Seção Artigos

Comunicação alternativa tátil para crianças com deficiência múltipla sensorial

Tactical alternative communication for children with multiple sensory disability

Flavia Daniela dos Santos Moreira¹

RESUMO

Este trabalho refere-se a um estudo de cunho bibliográfico, cuja opção metodológica é a pesquisa exploratória. Tem por objetivo apresentar orientações e formas alternativas de ensino baseadas em estratégias que favoreçam a comunicação de educandos com deficiência múltipla sensorial, notadamente aqueles com deficiência visual associada a outros comprometimentos, a partir do uso da comunicação alternativa e ampliada com símbolos táteis, para responder ao seguinte questionamento: a comunicação alternativa com símbolos táteis pode favorecer a comunicação desses educandos? Quando uma pessoa não consegue compreender o que os outros falam, nem se faz entender, deixa de ser incluída nas diversas situações sociais. Assim, concluiu-se que convém elaborar estratégias, adaptar recursos da comunicação alternativa e transformá-los em recursos de comunicação alternativa com símbolos táteis, para favorecer a linguagem e a autonomia desses alunos. E que a comunicação alternativa com símbolos táteis mostra-se eficaz para favorecer a comunicação de quem não se comunica de modo funcional.

Palavras-chave: Deficiência múltipla sensorial. Comunicação alternativa. Símbolos táteis.

ABSTRACT

This work refers to a bibliographic study, whose methodological option is the exploratory research. It aims to present orientations and alternative forms of education based on strategies that favor the communication of students with multiple sensory disabilities, especially those with visual impairment associated with other impairments, from the use of alternative and extended communication with tactile symbols, to respond to following question: can alternative communication with tactile symbols favor the communication of these students? When a person can not understand what others are saying, nor is it understood, it is not included in the various social situations. Thus, it was concluded that it is convenient to devise strategies, adapt resources of alternative communication and turn them into alternative communication resources with tactile symbols, to favor the language and autonomy of these students. And that the alternative communication with tactile symbols proves effective to favor the communication of those who do not communicate in a functional way. Keywords: Multiple sensory deficiency. Alternative communication. Tactile symbols.

¹ Instituto Benjamin Constant (IBC)

Doutoranda em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Mestre em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR).

E-mail: flavia.daniela@gmail.com.

1. Introdução

A definição de deficiência múltipla é uma tarefa complexa, e varia entre os estudiosos. Segundo a National Children's Bureau (NCB, 2011), as pessoas com deficiência múltipla sensorial podem apresentar prejuízos visuais e auditivos, e enfrentam desafios referentes a condições médicas ou comprometimentos físicos.

De acordo com o Ministério da Educação, a deficiência múltipla é definida como sendo um conjunto de duas ou mais deficiências que se associam em caráter físico, sensorial, mental, emocional ou de comportamentos sociais. Portanto não é o somatório dessas alterações que identificam essa condição, "mas sim o nível de desenvolvimento, as possibilidades funcionais, de comunicação, a interação social e de aprendizagem que determinam as necessidades educacionais dessas pessoas" (MONTE; SANTOS, 2005, p. 11).

O desempenho e as competências desses alunos são heterogêneas e variáveis, por isso apresentam características muito peculiares, acarretando prejuízos de maior ou menor intensidade, interferindo em seu funcionamento individual e social (GODÓI, 2006; PLETSCH, 2015). São essas características que os tornam únicos, pois ainda que recebam a mesma classificação, se diferenciam uns dos outros com interesses inusitados, motivações variadas, formas incomuns de agir, comunicarem-se e expressarem sentimentos e interesses.

Embora apresentem alterações significativas no desenvolvimento, na aprendizagem e na adaptação às condições sociais (como barulhos e pessoas diferentes), as crianças não devem ser tratadas pelo que lhes limita e dificulta o seu desempenho, mas sim por sua potencialidade e capacidade funcional. Essas diferenciações devem ser consideradas para promover alterações no ambiente físico da escola e para elaborar uma proposta pedagógica condizente com as necessidades desses educandos. Também devemos considerar o nível de comprometimento, as deficiências associadas, as necessidades da criança, a escolha e a adequação das estratégias metodológicas e recursos utilizados e, principalmente, a estrutura escolar para receber e incluir efetivamente essa demanda (ARÁOZ; COSTA, 2015).

Vale mencionar outras interpretações acerca da deficiência múltipla. Nunes (2002b) ressalta que essas crianças apresentam acentuadas limitações de ordem cognitiva, sensorial (visão ou audição) ou motora, e podem ainda apresentar necessidade de cuidados com a saúde. Em relação aos comprometimentos sensoriais, as denominações apontadas por Aráoz e Costa (2015) são as seguintes:

- a) MDHI para se referir a quem apresenta deficiência múltipla sensorial auditiva, associação de deficiência auditiva/surdez à deficiência intelectual ou físico/motora ou a distúrbios globais do desenvolvimento;
- b) MDVI para se referir a quem apresenta cegueira ou baixa visão associada a uma ou mais deficiências do tipo intelectual, físico/motora ou distúrbios globais do desenvolvimento e comunicação.

