

Confecção de brinquedo adaptado: uma proposta de intervenção da terapia ocupacional com crianças de baixa visão

Building an adapted toy: a proposal for intervention of occupational therapy with children having low viewing capacity

Construcción de un juguete adaptado: una propuesta de intervención de terapia ocupacional con niños de baja capacidad de visión

Margareth Pires da Motta*
Lyhara Monteiro Marchiore**
Joyce Horácio Pinto***

RESUMO: Para o desenvolvimento infantil, a interação com o ambiente é fundamental. A qualidade dessa interação vai depender da capacidade da criança para se inter-relacionar com ele. Essa capacidade pode ser prejudicada com, por exemplo, uma deficiência no sistema visual. A criança com deficiência visual tende a não captar os estímulos do meio ao seu redor, ou a não saber como reagir a eles, ficando privada de algumas oportunidades de desenvolvimento. Essa é a razão pela qual poderá precisar de ajuda até para brincar. Considerando esses aspectos, o presente trabalho tem como objetivo ressaltar a importância da adaptação de brinquedos para a promoção do desenvolvimento integral da criança com deficiência visual, em especial nos casos de visão subnormal. Para a consecução desse objetivo, a partir do estudo da problemática enfrentada pelas crianças nessa condição especial e da importância do trabalho da Terapia Ocupacional na adaptação, foram confeccionados dois brinquedos específicos para crianças de 2 a 4 anos com visão subnormal. Pode-se concluir que, embora não exista o que se chama de "brinquedo para crianças com deficiência", às vezes é necessário adaptá-los às necessidades e ao nível de desempenho da criança.

PALAVRAS-CHAVE: Baixa visão. Jogos e brinquedos. Terapia ocupacional.

ABSTRACT: Children development has interaction with the environment as an essential requirement. The quality of this interaction depends on the capacity of the child to relate with it. This capacity can be harmed for example by a deficiency in the visual system. Children with visual deficiency tend not to catch surrounding stimuli, or not to know how to react to them, being deprived of some chances of development. Due to this, they should need help even to play. Considering these aspects, the present work aims to emphasize the importance of toy adaptation for the promotion of the integral development of children with visual deficiency, especially in cases of subnormal vision. For the achievement of this aim, we build, based on the study of the problematic faced by children in this special condition and the importance of the work of Occupational Therapy in adaptation, 2 special toys for children from 2 to 4 years old having subnormal vision. We can conclude that although there is not a thing such as "toys for children with deficiencies", sometimes it is necessary to adapt them to the necessities and to the performance level of the child.

KEYWORDS: Low vision. Games and toys. Occupational therapy.

RESUMEN: El desarrollo de los niños tiene interacciones con el ambiente como requisito esencial. La calidad de esta interacción depende de la capacidad del niño de relacionarse con ella. Esta capacidad se puede dañar por ejemplo por una deficiencia en el sistema visual. Los niños con deficiencia visual tienden a no coger estímulos circundantes, o no saber reaccionar a ellos, siendo privados de algunas ocasiones de desarrollo. Debido a esto, necesitan de ayuda incluso para jugar. En vista de estos aspectos, este trabajo intenciona acentuar la importancia de la adaptación del juguete para la promoción del desarrollo integral de niños con deficiencia visual, especialmente en casos de visión subnormal. Para el logro de esta meta, construimos, basados en el estudio de la problemática que hacen frente los niños en estas condiciones especiales y la importancia del trabajo de la terapia ocupacional en la adaptación, 2 juguetes especiales para niños desde 2 hasta 4 años con visión subnormal. Podemos concluir que aunque no hay una cosa llamada "juguetes para niños con deficiencias", es a veces necesario adaptarlos a las necesidades y al nivel de funcionamiento del niño.

PALABRAS LLAVE: Visión baja. Juegos y juguetes. Terapia ocupacional.

