

A Tecnologia Assistiva facilitando a aprendizagem no percurso escolar das pessoas com deficiência intelectual

Marcia Mirian Ferreira Corrêa Netto¹

Os documentos oficiais do MEC, desde 2005, vêm adotando o conceito da Associação Americana de Retardo Mental (AAMR), no qual a deficiência intelectual pode ser caracterizada: “por limitações significativas, tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo o qual está expresso nas habilidades adaptativas, conceituais, sociais e práticas. Essa incapacidade tem início antes dos dezoito anos de idade” (AAMR, 2002, p.20).

No entanto, cabe ressaltar que a deficiência intelectual não é um quadro único e uniformizado. E muito menos caracterizado do mesmo modo em todas as pessoas que a apresentam. A AAMR (2002) reforça a idéia de que não é uma condição estática, mas sim uma condição que varia conforme os apoios e/ou suportes recebidos pelo indivíduo em seu ambiente.

A Tecnologia Assistiva (TA) é uma área de conhecimento interdisciplinar e de pesquisa que se propõe a promover e ampliar habilidades em pessoas de todas as idades, que apresentam necessidades especiais, em decorrência de dificuldades sensoriais, motoras, cognitivas e/ou de comunicação. O termo Tecnologia Assistiva é utilizado especificamente quando nos referimos aos recursos, estratégias, práticas e serviços oferecidos a estas pessoas.

Conforme Pelosi (2011), a TA engloba áreas como: a mobilidade alternativa; a adequação postural; a acessibilidade dos ambientes; o auxílio para atividades diárias; o sistema de controle dos ambientes; os auxílios para deficientes visuais; as órteses e próteses; a adaptação de equipamentos de lazer e recreação; o transporte adaptado; o acesso ao computador e suas adaptações; as adaptações das atividades escolares e a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA).

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) engloba recursos, estratégias e técnicas para o desenvolvimento de uma comunicação alternativa ou suplementar à fala do indivíduo. Abrange as pranchas de comunicação, os comunicadores de voz gravada ou sintetizada e os computadores.

¹ Doutoranda e Mestre em Educação – Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ; Professor substituto da Faculdade de Educação da UERJ; Professora do Curso de Especialização em Psicopedagogia Institucional do Instituto “A Vez do Mestre” da Universidade Cândido Mendes/RJ; Psicóloga; Psicopedagoga; Especialista em Educação Especial.

Pelosi (2011) ensina que a área de adaptações das atividades escolares inclui recursos como: engrossadores de lápis, letras emborrachadas, plano inclinado antiderrapante, caderno com pauta larga e estratégias como as ampliações de letra, a reescrita de livros de história, as atividades de múltipla escolha, as atividades escritas com símbolos, as atividades realizadas com o apoio de objetos concretos, as atividades pedagógicas realizadas no computador ou com o auxílio de comunicadores, entre outras.

Capovilla (2001) destaca que a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) pode ser empregada como um recurso terapêutico e educacional de habilitação ou reabilitação, e de educação, até que as funções não totalmente desenvolvidas ou perdidas se estabeleçam ou se restabeçam, ou como recurso de substituição e compensação das funções cognitivas que não podem desenvolver-se ou recuperar-se.

Deliberato (2007), Beukelman e Miranda (2005) e Manzini e Deliberato (2004), afirmam que o uso de sistemas de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) não impossibilita a fala, já que o trabalho desenvolvido com as pessoas com deficiências, não oralizadas, deve estar voltado para a construção da linguagem, e Deliberato (2009, p.370) pontua que a CAA “não tem como objetivo substituir a linguagem oral, mas constitui-se em um instrumento para atingi-la”.

Moreira e Chun (1997) salientam as possibilidades de ampliação do uso da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e asseguram que pode ser utilizada como um meio provisório ou permanente de comunicação e, também, como um elemento facilitador para o desenvolvimento de conceitos, habilidades, leitura-escrita e estruturas linguísticas.

Pesquisadores das áreas de Educação e Saúde têm indicado a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) como propícia para a atuação de equipes interdisciplinares e multidisciplinares e, conseqüentemente, promissora para o planejamento de ações coletivas, objetivando viabilizar o processo de inclusão escolar e social de pessoas com deficiência. No entanto, segundo Pelosi (2008), o conhecimento dos recursos e possibilidades da Tecnologia Assistiva (TA) e da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) ainda se encontram restritos a pequenos grupos e, com isso, muitos profissionais não usufruem de suas possibilidades educativas e pedagógicas. E Nunes et cols. (2009 a, p.4) alertam que para a realização dos procedimentos e a utilização dos recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), se faz necessária, além da capacitação dos profissionais, a participação de interlocutores disponíveis, atentos e interessados em se comunicar com a pessoa não oralizada ou que não utiliza a linguagem de modo funcional.

Como favorecer a aprendizagem de alunos com deficiência intelectual

Conforme a definição da Associação Americana de Retardo Mental (AAMR, 202, p.20), a deficiência intelectual compõe uma dificuldade de operar no nível das idéias, do raciocínio, sem contar com a presença do estímulo concreto, ou seja, dificuldade de abstração e, conseqüentemente, de generalização. Dessa forma, alunos com deficiência intelectual apresentam: um ritmo de aprendizagem mais lento do que outros alunos da mesma faixa etária, necessitando de um tempo maior para a realização das tarefas, maior dificuldade para a formação de conceitos e memorização, problemas para se adaptarem a novas situações e para expressar e/ou controlar suas emoções (autorregulação). Não é incomum a presença de atrasos no desenvolvimento psicomotor, da percepção sensorial, da linguagem e da comunicação. Estas dificuldades podem ser expressas em vários níveis, desde aquelas que são solucionadas com algum suporte do professor ou de algum colega, até as que carecem de intenso e constante suporte em diferentes instâncias da vida: pessoal, social, educacional, profissional, etc. Tais dificuldades têm conseqüências práticas importantes no cotidiano da pessoa, até mesmo na aprendizagem do respeito a limites próprios à vida em comunidade.