O relevante não é o somatório dessas condições, pois cada pessoa apresenta uma combinação muito particular de deficit, que se inter-relaciona e acarreta desvantagens diferenciadas (NOBRE et. al., 1998). Isso ocorre porque a deficiência múltipla sensorial abrange uma associação de condições distintas, tais como: deficiência visual e auditiva relacionadas a outros comprometimentos, sendo eles na área física, intelectual ou emocional e dificuldades de aprendizagem. Sendo assim, cada indivíduo precisa receber um atendimento multidisciplinar como suporte às suas necessidades.

É fundamental adotar uma abordagem multissensorial, principalmente quando a criança apresenta atrasos no seu desenvolvimento e limitações sensoriais. No caso das crianças com deficiência múltipla e com deficiência visual, suas dificuldades referem-se à aprendizagem através da visão, por isso poderão se beneficiar de uma intervenção baseada no estímulo dos outros sentidos. Já a audição poderá ajudar a interpretar e entender o que ouve, assim como o paladar e o olfato irão oferecer a possibilidade de experimentar o gosto dos alimentos e sentir o aroma das coisas; se a criança for cega, as experiências táteis serão essenciais para que ela obtenha informações sobre o mundo ao seu redor (NUNES, 2008c).

Vale salientar que a interação estabelecida entre essas condições influencia o desenvolvimento das crianças, a forma como reagem nos diferentes ambientes e como aprendem. Para Nunes (2001a), em função dos efeitos ocasionados pela associação

dessas diferentes condições, muitas crianças com deficiência múltipla e com deficiência visual sentem dificuldades para se manterem alertas. Como se sabe, quando as crianças estão alertas aprendem melhor e são capazes de interagir de uma forma mais recíproca em termos sociais. Por isso, o que é útil para uma criança, pode não ser para outra.

Ainda de acordo com Nunes (2002b), essas crianças podem enfrentar dificuldades para acessar informações e compreender o mundo a sua volta. Diante disso, Aráoz e Costa (2015) mencionam que os currículos devem ser individualizados de modo a garantir não só a inclusão desses alunos no grupo de seus pares, mas também oferecer experiências funcionais por meio da estimulação e da interação com seus parceiros, contextualizando as experiências com situações reais.

Sob o viés educativo, essas autoras recomendam conhecer, entender e avaliar o que essas crianças precisam aprender. Esse processo depende do entrosamento entre os vários profissionais das áreas da saúde, ação social, educacional e, sobretudo, entre estes profissionais e a família, pois como as crianças nem sempre aprendem de forma espontânea, toda a aprendizagem precisa ser planejada, incluindo o ensino de situações simples e básicas da vida cotidiana, a fim de auxiliá-las na sua qualidade de vida.

Sem descuidar da deficiência múltipla sensorial de uma forma geral, o presente trabalho analisa procedimentos que favoreçam a linguagem funcional de pessoas com deficiência visual e com outros comprometimentos associados a essa condição. A investigação sobre esse assunto baseou-se em um estudo bibliográfico, cujo direcionamento metodológico foi o de pesquisa exploratória, a qual, segundo Gil (2008), consiste em evidenciar um assunto ainda pouco conhecido e explorado na literatura nacional: os símbolos táteis.

Sabemos que existem muitas questões a serem pesquisadas sobre as dificuldades de comunicação apresentadas por esse grupo de pessoas, mas, neste artigo, optamos por responder ao questionamento: a comunicação alternativa com símbolos táteis pode favorecer a comunicação dessas crianças?

2. Linguagem e comunicação

A linguagem é um sistema de troca de informações, formada por um conjunto de símbolos arbitrários, construídos e regidos socialmente por regras. Ela serve para representar ideias sobre o mundo, a fim de que as experiências sejam comunicadas e os seus conteúdos transmitidos (NUNES, 2003; SCOPEL; SOUZA; LEMOS, 2012). A comunicação, por sua vez, corresponde aos comportamentos que acontecem durante a interação entre duas ou mais pessoas, criando significado entre elas.

A comunicação é uma habilidade extremamente versátil, que pode ser representada por sinais convencionais ou não convencionais, por formas linguísticas ou não linguísticas por meio da língua falada, ou por outras formas de comunicação e expressão. Assim, todas as pessoas podem se comunicar de alguma forma, e a eficiência ou qualidade desse ato depende das características individuais e dos fatores ambientais (BRADY, 2016). A interação interpessoal ente duas ou mais pessoas é mais abrangente que a linguagem verbal, pois ao falarmos podemos sorrir, gesticular e utilizar expressões que sinalizam agrado, desagrado, concordância ou discordância.