* Terapeuta Ocupacional do Hospital de Aeronáutica de São Paulo- Especialista em Administração Hospitalar, especializada no atendimento de crianças com deficiência visual. E-mail: margarethpm@ig.com.br

** Terapeuta Ocupacional da AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente. E-mail: lyharamarchiore@gmail.com

*** Terapeuta Ocupacional do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) de São Bernardo do Campo. E-mail: joycehoracio@uol.com.br

Introdução

Não existe questionamento quanto à importância da visão no relacionamento do indivíduo com o mundo externo, uma vez que permite captar registros próximos ou distantes e de organizar, a nível cerebral, as informações trazidas pelos outros órgãos dos sentidos, correlacionando explorações e descobertas que fazem parte do seu próprio desenvolvimento, além de ser um estímulo motivador para a comunicação e realização das ações no ambiente (Bruno, 1993).

Se a criança tiver o seu sistema visual acometido por alguma doença ou má formação, isso poderá resultar em deficiência visual, que pode ser entendida como uma falha nesse sistema, não permitindo a adaptação ou utilização desse meio de comunicação no ambiente.

Dependendo do grau de comprometimento do sistema, poderá resultar em baixa resposta visual, denominada “visão subnormal” ou “ausência total da resposta visual”, que seriam os casos de cegueira. Em ambas as situações, as consequências à vida da criança poderão repercutir nos aspectos educacionais, emocionais e sociais, que perdurarão ao longo da vida, se não houver uma intervenção precoce (Veitzman, 2003).

Nos casos de visão subnormal, o processo educativo se desenvolverá por meios visuais, ainda que seja necessária a utilização de recursos específicos e/ou adaptados. Deve-se considerar que o nível de experiência, desempenho e eficiência visual é particular e, portanto, muda de indivíduo para indivíduo, independente da idade, patologia e acuidade visual (Bruno, 1997).

As limitações que a ausência da observação visual impõe são relativas ao controle do ambiente, à orientação e ao domínio do corpo no espaço, à locomoção indepen-

dente, à imitação das ações e, também, às brincadeiras e habilidades de interação social. Essas limitações podem ser compensadas pela participação em brincadeiras, jogos corporais e, principalmente, formas adequadas de interação e comunicação com o ambiente. (Masini, Gasparetto 2007).

A partir da década de noventa, com o novo enfoque funcional, os profissionais oftalmologistas, terapeutas e educadores começaram a trabalhar no sentido de aproveitarem o potencial visual nas atividades educacionais, na vida cotidiana e no lazer, priorizando o desenvolvimento de técnicas voltadas para trabalhar o resíduo visual assim que a deficiência tenha sido constatada, comprovando uma melhora significativa da qualidade de vida, mesmo sem eliminar a deficiência.

Barraga apud Masini e Gasparetto (2007) referem que a criança com baixa visão, sozinha, “capta” pouco com o sentido da visão; mesmo assim precisa ser ensinada sobre o processo de discriminação de formas, contornos, figuras e símbolos, ou seja, sem um processo de aprendizagem, não poderá fazer uso de seu resíduo visual.

Portanto é preciso proporcionar à criança um ambiente que a estimule a usar a visão, de forma que esta a ajude a comparar, categorizar, compreender e comunicar Ortega (apud Martín e Bueno, 2003).

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi o de ressaltar a importância do trabalho do terapeuta ocupacional junto a crianças com baixa visão, mediante a confecção de brinquedos adaptados às suas necessidades e que promovam o desenvolvimento integral.

Método

Para comprovar a eficiência da adaptação de materiais específicos

para baixa visão, foram confeccionados dois jogos - um de encaixe e outro com figuras (dominó de animais) – destinados a crianças com idade na faixa de 2 a 4 anos, que, devido à baixa visão, apresentem dificuldade na visão para perto. O projeto de adaptação utilizou placas de EVA (material emborrachado), madeira, figuras adesivas, tinta, cola e cordões coloridos. Além da finalidade a que os jogos se propõem, pensou-se em adequar o tamanho das peças e o contraste das mesmas. Para análise dos jogos, tomou-se como base as referências quanto ao tipo de material utilizado, a finalidade e as variáveis de aplicabilidade, de modo a ressaltar os benefícios advindos com a aplicação dos mesmos para promoção das habilidades do indivíduo.