A seguir, algumas sugestões, como contribuição para a prática docente.

1. Sugestões para propiciar o acesso à informação, favorecer a organização interna, a comunicação, formação de hábitos e atitudes e desenvolver habilidades sociais:

- a) Para promover a oferta de informações e favorecer a organização interna: informações sobre a Rotina do Dia e Escolar; informações para a compreensão de conceitos e posicionamento no tempo: Painel da Semana, Painel do Mês, Painel do Ano, Painel do Dia.
- b) Para favorecer a comunicação do aluno: oferta de cartões com pictogramas e/ou palavras e do suporte tridimensional ou plano inclinado.
- c) Para propiciar a formação de hábitos e atitudes e o desenvolvimento de habilidades sociais: vivências, oferta de cartões com pictogramas (Comunicação Alternativa e Ampliada – CAA).

2. Sugestões para favorecer a utilização e a apresentação de materiais pedagógicos, a escrita do próprio nome, a construção da leitura e da escrita e seu aprimoramento e, também, para a compreensão e a interpretação de texto:

- a) Materiais pedagógicos adaptados: lápis, borracha, apontador, com adaptações artesanais ou industrializadas, e caderno com espaço entrelinhas adaptado.
- b) Para identificação, reconhecimento e escrita do próprio nome: utilização de cartão com a fotografia do aluno e o seu nome; oferta de letras móveis; uso do computador e preditor de texto.
- c) Para a construção da escrita e a leitura: oferta de letras móveis, cartões com letras impressas, carimbos; oferta de alfabetário personalizado; utilização do Registro Diário ou do Diário da Turma; uso do recurso lúdico; utilização de painéis e cartões (com palavras e/ou pictogramas) para a estruturação de frases; autoditado; oferecimento de palavras ou frases impressas ou escritas; uso do computador com adaptações (adesivos e tela tipo colméia).
- d) Para a compreensão da leitura e a interpretação de textos: oferta de objetos ou rélias, fotografias, gravuras, desenhos; dramatização do texto lido; oferecimento de texto e interpretação adaptada, com recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA); construção de pequenas histórias adaptadas (artesanamente ou com uso de *softwares*); construção de livros adaptados (utilizando cópia reduzida, scanner, *clip-art*, ou utilizando *softwares*);
- e) Para favorecer a escrita correta das palavras: glossário personalizado, uso do gravador, preditor de texto;
- f) Para facilitar a elaboração de frases e textos contextualizados: planilha organizadora e cartões (com pictogramas e/ou palavras impressas), painel com espaços sinalizados para artigos, substantivos, verbos, adjetivos e preposições;
- g) Para favorecer a leitura e a compreensão da leitura: uso de régua/visor, dramatização, uso de *softwares* com retorno auditivo, atividade adaptada com recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA).

3. Sugestões para favorecer a leitura da linguagem matemática, a associação de número à quantidade, entendimento do princípio da cardinalidade, aquisição e sistematização dos conceitos matemáticos, realizar operações e resolver situações-problema.

- a) Para a associação do número à quantidade que ele representa e compreender o princípio da cardinalidade: ábaco, material concreto, vivências, cartões com os números móveis, escritos ou impressos e oferta de numerário;

- b) Para a leitura correta dos sinais matemáticos (mais, menos, vezes e divisão): vivências, dramatizações, confecção de painéis, atividades adaptadas (com recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA);
- c) Para a aquisição e a aplicação dos conceitos de medida, tempo, dinheiro, quantidade: vivências, dramatizações, confecção de painel;
- d) Para possibilitar o entendimento dos valores dos números de acordo com sua posição e realizar operações (adição, subtração, multiplicação e divisão): uso do quadro valor de lugar e material concreto, oferta de papel quadriculado, utilização da fita métrica como apoio, confecção da Tábua de Pitágoras, confecção de painel e uso da calculadora;
- e) Para a compreensão e resolução de problemas matemáticos simples e complexos: vivências, dramatização, disponibilização de material concreto ou numerário, planilha organizadora, atividade adaptada (com recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA).

Considerações finais

Ofertar meios, recursos e estratégias de ensino adaptadas ao aluno é um desafio para a(o) professora(or). Para a execução das adaptações, com sucesso, é fundamental apontar que as características individuais de cada aluno não podem ser desconsideradas, e que também é essencial o conhecimento dos fundamentos de cada recurso, material ou estratégia empregada, para flexibilizá-los, objetivando atender as suas necessidades, interesses e favorecer a sua aprendizagem.

Finalizando, a(o) professora(or) verificará que as sugestões oferecidas também podem ser empregadas para beneficiar e ampliar a aprendizagem de outros alunos. Dessa forma, é possível constatar como a Tecnologia Assistiva pode favorecer o percurso escolar e enriquecer a prática da(o) professora(or).