De fato, a expressão facial é um importante aliado da fala e serve para transmitir vários estados emocionais como raiva, alegria, tristeza, medo, nojo, dor e outros. Além das expressões faciais, os gestos são recursos sociais que também complementam a fala devido ao seu teor de significados sociais, no que se refere à indicação de pessoas, objetos ou lugares, ou simplesmente acenar para dizer "tchau" ou "oi" (MAN-ZINI; DELIBERATO, 2006).

Isso sugere que todas as pessoas – mesmo aquelas com severas limitações –, podem se comunicar, ainda que por meio de comportamentos estereotipados, pois algumas pessoas com severas limitações podem desenvolver formas não convencionais e muito peculiares de comunicação. Neste sentido, Downing e Falvey (2015) afirmam que aceitar essa sugestão consiste em favorecer a inclusão e respeitar o direito de todos os indivíduos em relação aos seus atos comunicativos.

3. Fatores que favorecem a comunicação

Há diversos recursos que podem favorecer a comunicação de pessoas que não se comunicam de forma funcional. No entanto, este artigo apresenta apenas a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) com os Símbolos Táteis, descrita a seguir.

3.1 Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) com Símbolos Táteis

Muitas condições oriundas de doenças congênitas ou adquiridas, de traumas ou lesões durante a concepção, durante o parto, ou que se instalaram em algum momento da vida, podem acarretar a incapacidade de comunicação. Para pessoas que não conseguem se comunicar devido a esses fatores, assim como a outros motivos provocados por diferentes agentes etiológicos, indicam-se os sistemas alternativos – recursos eficazes de comunicação –, que utilizam sinais/símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários (NUNES, 2003). Assim, a Comunicação Alternativa e a Comunicação Ampliada ou Suplementar são recursos que substituem ou suplementam as funções da fala.

No caso da Comunicação Alternativa (CA) podem ser utilizados gestos manuais, expressões faciais e corporais, símbolos gráficos bidimensionais (como fotografias, gravuras, desenhos e linguagem alfabética) e tridimensionais (como objetos reais e miniaturas), voz digitalizada ou sintetizada, além de materiais que proporcionam a comunicação face a face de pessoas que não falam (MANZINI; DELIBERATO, 2006). Já a Comunicação Ampliada ou Suplementar (CAS) tem a função de promover, auxiliar as funções da fala e garantir opções alternativas caso a pessoa não apresente condições de se expressar pela linguagem oral (BORTAGARAI; RAMOS, 2013).

É importante ressaltar que a CAA não tem a intenção de substituir a linguagem oral, uma vez que o seu alvo é atingi-la, e o seu grande objetivo é o de oferecer condições para que o indivíduo se comunique, não só com seus pares, mas também com outras pessoas e nas mesmas situações daqueles que falam (TETZCHNER et al., 2005). Muitas pesquisas demonstram a sua eficácia para melhorar a comunicação de pessoas que não utilizam a linguagem funcional (MILLAR; LIGHT; SCHLOSSER, 2006; LUND; TROHA, 2008; SULZER-AZAROFF, 2009; MIRENDA, 2013; NUNES; SANTOS, 2015).

A CAA é constituída por recursos, estratégias e técnicas. Os recursos referemse aos equipamentos que servirão para transmitir as mensagens, como pranchas de comunicação ou *tablet*. As estratégias correspondem à forma como os recursos de comunicação alternativa serão utilizados, e as técnicas dizem respeito ao modo como as mensagens são transmitidas. Essa transmissão pode ocorrer através do olhar, do apontar ou do pegar, por meio de códigos ou pela escolha de outras opções (PELOSI, 2013).

Existem diferentes recursos de CAA que podem ser adaptados à rotina da sala de aula, tal como o Picture Communication Symbols (PCS), proposto por Johnson (1998), com 3.000 figuras que tratam de uma variedade de palavras em situações de atividades diárias e práticas. Sua utilização requer duas condições: o uso da acuidade visual e da percepção para auxiliar pessoas que não falam a identificar os símbolos desejados, e a existência de parceiros de comunicação para criar, manter e organizar situações comunicativas.

O sistema de comunicação por troca de figuras, o PECS – desenvolvido por Bondy e Frosty (1994) –, pode ser utilizado de forma individual ou em grupo, e consiste em utilizar a troca de figuras com a apresentação de frases, sendo que cada uma delas é composta de objetivos específicos, arranjo ambiental, instruções e procedimentos de treinamento. O PECS pode ser usado em vários lugares como em casa, na escola, entre outros.

Conforme visto anteriormente, a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é constituída por uma vasta gama de recursos empregados e elaborados para favorecer a comunicação de pessoas que não se comunicam de forma clara. Dentre os vários recursos optou-se, neste artigo, por destacar a Comunicação Alternativa com Símbolos Táteis.

Os símbolos texturizados ou símbolos táteis referem-se a representações tangíveis, tridimensionais e artificiais, cujo objetivo consiste em apoiar a comunicação receptiva e expressiva de crianças com deficiência múltipla sensorial (visual e auditiva), no sentido de representar objetos, pessoas e atividades.