O brincar da criança com baixa visão

É sabido que as crianças se desenvolvem através de sua interação com o ambiente que as cerca, mas a profundidade dessa interação vai depender de sua capacidade para interagir com esse ambiente. A criança dotada de visão é motivada a agir, porque extrai do seu meio os estímulos provocadores de ação. Já a criança com baixa visão pode não captar esses estímulos ou não saber como reagir a eles, ficando, assim, privada das melhores oportunidades de desenvolvimento. Essa é a razão pela qual ela pode precisar de ajuda até para brincar (Cunha, 1998).

O brinquedo é um objeto facilitador do desenvolvimento das atividades lúdicas, que desperta a curiosidade, exercita a inteligência, permite a imaginação e a invenção. Estimula a representação e a expressão de imagens que evocam aspectos da realidade.

Algumas crianças com deficiência visual adquirem esquemas

rítmicos de movimentos próprios e particulares como balançar o corpo e a cabeça, agitar os braços, movimentar as mãos frente aos olhos, esfregar as mãos, apertar os olhos, como forma de comunicação e expressão de seus sentimentos, emoções e tensões. Bruno (1993) enfatiza que podemos ajudar essas crianças com a adequada interação afetiva e comunicação pelo contato físico e verbal, com experiências sensorio-motoras significativas, como o brincar, e com movimentos corporais prazerosos, que dão sentido à ação e aliviam tensões

No entanto, nem sempre as pessoas com que essas crianças interagem estão preparadas para estimular esse brincar de maneira eficiente. A utilização de um brinquedo inadequado à etapa de desenvolvimento na qual a criança se encontra pode provocar mais frustração à criança com deficiência. Dessa maneira, em alguns casos são necessárias adaptações no brinquedo para que se torne viável. Embora não exista o que se chama “brinquedo para crianças com deficiência”, pois os brinquedos são exatamente os mesmos que qualquer criança usa, às vezes é necessário selecioná-los com mais cuidado, porque precisam ser coerentes com as necessidades e o nível de desempenho da criança. A atividade de brincar provoca um clima de descontração e afetividade dentro do qual a interação pode fluir mais naturalmente (Cunha, 1998).

A autora descreve, ainda, que brincar de encaixar, empilhar, construir, montar quebra-cabeças são atividades que proporcionam exercício e desenvolvem habilidades, mas só serão brinquedos se forem realizadas com prazer; caso contrário, serão apenas tarefas

realizadas com brinquedos. Um aspecto importante destes brinquedos é que levam a criança a perceber a necessidade de planejar suas ações. Estes jogos tornam as crianças mais aptas a desempenhar tarefas que, talvez, não conseguissem realizar se não estivessem em situação lúdica, livres de cobrança e obrigatoriedade.

O brincar, então, é fundamental para a criança com baixa visão, por favorecer e despertar seu interesse em conhecer, uma vez que a criança que enxerga é motivada a explorar os objetos, porque os vêem. As crianças com deficiência visual não têm esse tipo de motivação, pois, não vendo os objetos, não são estimuladas a manuseá-los, mesmo quando um brinquedo é colocado em suas mãos. Os objetos precisam estar acessíveis aos olhos e às mãos, para a criança poder ver ou tocar e, dessa forma, ao ir em busca do brinquedo, começar a brincar espontaneamente.

Os jogos e brinquedos que desenvolvem as percepções tátil e auditiva ajudam-na a aprimorar os sentidos dos quais ela terá que se valer para compensar a deficiência visual. Felizmente, existem muitos jogos e brinquedos baseados em discriminação tátil e visual, oferecendo a oportunidade das crianças apalparem formas bem variadas de objetos e animais, oferecendo a chance delas reconhecerem e diferenciarem cores e objetos contrastantes e também de, através da vivência descontraída das atividades lúdicas, ir construindo o conhecimento sobre as coisas e as pessoas (Cunha, 1998).

