do diálogo, brinquedo e jogo. Para a investigação pelo ludodiagnóstico colocam-se problemas, levantam-se hipóteses no contato com as ações da criança e com as reações provocadas pelo diálogo entre a criança e o avaliador (MACEDO, 1992).

Múltipla deficiência: limitações acentuadas nas formas de interação, comunicação, linguagem, nas habilidades sensório-motoras, cognitivas e na competência social (BRUNO, 2002).

Necessidades educacionais especiais: série de recursos e apoio de caráter especializado, que proporcionam aos alunos meios de acesso ao currículo.

Necessidades específicas: originadas da condição visual

Nistagmo: definido como movimento oscilatório involuntário rítmico de um ou ambos os olhos, em posição primária ou nas várias direções do olhar. Na maior parte dos casos, reflete uma disfunção central ou periférica. Pode ser: horizontal, pendular rotativo (*seesaw*), vertical, misto, sacádico (componente rápido) e nistagmo de convergência (DANTAS e ZANGALLI, 1999, p.245).

Operações infra lógicas, físicas ou espaço-temporais incidem sobre posições, estados e exprimem as transformações de objetos. Lógica é a teoria formalizante ou formalizadora das operações do pensamento (BATTRO, 1978, p.154).

Operações lógicas ou lógico-aritméticas consistem em agrupamentos de classes, séries e dos números , reuniões em termos equivalentes.(BATTRO, 1978, p.175)

Pareamento de objetos: juntar ou agrupar objetos por atributos, características ou semelhanças.

Percepção visual : é um processo ativo de busca da informação correspondente, distinção das características essenciais de um objeto, da comparação das características entre si, da criação de uma hipótese apropriada e depois, a comparação desta hipótese com os dados originais (LURIA, 1979). Para outros autores, a percepção visual é um processo ativo e criativo, envolvendo mais que

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

apenas a entrada de informações sensoriais, envolve a seleção e organização e a inter-relação dos estímulos no cérebro de modo a criar uma forma que é mais do que a soma das partes. (KANDEL e JESSEL, 2000, p.312)

Percepção: é a percepção de esquemas de não somente de objetos, os esquemas constituem o conjunto de relações virtuais que a atividade perceptiva poderia encontrar no objeto percebido ou atualizar ocasionalmente. Toda percepção é uma organização mais ou menos rápida de dados sensoriais em função de um conjunto de atos e de movimentos práticos esboçados. Toda percepção é uma acomodação de esquemas que exigem para sua construção um trabalho sistemático de assimilação.(BATTRO, 1978, p.183)

Permanência do Objeto: compreensão da existência de pessoas e objetos mesmo que não estejam física ou visualmente presentes.

Sensibilidade aos contrastes: contraste é a diferença de luminância entre superfícies adjacentes, são padrões de alto contraste preto/branco. A sensibilidade aos contrastes alterada interfere em atividades de reconhecimento de face, objetos, atividades de vida diária, orientação e locomoção no ambiente.

Seriação: construção em série, colocar em ordem por tamanho, grandeza ou equivalência, ex: ordenação de barras com diferentes tamanhos.

Simetria: posição paralela dos olhos; assimétrica (sem simetrias) olhos em desvia.

Transdisciplinariedade: visão sintética construída a partir transversalidade ou interface entre diferentes campos do conhecimento. Visão sistêmica construída no diálogo entre os vários discursos e saberes. (WEIL et al.1993).

Visão espacial: É a capacidade de focalizar, localizar, detectar e identificar objetos em diferentes pontos no espaço (LINDSTEDT, 1986).

Visão funcional: capacidade de resposta, resolução e adaptação do sistema visual nas diferentes atividades de vida diária e em diferentes contextos e ambientes.

Viso-motora: relativo à motricidade, movimento e coordenação dos olhos.

Viso-perceptivo:relativo a percepção visual (discriminação, reconhecimento, identificação, interpretação, diferenciação figura-fundo, relações parte todo)

Visuoespacial: tarefa que exige que o sujeito observe o movimento de um objeto no espaço. A localização do objeto no espaço faz parte de um sistema que termina no córtex parietal posterior, num complexo de áreas importantes para a organização espacial. A via magnocelular também é responsável pelo controle do movimento e relações espaciais. Deslocar-se no espaço requer análise complexa dos estímulos visuais (KANDEL e JESSEL. 2000, p.323 e 572).

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18