Murray-Branch, Bailey e Poff (1998) ressaltam que os símbolos táteis devem ser individualizados para cada criança ou podem seguir um diretório padrão de categorias de representações a serem usados por todos, mas com direcionamento individualizado. Os citados autores ainda recomendam que convém considerar os seguintes aspectos: a) as texturas para os símbolos devem ser confeccionadas a partir dos interesses e habilidades da criança em discriminá-las; b) as texturas selecionadas devem ser proeminentes e distintas entre si para significar as diferentes categorias (pessoa, objetos, atividades, dias e meses) as quais representam; c) as texturas selecionadas devem manter sua uniformidade de saliência e superfície quando reduzidas em tamanho; d) cada símbolo tátil deve ser claramente compreendido pelos parceiros de comunicação, a fim de favorecer a intenção de comunicação do seu usuário.

Além desses aspectos, Murray-Branch, Bailey e Poff (1998) apontam para a importância do nível de desenvolvimento e o tempo da criança. O nível de desenvolvimento da criança significa não ter pressa em apresentar logo todas as categorias de símbolos, pois muitas dessas crianças ainda se encontram no nível pré-simbólico; ou seja, irão reconhecer, inicialmente, os objetos usados como símbolos táteis em vez dos símbolos táteis propriamente ditos. O tempo da criança consiste em respeitar o tempo de entendimento, de aceitação e de participação da criança na atividade oferecida.

Para iniciar o procedimento do ensino dos símbolos táteis convém seguir um "passo a passo" para apresentá-los às crianças. Inicialmente, seleciona-se algo reforçador e muito específico, como bolachas. A textura pode ser introduzida para representar o referente durante rotinas consistentes, por exemplo: um quadrado coberto com pontos de cola relevo na hora do lanche; outra opção é apresentar um pacote de bolacha vazio para sinalizar que a criança comerá bolacha na hora do lanche.

Murray-Branch, Bailey e Poff (1998) descrevem que, no começo, o símbolo texturizado deve ter um tamanho grande (algo em torno de 8 cm por 10 cm) para que a criança toque e o identifique com facilidade. Pode-se associar o símbolo a um gesto, como colocar a mão na boca para representar que deseja "comer" a bolacha. À medida que a criança estiver familiarizada com o símbolo, este poderá ser reduzido de tamanho, considerando-se as necessidades e habilidades individuais de cada criança para decidir o tamanho final do símbolo tátil.

Crianças com severas limitações de linguagem e comunicação geralmente desconhecem o conteúdo das atividades e dos acontecimentos cotidianos. São levadas de uma atividade a outra, com frequência, sem saberem ao certo o que acontecerá em seguida. Além disso, não tomam a iniciativa para realizar atividades, nem demonstram preferência ou desagrado pelo que foi proposto. Algumas podem reagir com irritação, angústia em função da insegurança sobre o que vai acontecer; outras se mostram passivas e desinteressadas, ou podem ainda resistir ao serem levadas a realizar determinada atividade (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Por isso, é imprescindível organizar a programação escolar através de rotinas. Muitas vezes esse termo é aplicado somente a coisas que se tem que fazer, isto é, obrigações diárias como escovar os dentes ou preparar o lanche. No entanto, as rotinas são essenciais para organizar, proporcionar confiança e antecipar atividades que ocorrerão em seguida.

Ao iniciar o ensino de formas de comunicação para crianças com deficiência múltipla sensorial, as quais geralmente não conseguem decidir o que fazer, o primeiro objetivo – segundo Von Tetzchner e Martinsen (2000) –, consiste em informá-las sobre todas as atividades que acontecerão em cada momento. Uma das formas de oferecer essa informação é por meio da estruturação das atividades, que devem ocorrer sempre no mesmo lugar, na mesma hora e na mesma sequência. Todas as rotinas estabelecidas devem ser marcadas por símbolos táteis. Por exemplo: a hora do lanche é representada por um quadrado com pontos de cola relevo sinalizando que a criança comerá bolacha na hora do lanche.

Em seu livro, Communication: a guide for teaching students with visual and multiple impairments, Linda Hagood (1997) ressalta sete itens para elaborar uma rotina bem-sucedida:

a) Tanto o início quanto o final da atividade devem ficar muito claros para o professor e para o aluno. Quando a rotina for sinalizada, ela deve começar imediatamente e quando seu término for anunciado, ela deve ser finalizada imediatamente para dar prosseguimento à próxima atividade;