No entanto, é importante observar que tipo de material a criança prefere: se plástico, tecido, borracha, espuma, metal, etc. Algumas preferem materiais duros

e ásperos, outras preferem duros e macios. A exploração deve começar pelos materiais de que mais gosta e, gradativamente, os que ela rejeita devem ser apresentados. Deve-se, também, lembrar de que, ao se apresentar à criança com perda visual um objeto, tem-se que associar ao estímulo visual ou tátil-cinestésico, a informação verbal e função do objeto, para, enfim, ela ir construindo seu sistema de significação e aprendendo a brincar (Bruno, 1993).

Segundo Reily apud Masini e Gasparetto (2007), em situações de adaptação de material, é necessário que se realize uma seleção criteriosa, principalmente quando se está trabalhando com imagens. Devem ser consideradas a qualidade da imagem e a possibilidade de compreensão da figura, transformando traços em relevo, ampliando a imagem ou ressaltando o contraste.

As atividades devem incidir num trabalho global de reorganização funcional procurando:

- associar impressões visuais com outros tipos de informação sensorial;
- relacionar novas experiências com experiências anteriores; e
- favorecer o desenvolvimento da memória visual – (remota e recente).

A confecção de jogos adaptados

O terapeuta ocupacional tem um papel fundamental na atuação junto à criança com visão subnormal, pois pode dispor de recursos terapêuticos advindos da aplicação da Tecnologia assistiva¹. Neste trabalho, em especial, a confecção de jogos e brinquedos adaptados,

1. “Qualquer item, peça de equipamento ou sistema de produto, adquirido comercialmente sem modificação, modificado ou feito sob medida, utilizado para aumentar, manter ou melhorar a capacidade funcional do indivíduo com incapacidade.” (Lei pública americana de assistência relacionada com tecnologia para indivíduos com incapacidades, 1988. In: Lima SMPF; 2005).

que facilitam a participação social da criança com deficiência por poder auxiliá-la a estar nos diversos espaços, facilitando a inserção e participação nas atividades de seu cotidiano, inclusive o brincar. Porém, a introdução desses recursos precisa ter um sentido para ela, sentido esse que vai sendo construído a partir do uso que ela faz desse recurso, na relação terapêutica e no seu cotidiano.

É imprescindível que as adaptações de materiais sejam eficientes e atender algumas características peculiares:

- devem atingir um objetivo específico;
- não encorajar nem exigir movimentos ou posturas fora do comum;
- devem ser bem construídas e não apresentar riscos ou danos ao paciente;
- exigir intrinsecamente determinadas respostas em que o paciente não precisa se concentrar; e
- não humilhar o paciente: alguns pacientes não toleram adaptações muito artificiais que, portanto, não são benéficas (Trombly, 2005).

Refletindo sobre tais características, a autora ainda acrescenta que existem três razões para adaptar uma atividade para o tratamento de uma pessoa com deficiência. A primeira é modificar a atividade para torná-la terapêutica, quando, normalmente, ela não o seria. A segunda é graduar a dificuldade oferecida pela atividade ao longo de um contínuo terapêutico, para atingir os objetivos. Por fim, a terceira razão é permitir que uma pessoa com alguma deficiência realize uma atividade ou tarefa que seria incapaz de outro modo.

Portanto, é papel do terapeuta ocupacional, frente à criança com deficiência visual, promover, quando

necessária, a adaptação de brinquedos e materiais, a fim de suprir algumas necessidades apresentadas pela criança como, por exemplo, a dificuldade em localizar, discriminar e reconhecer diferentes objetos.

Trombly (2005) comenta que o terapeuta ocupacional pode combinar as habilidades do paciente com as atividades que serão realizadas ou deseja realizar, selecionando, dessa forma, a atividade mais apropriada para a correção do problema, entre as disponíveis e as que interessam ao paciente.

No caso da criança com visão subnormal, a autora ressalta que as atividades devem incluir componentes que ofereçam a possibilidade de explorar diferentes tipos de texturas, noções de formas e tamanhos, obedecendo, para isso, a uma seqüência que parta do mais fácil para o mais difícil, ou seja, do mais comum e conhecido para o pequeno e menos comum. A textura deverá obedecer a uma graduação dos materiais ásperos e distintos para materiais lisos e similares. O paciente e o terapeuta também deverão estar envolvidos na experiência interativa de ensino-aprendizagem em que as características dos objetos são discutidas e identificadas.

