

## CONSTRUINDO MATERIAIS ADAPTADOS PARA ALUNOS COM DIFICULDADES MOTORAS E DE COMUNICAÇÃO

Dilma Almeida Martins<sup>1</sup>  
Monica Moura Neves<sup>2</sup>  
Raquel Nery Mendes Silva<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

No estabelecimento de ensino onde atuamos, localizado no Município de Nova Iguaçu, RJ, verificamos uma grande demanda em busca de atendimentos especializados direcionados para educandos portadores de deficiência física, surdez, deficiência mental, transtornos de comportamento e outros.

De acordo com a realidade apresentada pela instituição, observamos a necessidade de adequação em diversos aspectos, principalmente os inerentes a recursos que oportunizem ao aumento de capacidades funcionais, promovendo autonomia, independência e inclusão.

Neste sentido, Bersch e Machado (2006), consideram:

*A educação inclusiva traz consigo o desafio de não só acolhermos os alunos com deficiência, mas de garantirmos condições de acesso e de aprendizagem em todos os espaços, os programas e as atividades no cotidiano escolar. Por isso, o atendimento educacional especializado aparece como garantia da inclusão e, a tecnologia assistiva como ferramenta, que favorece este aluno a ser atuante e sujeito do seu processo de desenvolvimento e aquisição de conhecimentos. (Bersch e Machado, 2006 – Módulo 3 – Tecnologia Assistiva).*

Diante deste desafio da inclusão, consideramos que as tecnologias assistivas possam facilitar e auxiliar o trabalho pedagógico deste espaço escolar; com o objetivo de minimizar as diferenças que venham a prejudicar as relações educacionais e também sociais. As intervenções propostas neste enfoque viabilizariam o desenvolvimento do processo de aprendizagem de modo mais eficiente.

Mediante o contexto educacional atual, voltado para a inclusão, faz-se necessário criar e implantar projetos direcionados a este público. Uma vez que a demanda cresce consideravelmente, espera-se um atendimento de qualidade que permita o alcance dos objetivos esperados. No entanto, direcionaremos nosso trabalho ao

---

<sup>1</sup> Centro Municipal de Educação Especial Paul Harris/SEMED/Nova Iguaçu.

<sup>2</sup> Centro Municipal de Educação Especial Paul Harris/SEMED/Nova Iguaçu.

<sup>3</sup> Centro Municipal de Educação Especial Paul Harris/SEMED/Nova Iguaçu.

atendimento realizado pela Instituição aos alunos com algum tipo de deficiência física e de comunicação, tendo ou não comprometimento mental.

## **A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA OS EDUCANDOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA**

A deficiência física apresentada pelos indivíduos pode ser de origem congênita ou adquirida, com tipos e graus diferenciados. Tornando-se, portanto, indispensável a investigação e o conhecimento da história de vida do sujeito, a fim de avaliá-lo e adequar os recursos necessários para potencializar o seu desenvolvimento.

É importante destacar que por vezes a deficiência física também se apresenta associada a outras patologias. Dentre as quais, temos privações sensoriais, deficiências mentais, autismo e outros, os quais podem levar a comprometimentos em aspectos relacionados à linguagem, prejudicando a comunicação.

Mediante ao plano de atendimento que se realiza nesta Unidade Escolar, são considerados como recursos imprescindíveis as Tecnologias Assistivas. De acordo com Bersch e Schirmer (2005), o conceito de Tecnologia Assistiva seria:

*A **Tecnologia Assistiva** é composta por recursos e serviços, sendo estes últimos destinados a avaliar, prescrever e orientar a utilização da tecnologia assistiva, visando maior independência funcional da pessoa com deficiência na atividade de seu interesse. (Bersch e Schirmer, 2005, p. 88)*

Assim, os recursos e serviços abordados pelas Tecnologias Assistivas acompanham o desenvolvimento dos processos de aprendizagem, permeando a prática pedagógica. Deste modo, é preciso que o professor tenha claro a necessidade de seu aluno e assim possa definir estratégias de ensino, bem como os materiais necessários que facilitarão o progresso global do aluno.

*De acordo com a limitação física apresentada é necessário utilizar recursos didáticos e equipamentos especiais para a sua educação buscando viabilizar a participação do aluno nas situações prática vivenciadas no cotidiano escolar, para que o mesmo, com autonomia, possa otimizar suas potencialidades e transformar o ambiente em busca de uma melhor qualidade de vida." (MEC, 2006, p. 29)*

## **PLANO DE AÇÃO PEDAGÓGICA – OBJETIVO GERAL**

- Oportunizar o acesso ao ensino de qualidade aos alunos portadores de deficiência física;
- Conscientizar demais professores sobre as possibilidades do fazer pedagógico com alunos portadores de deficiência física através do uso de Tecnologias Assistivas.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Utilizar recursos e serviços pertinentes às Tecnologias Assistivas;
- Criar e produzir materiais que possibilitem a prática pedagógica;
- Realizar intervenções adequadas às necessidades dos alunos incluídos;
- Colaborar com o desenvolvimento da prática pedagógica na turma regular;
- Implementar grupos de estudos direcionados à comunidade escolar para trocas de experiências e aquisição de novos conhecimentos.