- b) A sequência das etapas a serem desenvolvidas, ao longo do dia, deve ser simples, principalmente na fase inicial, já que esta é a fase de elaboração da rotina. À medida que o aluno for conquistando independência e envolvimento, a rotina pode ser expandida para ganhar mais complexidade;
- c) Devem ser oferecidas ao aluno múltiplas oportunidades para responder dentro da rotina. O objeto usado na rotina não serve somente para proporcionar maior independência ao aluno, mas também para favorecer suas habilidades de comunicação. Para isso, devem ser oferecidas oportunidades para o aluno fazer solicitações com o objeto;
- d) As interações devem ser recíprocas entre o adulto e o aluno, pois em vez das interações serem exclusivamente orientadas pelos professores, convém considerar as formas que o aluno utiliza para se comunicar e interpretá-las como atos comunicativos, a fim de estabelecer um equilíbrio entre os atos comunicativos do professor e os do aluno;
- e) Os objetos e ações devem ser usados para evidenciar as respostas do aluno. Ao se concentrar nos objetos e ações que fazem parte de sua rotina, o aluno adquire condições para se organizar em relação ao que vai acontecer;
- f) Em vez de incentivar o aluno a interagir de forma mais complexa, as respostas simples que ele pode dar, naquele momento, devem ser valorizadas. Tais respostas podem ser: o olhar, o apontar, o vocalizar, a capacidade de realizar uma etapa da rotina, solicitar ajuda ou repetir a atividade, entregar um objeto quando solicitado, interagir com o professor. Avaliar os atos comunicativos do aluno, nessa fase, ajuda a identificar sua intencionalidade em dar respostas e fazer solicitações;
- g) Toda a organização da rotina deve ser consistente, incluindo as pessoas envolvidas, a sequência das etapas e interações, os objetos utilizados, o local e a hora do dia em que a rotina ocorre. Essa consistência oferecerá maior oportunidade para o aluno se organizar. No entanto, vale esclarecer que rotina consistente não deve ser confundida com rotina estática, pois a rotina deve mudar à medida que o aluno evolui. Quando o aluno demonstra ter assimilado a rotina por meio da sua participação e interação, a rotina deve mudar para favorecê-lo.

4. Iniciando a intervenção comunicativa

Para iniciar uma intervenção comunicativa, Nunes (2002b) enfatiza que os professores devem proporcionar o sucesso educativo dos alunos com as colaborações que a família pode oferecer. A referida autora apresenta algumas orientações que embasam a construção da prática educacional para crianças com deficiência múltipla sensorial, pois mais importante do que definir o que será ensinado, o essencial é definir como será organizado o processo de aprendizagem.

O primeiro item a ser observado são as informações referentes à história clínica da criança. Essas informações devem ser coletadas com a família e com os profissionais que a atendem: se a criança precisa de cuidados especiais, se estes cuidados resultam em implicações educacionais, se toma medicamentos, se tem epilepsia e quais os sinais apresentados, se possui alergia a algum material (massinha, tintas etc.), e se domina algum tipo de comunicação própria.

O próximo item consiste em realizar as adaptações necessárias, pois muitas crianças apresentam dificuldades para acessar as informações do mundo a sua volta em decorrência da falta de visão ou do pouco resíduo visual, da falta de audição, além das limitações motoras e cognitivas. Essas adaptações podem ser feitas em brinquedos (colando diferentes texturas ou utilizando gizos dentro de objetos, por exemplo), em materiais (giz de cera mais grosso, pregadores de roupa usados para facilitar o movimento de pinça, e outros) e em ambientes (pistas táteis que identifiquem a sala de aula, o banheiro e outros).

Ainda de acordo com Nunes (2002b), o terceiro item refere-se a tornar o ambiente favorável ao melhor desempenho da criança. Neste caso, a atenção deve ser em relação à iluminação, à disposição dos móveis e materiais, evitando barulhos, excesso de estímulos e circulação de muitas pessoas que possam causar desconforto e distrações.

Segundo a referida autora, esses itens baseiam-se no modelo funcional, cujo objetivo consiste em propiciar oportunidades individualizadas e específicas que auxiliam o aluno. Os objetivos desse modelo consistem em promover a socialização, a autonomia e a comunicação, e se diferencia dos modelos que apoiam os seus objetivos no desenvolvimento padrão, ou seja, nos modelos que não consideram as diferenças entre os alunos.

Maia, Aráoz e Ikonomidis (2010) explicam que a comunicação pode ser classificada em três níveis: o básico, o médio e o alto. No nível básico, a comunicação se limita aos aspectos simples do cotidiano e os alunos costumam utilizar sistemas de comunicação concretos ou comunicação expressiva, tais como: apontar, movimentar o corpo, usar sinais isolados de libras, ou ainda expressão corporal e facial. Esses alunos podem apresentar graves limitações visuais sendo preciso a mediação constante de um parceiro de comunicação para se obter informações sobre o meio, uma vez que não aprendem por imitação.

Por tais motivos, a intervenção deve se basear em atividades funcionais que, de acordo com as supracitadas autoras, devem ser significativas para os alunos, tais como: deixá-los participar do preparo do lanche, arrumar a mesa para as refeições, lavar os utensílios do lanche, entre outros. As atividades devem oferecer experiências concretas com base em situações reais, mas sempre levando em consideração as características de cada um e as diferentes formas de comunicação que possam ampliar as oportunidades de aprendizagem, independência e autonomia.