Para Teixeira et al (2003), todas as adaptações deverão ser cuidadosamente planejadas para que sejam integradas à vida, pois a criança com deficiência visual não aprende de maneira incidental como a criança que enxerga. Necessita, portanto, de um ambiente de aprendizagem planejado e organizado para ampliar e enriquecer suas experiências de vida, obter informações e adquirir conhecimentos (Masini e Gasparetto, 2007. p. 89). Não há regras estabelecidas e rígidas, pois cada indivíduo possui sua própria história, patologia e capacidade interna de envolver-se no processo adaptativo. No entanto, ressalta-se

que todo o processo e finalização da adaptação terão sucesso quando o indivíduo e a família puderem expressar satisfação quanto ao uso, desde que o equipamento esteja bem ajustado e a colocação e manuseio seja prático e fácil.

Uma das maneiras de acompanhar e favorecer o desenvolvimento da criança com visão subnormal é despertar seu interesse pela exploração segura do ambiente através da interação com as pessoas. Esta é uma tarefa gratificante, pois, no caminho das explorações, a atividade do brincar permite interagir de forma agradável com ela, apoiando o desenvolvimento de suas potencialidades, preparando-a para a vida adulta.

Para que os brinquedos realmente representem desafios para a criança, estes deverão estar adequados ao interesse, às necessidades e às capacidades dela, respeitando a etapa de desenvolvimento em que se encontra.

Proposta de jogos adaptados pela terapia ocupacional

Com base nos conceitos de adaptação, citados por Teixeira et al (2003), como o somatório da capacidade criativa do terapeuta ocupacional com a praticidade e funcionalidade da adaptação proposta, com a finalidade de aceitação e utilização pelo paciente, foram confeccionados dois brinquedos específicos para crianças com visão subnormal, que contemplaram como aspectos:

- aumento de contraste;
- uso de cores fortes e;
- ampliação no tamanho de objetos para facilitar a percepção visual.

Além disso, foi considerado no projeto de adaptação a faixa etária estabelecida nesse estudo (2 a 4 anos) e os jogos mais conhecidos

e disponíveis no mercado para essa idade.

Um dos jogos adaptados foi o de dominó com figuras de animais. O Dominó Animal, assim denominado, consta de 10 peças de madeira, medindo cada uma 10 x 5 centímetros, nas quais foram estampadas quatro figuras diferentes: peixe, pássaro, elefante e girafa. As peças de madeira foram pintadas na cor branca e as figuras estampadas, na cor preta – cores escolhidas devido ao alto padrão de contraste preto/branco.

Este jogo favorece a aprendizagem de conceitos de direita-

esquerda, percepção de figura-fundo, noção de forma e tamanho, constância da forma, além de favorecer o desenvolvimento da coordenação motora fina e destreza, cruzamento da linha mediana, lateralidade, integração bilateral, controle motor e estimulação dos aspectos cognitivos (atenção, concentração, organização, memória, formação de conceitos, solução de problemas e raciocínio lógico).

Ainda com a finalidade de favorecer a discriminação de formas, pensou-se em um outro jogo chamado de Encaixando Formas, composto por uma base de madeira,

com aproximadamente 40 centímetros de comprimento por 15 cm de largura, na qual são fixados 4 pinos fixos para favorecer o encaixe das formas e de peças emborrachadas do tipo E.V.A. em quatro diferentes cores (vermelho, azul, amarelo e verde) e de diferentes formas: círculos, triângulos, quadrados e retângulos, com furos ao centro para serem encaixados na base de madeira. Os objetivos proporcionados por esse jogo visam à percepção da noção de forma, tamanho, cor e quantidade, sendo que cada forma terá mais de uma peça, além de favorecer o desenvolvimento da preensão, coordenação motora e noção de profundidade, através do alinhavo com o barbante da cor correspondente.