### **REFERENCIAL TEÓRICO**

De acordo com os objetivos pretendidos, este Plano de Ação Pedagógica tem como base teórica documentos de referência sobre o tema proposto. Do mesmo modo, são considerados autores que realizam estudos consistentes no que diz respeito à escolarização de alunos portadores de deficiência física, incluindo o tema de Tecnologias Assistivas.

Para a implementação deste Plano de Ação Pedagógica, é necessário destacar que este trabalho está pautado, primeiramente, em valores condizentes à equalização de oportunidades, assim como ao resgate da dignidade. Estes aspectos previstos na Constituição Federal (1988), precisam estar presentes na prática da comunidade escolar. Fávero, Pantoja e Mantoan (2004) recordam este aspecto:

*A nossa Constituição Federal elegeu como fundamentos da República a cidadania e a dignidade da pessoa humana (art. 1º, inc. II e III), e como um dos seus objetivos fundamentais a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art. 3º, inc. IV). (FÁVERO, PANTOJA e MANTOAN, 2004,p.06).*

As diferentes formas de discriminação invadem o espaço escolar de formas incrivelmente sutis. O que parece normal pode esconder atitudes de cunho preconceituoso, que acaba por impedir a chamada promoção para o bem de todos.

Com relação aos educandos portadores de deficiência física, por vezes são ignoradas adaptações simples, mas que são essenciais a sua acessibilidade. Os ambientes físicos, mobiliários, recursos pedagógicos, dentre outros, devem se fazer presentes para facilitar, não para impedir e favorecer a discriminação.

Estas formas de discriminação podem ocorrer por ignorância, por costumes, negligência e ou tantos outros fatores. O que não se pode ocultar é que no espaço escolar ainda é possível encontrar situações que discriminam, deixando de promover a riqueza existente na diversidade.

A Constituição também destaca o direito à igualdade, ressaltando este aspecto na acessibilidade à educação. Fávero, Pantoja e Mantoan (2004) apontam este aspecto, considerando:

*Garante ainda expressamente o direito à igualdade (art. 5º), e trata, nos artigos 205 e seguintes, do direito de TODOS à educação. Esse direito deve visar o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (art. 205). (FÁVERO, PANTOJA e MANTOAN, 2004, p.06).*

Assim, além de ser um direito de todos, o acesso à educação proporcionaria o desenvolvimento para o exercício da cidadania. Neste sentido, independente de como sejam os sujeitos, todos têm o direito à educação. As diferenças não seriam colocadas como barreiras, assim como as deficiências seriam consideradas para que estratégias fossem adotadas e as oportunidades fossem apresentadas sem impedimentos.

Os debates em torno da inclusão suscitam diversas questões. Dentre elas estariam as condições adequadas para que os indivíduos incluídos não sejam apenas inseridos num contexto. No âmbito educacional, uma efetiva inclusão depende de aspectos que a estruturam.

A inclusão precisa começar pela conscientização das pessoas. Para tanto, este projeto propõe momentos de estudo para reflexões e trocas de experiência para que, assim como em sala de aula, como também na hora da merenda, na ida ao banheiro e etc, os alunos incluídos possam ser vistos como indivíduos repletos de potencial, merecendo um ambiente em que possam desenvolver suas aprendizagens.

Este Plano de Ação Pedagógica está sendo implantado no sentido de que haja coerência na prática pedagógica realizada, atendendo de forma eficaz às necessidades dos educandos portadores de deficiência física.

Para tanto, é necessário que se estabeleçam condições mínimas para que estes educandos tenham acesso ao direito à educação. Oportunizar a estes alunos, possibilidades de autonomia, comunicação e desenvolvimento nas áreas cognitivas, motoras, emocionais: tudo isso precisa ser concretizado através de estratégias que assegurem conforto, segurança e confiabilidade.

O plano de ação pedagógica que estamos implementando visa a estas adequações necessárias, com o objetivo de proporcionar a estes educandos uma prática pedagógica que os beneficie principalmente em sua autonomia. Assim, os alunos portadores de deficiência física podem contar com recursos que facilitarão em tarefas do cotidiano, recursos que podem ser utilizados tanto no ambiente escolar quanto no familiar.

As Tecnologias Assistivas representam alternativas que facilitam a resolução de problemas funcionais vivenciados por pessoas com deficiência. No contexto em que o plano de ação pedagógica está sendo implementado, estas tecnologias estão sendo confeccionadas também de modo artesanal, atendendo às necessidades apresentadas pelos educandos com deficiência física e de comunicação. Seria oportuno ressaltar que a área das Tecnologias Assistivas também está voltada para o atendimento de diversas deficiências, sejam elas visuais, auditivas, entre tantas outras.