Maia, Aráoz e Ikonomidis (2010) descrevem ainda que, no nível alto, a comunicação desses alunos é muito eficiente, pois utilizam mais de uma forma de comunicação, como o Braille e a escrita ampliada. Para melhorar seu desempenho acadêmico, o uso de recursos da tecnologia assistiva mostra-se bastante eficaz. A intervenção deve incentivar o uso de sistemas de comunicação com a intenção de impulsionar o processo de aprendizagem e o ensino de técnicas de Orientação e Mobilidade.

De um modo geral, a eficácia da aprendizagem e a promoção da comunicação dos alunos devem ocorrer em um ambiente organizado e sem muitas mudanças, onde os objetos tenham o seu lugar. As atividades devem ser realizadas sempre no mesmo espaço, para que os alunos se sintam seguros e formem uma imagem mental das atividades e do ambiente.

Sendo assim, as atividades devem seguir o enfoque funcional, com experiências concretas baseadas em situações reais e realizadas em conjunto com o professor, em ressonância; ou seja, o professor deve se posicionar atrás do aluno, iniciando o movimento mão sob mão (CADER-NASCIMENTO; COSTA, 2010), ou ainda através de

movimentos coativos, posicionando-se ao lado do aluno, na posição de mão sobre mão para que ele, aos poucos, aprenda a realizar a atividade.

Como se vê, além da abordagem funcional, a abordagem coativa também apresenta resultados positivos. Essa abordagem surgiu a partir dos estudos de Van Djik (1989), que considera que o corpo da criança, suas necessidades e os seus interesses são os elementos centrais para iniciar a exploração do mundo. De acordo com Cader-Nascimento e Costa (2010), essa abordagem é composta por seis fases.

A primeira fase corresponde à relação de apego e confiança, e consiste em estabelecer um vínculo entre a criança e o adulto. Neste momento, a primeira linguagem da criança é a emocional. A segunda fase é a ressonância, ou seja, é o movimento corpo a corpo que se inicia sempre com a criança, e tem como objetivo aproximar o adulto do seu universo através do movimento e da introdução de modalidades de comunicação baseadas no movimento.

O movimento coativo ou mão sobre mão corresponde à terceira fase, e baseia-se na ampliação comunicativa entre o professor e a criança em um ambiente mais amplo. Nesta fase o professor se posiciona lado a lado para realizar as atividades em conjunto com a criança e, aos poucos, a distância física entre eles aumenta. A quarta fase chama-se referência não representativa, e consiste em oferecer condições para que a criança entenda que alguns símbolos servem para representar atividades, pessoas e situações.

A quinta fase é a imitação, que corresponde a uma continuação do movimento coativo, sendo uma ação simultânea. Nessa fase, a criança é incentivada a realizar a ação após a demonstração do professor, na sua presença ou ausência. A imitação se inicia com ações simples que, aos poucos, se tornam mais complexas dependendo das características da criança. Além disso, Van Djik (1989) menciona a importância de utilizar objetos conhecidos durante as atividades de comunicação, e associá-los aos movimentos para que a criança entenda as funções dos objetos e aprenda o que fazer com eles (por exemplo: primeiro joga-se uma bola, depois realiza-se a ação na ausência da bola para falar sobre ela).

A sexta fase refere-se aos gestos naturais que surgem a partir das experiências motoras dos objetos, ou seja, surgem a partir dos movimentos manuais semelhantes aos objetos da ação (por exemplo: simular que está bebendo água fazendo um copo com os dedos na ausência do copo).

Ressaltamos que não basta, simplesmente, colocar os objetos nas mãos da criança; é preciso ajudá-la a conhecer suas funções e a saber o que fazer com eles. Neste sentido, Van Djik (1989) menciona que a aprendizagem pode acontecer em todos os momentos a partir do incentivo e da realização de movimentos intencionais. Por isso, para executar um gesto é importante associá-lo ao objeto e depois realizar o gesto sem esse objeto.

Após a realização da sequência de procedimentos iniciais, os quais contribuem para que a criança conheça e se relacione melhor com o que será trabalhado, é possível elaborar uma rotina para que ela não sinta ansiedade em relação ao que vai acontecer (antecipação). Além disso, é fundamental respeitar o tempo de resposta do aluno e, ainda que não apresente uma comunicação usual, deve-se agir naturalmente, ou seja, falar, tocar ou gesticular.

Caso a criança apresente rejeição ao toque, convém criar situações agradáveis para que ela possa ser tocada e reaja positivamente. Essa reação pode resultar de experiências nas quais a criança tenha sido puxada, virada ou arrastada sem prévia antecipação, fazendo com que o toque fosse percebido como algo negativo. Para desfazer essa resistência, nada melhor do que elaborar brincadeiras e atividades de sua preferência, mostrando-lhe que o toque pode ser algo bom e prazeroso (MAIA; ARAÓZ; IKONOMIDIS, 2010).