Além dos objetivos específicos de cada um, ambos permitem que a criança com visão subnormal desenvolva a atenção visual através da visão para perto, internalizando a percepção do objeto na sua bidimensionalidade.

Em relação aos jogos propostos, observa-se que, mesmo sendo distintos no processo de adaptação, apresentam semelhantes objetivos, como o de favorecer a visão para perto. Porém, o terapeuta poderá dispor sua aplicação, desmembrando em várias etapas, como, por exemplo, as figuras do dominó, que poderão ser apresentadas separadamente em tamanho maior, de modo que a criança poderá desenhar o contorno da figura (passando o dedo sobre a figura) e pintar, associando a cor que corresponde à cor real do animal. Dessa maneira, ao jogar o dominó, terá integrado e reconhecida todas as imagens percebidas. Isto comprova o quanto o processo terapêutico ocupacional é dinâmico.

É imprescindível garantir o acesso da criança com visão subnormal a materiais e brinquedos que favoreçam a percepção multissensorial, ou seja, um brinquedo

Figura 1. Aplicação dos adesivos nas peças.

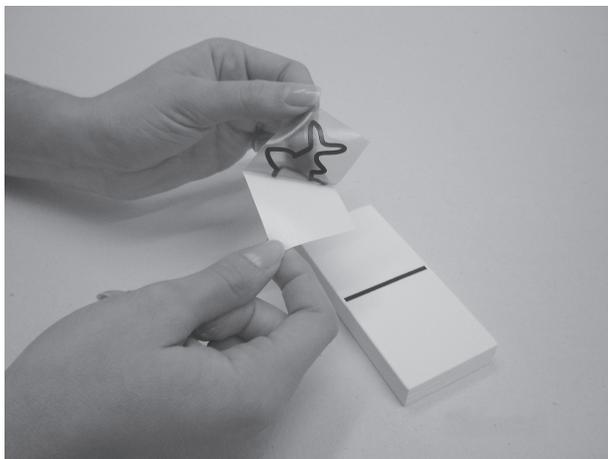


Figura 2. Jogo – Dominó Animal finalizado.

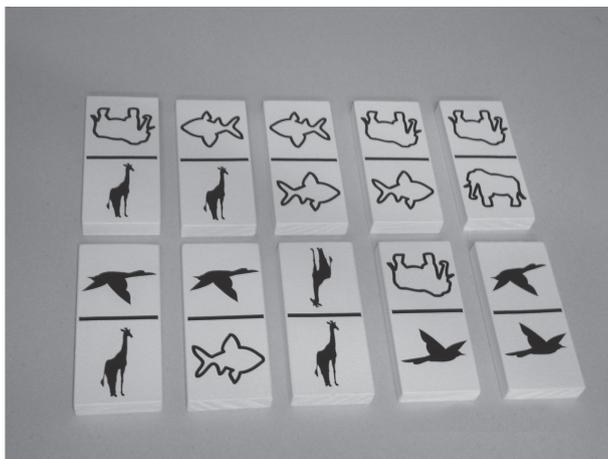


Figura 3. Materiais utilizados na construção do jogo.

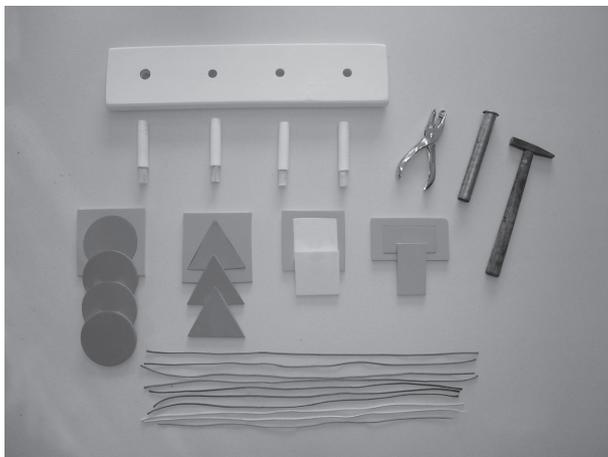
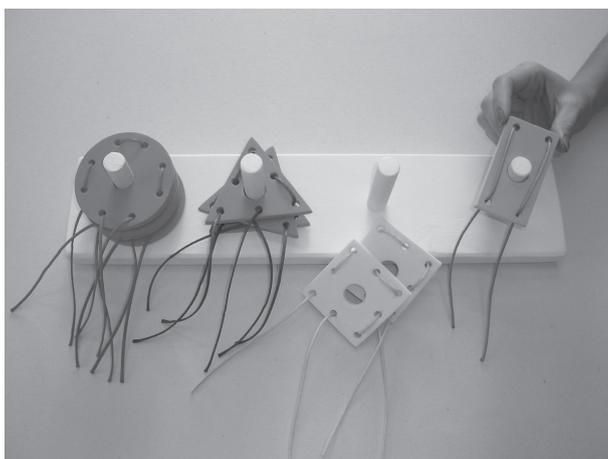