Com relação aos educandos portadores de deficiência física, as Tecnologias Assistivas podem funcionar como recursos que se traduzem em material escolar adaptado, informática acessível, adaptação arquitetônica, mobiliários que possibilitem melhor mobilidade (proporcionando também conforto e adequação da postura), dentre tantos outros.

Os autores Damasceno e Filho, citam ainda:

*...busca-se, portanto, a utilização de Tecnologias Assistivas com a finalidade de possibilitar a interação, no computador, aos alunos com diferentes graus de comprometimento motor, sensorial e/ou de comunicação e linguagem, em processos de ensino e aprendizagem. Ou seja, se utiliza o computador por meio de Tecnologias Assistivas (pág.27).*

As Tecnologias Assistivas nos oferecem instrumentos imprescindíveis para o trabalho pedagógico e aprendizagem das pessoas com deficiências. O plano de ação pedagógica visa a estabelecer o contato dos professores de salas multifuncionais com os das salas regulares e equipe multidisciplinar para que possam trabalhar em consonância, trocando experiências e relatos sobre seus alunos em comum, planejando e reavaliando suas estratégias e intervenções.

Vale ressaltar a importante parceria com os familiares, cujo apoio tem sido fundamental na confecção das muitas adaptações necessárias à prática pedagógica em sala de aula. Serão apresentadas a seguir, algumas das adaptações pedagógicas e de mobiliário dos quais algumas produzidas pelas professoras das salas de recursos multifuncionais, por pais e doações.

#### *Prancha de mesa*



#### *Mesa adaptada*



- ❖ As mesas e pranchas colaboram no cotidiano escolar dos alunos portadores de necessidades especiais. Construídas com o auxílio de pais de alunos que mais uma vez mostraram-se dispostos a participar das melhorias no ambiente da sala multifuncional.

#### *Colete de sustentação de tronco*

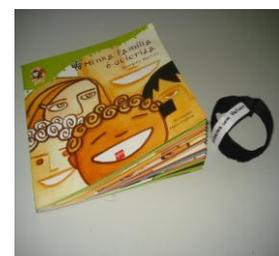


- ❖ Colete utilizado para dar maior firmeza e segurança ao tronco do aluno. O colete precisa ser flexível, podendo ser ajustado ao corpo sem causar desconforto a quem o utilizar. O colete da foto foi feito com tecido, feltro e velcro nas extremidades.

**Réguas para delimitação de espaço**



**Livros adaptados com velcro nas pontas e pulseira**



**Jogos pedagógicos adaptados**



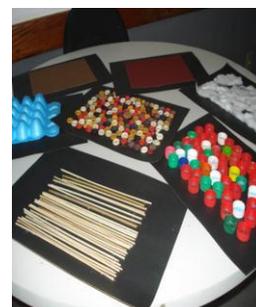
**Alfabeto Móvel**



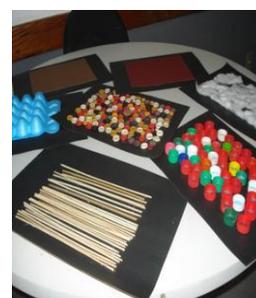
**Pranchas para comunicação alternativa e LIBRAS**



**Material para contagem, cores, tamanhos, formas e texturas**



**Material para estimulação visual e respiratória**



### Lápis adaptado e Tesoura

### Ponteira de Cabeça

### Ponteira de pulso



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que tudo que é feito com amor e dedicação certamente renderá frutos, por mínimos que sejam. Entendemos e vivenciamos as dificuldades do dia a dia de uma sala de aula, no entanto, percebemos que tudo é possível quando somamos esforços em prol de um mesmo objetivo. A construção de materiais pedagógicos adaptados requer de toda equipe pedagógica e família a disposição constante de estar a construir novos objetos sempre de acordo com as necessidades de nossos avaliados de todo processo educacional. A o ensino/aprendizagem deve ser constante. É se avalie o uso do objeto, importante que e atendeu a necessidade do aluno no verificar se o objeto facilitou contexto determinado, tou a ação do aluno e do educador e tempo, há necessidade de fé, com o passar do azer novas adaptações. Enfim, de sala de aula possa contar esperamos que nossa prática ribuir no fazer pedagógico de e, principalmente, no processo profissional da educação sso de inclusão da pessoa com limitações físicas e de com deficiência, minimizando suas unificação..

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Recursos pedagógicos adaptados, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.  
Brasília – DF , 2006.**

**FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga. PANTOJA, Luisa de Marillac P. MANTOAN, Maria Teresa Eglér O Acesso de Alunos com Deficiência Física às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular Ministério Público Federal: Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva  
2ª Edição Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004.**

**Do Brasil, Constituição Federal, art.1º, INC.II E III, ART.3º, INC.IV.**

**Inclusão, Revista de Educação Especial, ano 2 , nº 2 , agosto/2006, pág.27.  
Curso de Formação de Formadores e Tutores para Educação a Distância, módulo 3 –  
Tecnologias Assistivas.**

**Curso de Formação de Formadores e Tutores para Educação à Distância, módulo 5  
Deficiência física.**