A partir daí, é possível apresentar formas de comunicação mais formais com a utilização de objetos que, segundo Maia, Aráoz e Ikonomidis (2010), serão uma referência para as atividades a serem realizadas. Primeiramente, convém usar os objetos da rotina diária da própria criança, tais como: o jaleco que ela veste quando chega na escola, os utensílios usados para se alimentar (copo, colher, prato), materiais de uso nas atividades pedagógicas (tintas, pincéis, massinha), brinquedos da hora do recreio. É possível fazer uma sequência para apresentar os materiais, a fim de que a criança antecipe o que fará ao longo do seu dia escolar.

Depois da apresentação dos objetos de referência – como indicadores da tarefa a ser executada –, a criança entenderá que um objeto serve para representar uma determinada situação; com base nisso, pode-se iniciar o uso de recursos que organizem sua rotina diária, como agendas pessoais onde ficarão guardados os objetos a serem usados. Estas agendas podem ser adaptadas com o uso de aventais, com bolsos, onde os objetos podem ser acondicionados, ou em caixas de sapato (MAIA; ARAÓZ; IKONOMIDIS, 2010).

As rotinas funcionam como recursos que "favorecem o desenvolvimento da noção de tempo para que [...] compreenda a passagem do tempo, o que facilita o ensino de conceitos como passado, presente e futuro" (CAMBRUZZI; COSTA, 2007, p. 255).

Por isso, a consistência na apresentação das atividades de rotina, a organização do ambiente (sala de aula) e a elaboração de recursos da comunicação alternativa com símbolos táteis, proporcionam experiências significativas e úteis para a vida diária da criança.

Tendo em vista as considerações apresentadas, é possível afirmar que a criança compreende a utilização desse procedimento; sendo assim, é possível avançar na utilização dos recursos da comunicação alternativa com o uso de símbolos táteis, a fim de favorecer a sua comunicação, a sua independência e a sua qualidade de vida (MAIA; ARAÓZ; IKONOMIDIS, 2010).

6. Conclusões

Antes de elaborar práticas inclusivas que favoreçam a comunicação de crianças e alunos com deficiência múltipla sensorial, é preciso ter atenção para o que exclui o aluno e o impede de aproveitar as oportunidades de aprendizagem e interação. É imprescindível reconhecer a existência da exclusão, saber o seu significado e, com base nisso, agir para diluir seus efeitos. A exclusão é um termo muito complexo que abrange diferentes concepções sobre a vida social.

A linguagem pode ser um fator inclusivo e a sua falta pode gerar a exclusão, pois quando uma pessoa não compreende o que os outros falam, nem se faz entender,

deixa de ser incluída nas diversas situações sociais. Esse é o caso de alguns alunos com deficiência múltipla sensorial, que não utilizam a linguagem funcional e precisam de suportes alternativos para se comunicar.

Convém elaborar estratégias, adaptar recursos da comunicação alternativa e transformá-los em recursos de comunicação com símbolos táteis, a fim de favorecer a linguagem e a autonomia desses alunos. É importante que os procedimentos elaborados, com essa finalidade, sejam divulgados e transformados em pesquisas, e que sirvam de suporte a todos aqueles que trabalham ou atendam crianças com tais características.

O desenvolvimento de pesquisas, nessa área, irá favorecer pessoas com severos comprometimentos da fala. Ao receberem estímulos e vivenciarem experiências significativas, os alunos demonstram o quanto são capazes de expressar sentimentos, necessidades e interesses; participam, prazerosamente, de todas as oportunidades de aprendizagem.

Sendo assim, podemos afirmar que os recursos de Comunicação Alternativa com Símbolos Táteis funcionam como uma valiosa opção, favorecendo a comunicação daqueles que não se expressam através da linguagem funcional.

REFERÊNCIAS

ARÁOZ, S. M. M.; COSTA, M. P. R. *Deficiência múltipla*: as técnicas mapas e caminho no apoio à inclusão. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

BONDY, A. S.; FROST, L. A. The picture exchange communication system. *Focus on autistic behavior*, v. 9, n. 3, p. 1-19, 1994.

BORTAGARAI, F.; RAMOS, A. P. A Comunicação Suplementar e/ou alternativa na sessão de fisioterapia. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 561-571, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid. Acesso em: 23 mar. 2017.

BRADY, N. C. et. al. Communication services and supports for individuals with severe disabilities: Guidance for Assessment and Intervention. *NCBI*, Author Manuscript, v. 2, n. 121, mar. 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ PMC4770561/>. Acesso em: 1 mar. 2017.

CADER-NASCIMENTO, F. A. A. A.; COSTA, M. P. R. *Descobrindo a surdocegueira*: educação e comunicação. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

CAMBRUZZI, R. C. S.; COSTA, M. P. R. Análise dos níveis de comunicação do aluno com surdocegueira. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, p. 249-268, dez. 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389>. Acesso em: 20 mar. 2017.