Figura 4. Jogo Encaixe das Formas e alinhavo.



pode favorecer a percepção de vários sentidos (visão, tato, audição, etc) como uma forma efetiva de promover o desenvolvimento integral dessa criança.

Conclusão

A confecção dos jogos proposta para crianças com visão subnormal de 2 a 4 anos, através da interven-

ção do terapeuta ocupacional, teve como propósito ressaltar a importância deste profissional ao favorecer o brincar da criança, de modo que esta possa utilizar da visão residual para explorar e reconhecer os objetos que a rodeiam, aprimorando sua visão para perto. Os modelos aqui apresentados, apesar de não terem sido planejados para um caso específico, servem como exemplos de brinquedos que podem ser adaptados para crianças com baixa visão. Por isso é fundamental que o terapeuta conheça a condição visual da criança a fim de buscar adequar a adaptação dos materiais, sem contudo esquecer, que a criança precisa sentir prazer em realizar a atividade (brincadeira) e estar motivada a “ver”, só assim poderá beneficiar-se das facilidades propostas.

Conclui-se então que, o terapeuta ocupacional, valendo-se da criatividade, ao procurar recursos em seu meio social para a construção e adaptação de materiais, poderá contribuir para o desenvolvimento da eficiência no uso da visão subnormal, de modo que a criança aprenderá a usar seus recursos pessoais, seu resíduo visual e os instrumentos de que poderá beneficiar-se para a eficiência dessa visão, numa situação de realização e vivência de atividades, de modo a tornar-se um agente em seu convívio social, em busca de sua realização pessoal.

REFERÊNCIAS

- Bruno MMG. O desenvolvimento integral do portador de deficiência visual: da intervenção precoce a integração escolar. 2ª. ed. Campo Grande: Plus; 1993. 144p.
- Bruno MMG. Deficiência visual: reflexão sobre a prática pedagógica. São Paulo: Laramara; 1997. 124p.
- Cunha NHS. Brinquedo, desafio e descoberta: subsídios para utilização e confecção de brinquedos. Rio de Janeiro: FAE; 1998. 427p.
- Lima SMPF. Terapia ocupacional em tecnologia assistiva. [mimeo]; 2005.

- Martín MB, Bueno ST. Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos. São Paulo: Santos; 2003. 336p.
- Masini EFS, Gasparetto MERF. Visão subnormal: um enfoque educacional. São Paulo: Vetor; 2007. 114p.
- Ortega MPP. Linguagem e deficiência visual. In: Martín MB, Bueno ST. Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos. São Paulo: Santos; 2003. 336p.
- Teixeira E et al. Terapia ocupacional na reabilitação física. São Paulo: Roca; 2003. 571 p.
- Trombly CA, Radomski MV. Terapia ocupacional para disfunções físicas. 5ª. ed. São Paulo: Santos; 2005. 1157p.
- Veitzman S. criança com deficiência visual. In: Souza AMC. A criança especial: temas médicos, educativos e sociais. São Paulo: Roca; 2003. 378p.
-

Recebido em 18 de janeiro de 2008
Versão atualizada em 2 de fevereiro de 2008
Aprovado em 04 de março de 2008