DJIK, J. V. The Saint-Michielsgestel Approach to diagnosis and education of multisensory impaired persons. Sensory impairment with multi-handicap. National Center on Deaf-Blindness, 1989. Disponível em: https://nationaldb.org/library/page/1966>. Acesso em: 20 mar. 2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODÓI, A. M. *Educação infantil*: saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem: deficiência múltipla. 4. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

HAGOOD, L. *Communication*: A guide for teaching students with visual and multiple impairments. Austin: TSBVI, 1997.

JOHNSON, R. M. *Guia dos símbolos de comunicação pictórica*. Tradução de G. Mantovani & J. C. Tonolli. Porto Alegre: Clik - Recursos Tecnológicos para a Educação, Comunicação e Facilitação, 1998.

LUND, S. K.; TROHA, J. M. Teaching young people who are blind and have autism to make requests using a variation on the Picture Exchange Communication System with tactile symbols: A preliminary investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 38, n. 4, p. 719-730, 2008.

MAIA, S. R.; ARAÓZ, S. M. M.; IKONOMIDIS, V. M. (Org.). *Surdocegueira e deficiência múltipla sensorial*: sugestões de recursos acessíveis e estratégias de ensino. São Paulo: Grupo Brasil de Apoio ao Surdocego e ao Múltiplo Deficiente Sensorial, 2010.

MANZINI, E; DELIBERATO, D. *Portal de ajudas técnicas para a educação*: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação de pessoas com deficiência física – recursos de comunicação alternativa. Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/>. Acesso em: 23 mar. 2017.

MILLAR, D. C.; LIGHT, J. C.; SCHLOSSER, R. W. The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 49, n. 2, p. 248-264, 2006.

MIRENDA, P. *Augmentative and alternative communication*. Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders, p. 328-333, 2013. Disponível em: https://link.springer.com/ referenceworkentry/10.1007/978>. Acesso em: 9 mar. 2017.

MONTE, F. R. F.; SANTOS, I. B. *Saberes e práticas da inclusão* – dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência visual. Brasília: MEC/SEESP, 2005.

MURRAY-BRANCH, J.; BAILEY, B. R.; POFF, L. E. *Textures as commucation symbols*. Indiana State University: Blumberg Center for Interdisciplinary/Studies in Special Education, 1998.

NATIONAL CHILDREN'S BUREAU. *Information about multi-sensory impairment*. Sense for Early Support: London, 2011. Disponível em: https://councilfordisabledchildren.org.uk/sites/default/files/field/attachemnt/ earlysupportmulti-sensoryimpairmentsfinal 2.pdf >. Acesso em: 8 mai. 2018.

2001(a).

NOBRE, M. I. R. S. et al. Múltipla deficiência e baixa visão. *Revista de Neurociências*, v. 3, n. 6, p. 111-113, 1998.

NUNES, C. *Aprendizagem activa na criança com multideficiência*. Guia para educadores. Lisboa: Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica,

_____. *Crianças e jovens com multideficiência e surdocegueira*: contributos para o sistema educativo – Relatório: apoios educativos. NOEEE: Ministério da Educação/ Departamento da Educação Básica, 2002(b). Disponível em: http://appdae.net/documentos/manuais/criancas_e_jovens. Acesso em: 23 mar. 2017.

_____. (Org.). Alunos com multideficiência e surdocegueira congênita: organização da resposta educativa. Direção geral de organização e desenvolvimento curricular. Portugal: Ministério da Educação, 2008(c).

______, D. R. P; SANTOS, L B. Mesclando práticas em Comunicação Alternativa: caso de uma criança com autismo. *Psicologia Escolar Educacional*, Maringá, v. 19, n. 1, p. 59-69, Abr. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572015000100059&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 9 mar. 2017.

-____, L. R. O. P. (Org.). Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

PELOSI, M. B. Comunicação alternativa para pessoas com deficiência múltipla. In: NUNES, L. R. O. P.; SUPLINO, M. WALTER, C. C. F. *Ensaios sobre autismo e deficiência múltipla*. Marília: ABPEE/Marquezine & Manzini Editora, 2013.

PLETSCH, M. D. *Deficiência múltipla*: formação de professores e processos de ensino-aprendizagem. Cadernos de Pesquisa: Fundação Carlos Chagas, v. 45, n. 155, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/v45n155/1980-5314-cp-45-155-00012.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018.

SCOPEL, R. R.; SOUZA, V. C.; LEMOS, S. M. A. A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura.

Revista CEFAC, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 732-741, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000400018. Acesso em: 2 mar. 2017.

SULZER-AZAROFF, B. et al. *The Picture Exchange Communication System* (PECS): what do the data say? Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 2009.

TETZCHNER, S. V.; MARTINSEN, H. *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. 2. ed. Porto Editora: Porto, 2000.

______. et al. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 11, n. 2, p. 151-184, 2005. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382005000200002&Ing=en&nrm=iso>. Acesso em: 9 mar. 2017.

Recebido em: 3.4.2018

Reformulado em: 11.5.2018 Aprovado em: 5.6.2018