

## FERRAMENTAS EDUCACIONAIS ACESSIVEIS: um relato de experiência no PROEJA IFC-CAMBORIÚ

Jonathan Neris<sup>1</sup>; Nadja Regina Sousa Magalhães<sup>2</sup>; Magali Dias de Souza <sup>3</sup>; Edison Pereira da Silva <sup>4</sup>

#### **RESUMO**

Discutiremos a contribuição do apoio especializado na formação e desenvolvimento de pessoas com deficiência. O problema aborda: O joyboard contribui como ferramenta escolar de alunos com dificuldades motoras? A pesquisa ocorreu na disciplina Processos de Aprendizagem, no curso Agente de Observação de Segurança - Proeja com um aluno e juntamente com apoio do atendimento educacional especializado no campus do Instituto Federal Catarinense - IFC de Camboriú. No objetivo iremos refletir sobre o desenvolvimento de práticas inclusivas realizadas em sala de aula, e análise da utilização do dispositivo como ferramenta pedagógica. Utilizamos como técnicas de estudo a observação e entrevista semiestruturada.

Palavras-chave: Política de inclusão. Ferramenta pedagógica. Tecnologia.

### INTRODUÇÃO

Compreendemos que no contexto da Educação Especial, o termo "educacional" se refere a todo espaço institucional voltado para o desenvolvimento e a aprendizagem do indivíduo. Esse espaço é comprometido com os múltiplos e interdependentes aspectos do desenvolvimento – cognitivo, afetivo, sócio emocional, tendo como referência as diferenças individuais e as possibilidades sócio educacionais de seus sujeitos. Acredita-se que todo ser humano deve ter o direito de estar inserido em um programa educacional, independente de suas possibilidades de aprendizagem acadêmica, pois o sentido aqui atribuído ao processo educacional ultrapassa os limites impostos a um programa restrito à educação formal e acadêmica. Todo contexto educativo pressupõe a convivência entre os pares. A possibilidade de conviver, trocar

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Aluno do Curso Agente de Observação de Segurança - Proeja, Instituto Federal Catarinense - IFC de Camboriú. E-mail: jonanhanneris@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientadora. Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Pelotas. Mestre em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.Docente do Proeja, Instituto Federal Catarinense - IFC de Camboriú. E-mail: nadja.magalhaes@ifc.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Coorientadora. Doutora em Informática na Educação, docente Instituto Federal - IFC de Camboriú. E-mail: magali.souza@ifc.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>. Graduando de Educação Física. Monitor da PJA17 - Proeja.



(dar e receber) e vivenciar situações do cotidiano é um objetivo implícito no processo de aprendizagem e formação humana. O direito de todos os indivíduos à educação, como caminho possível de inclusão com o meio social, deve ser respeitado, independentemente das dificuldades ou deficiências do educando. Portanto, os sistemas escolares necessitarão elaborar projetos pedagógicos que orientem-se pela política de inclusão e pelo compromisso com a educação escolar de todos alunos, bem como as Instituições devem oferecerem apoio pedagógico especializado, que ocupa-se em pensar ferramentas tecnológicas que venham otimizar o trabalho do professor em sala de aula e a participação do aluno em igualdade de condições em relação aos outros estudantes.

# ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO ESPAÇO ESCOLAR E AS FERRAMENTAS EDUCACIONAIS

Os novos processos de ensino e aprendizagem exigem modificações, no sentido de responder às transformações do mundo de trabalho, junto com melhor tratamento as questões da diversidade e inclusão, sem esquecer que a atual reestruturação produtiva ocorre paralelamente a globalização e produz mudanças profundas na sociedade, causando incertezas com relação ao seu futuro. Por outro lado, a força dos movimentos sociais durante toda a década de noventa do século XX e os anos iniciais do século XXI mostra uma verdadeira guerra pela redistribuição da riqueza e informação, e também pelo reconhecimento dos direitos das minorias sociais e povos tradicionais no mundo todo.

Afirmamos então, que a defesa da cidadania e do direito à educação das pessoas com deficiência é uma atitude muito recente na sociedade brasileira, pois segundo Mazzotta (2003, p.15) vem "manifestando-se através de medidas isoladas, de indivíduos ou grupos, a conquista e o reconhecimento de alguns direitos de pessoas com deficiência podem ser identificados como elementos integrantes de políticas sociais".

Uma das discussões centrais na área de educação decorre da atual política nacional de educação que preconiza a educação inclusiva, ou seja, aquela organizada para atender a todos os cidadãos. No Brasil, o debate sobre a inclusão de estudantes com deficiência em salas regulares provoca uma grande reflexão nos educadores e pais, no sentido de determinar como farão isso sem esses alunos sentirem-se discriminados ou privilegiados pela sua deficiência. Contudo, na retrospectiva histórica, "uma escola igual para todos" (grifo nosso), não está sendo exequível, por razões históricas, culturais e sociais das diferentes camadas da sociedade. Entretanto, documentos de organismos internacionais - Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), Declaração dos Direitos da Criança (1959), Declaração dos Direitos do Deficiente Mental (1971), Declaração dos Direitos do Deficiente Físico (1975),



Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990), Declaração de Salamanca (1994), Declaração dos Direitos Indígenas (2007) -, acabam unindo os conceitos de desenvolvimento e direitos humanos. E a educação especial, como paradoxo frente à globalização excludente, acaba assumindo um valioso papel no processo de inclusão de pessoas com deficiência na vida política, econômica e social na sociedade.

Podemos apontar o conceito de deficiente como:

o deficiente é uma pessoa com direitos. Existe, pensa e cria. Tem uma limitação corporal ou mental que pode afetar aspectos de comportamento, aspectos estes muitas vezes atípicos, uns fortes e adaptativos outros fracos e pouco funcionais, que lhe dão um perfil intraindividual peculiar. Possui igualmente discrepâncias no desenvolvimento bio-psico-social, ao mesmo tempo em que aspira a uma relação de verdade e de autenticidade e não a uma relação de coexistência conformista e irresponsável. (BARBOSA, 2007, p. 254).

Percebemos que, para viabilizar a chamada "escola inclusiva" (grifo nosso), todos os profissionais que atuam nesse local necessitam estar preparados para acolher essas pessoas durante o processo de adaptação e permanência na escola, a fim de superar o isolamento e, posteriormente, as dificuldades de aprendizagem que podem ou não surgir. Afirmamos o seguinte:

a inclusão é um desafio que implica provocar mudanças na escola, ou seja, no projeto pedagógico, na postura do professor diante dos alunos, na filosofia adotada pela escola, sempre em prol da valorização das peculiaridades de cada um. Na educação inclusiva não é o aluno que se amolda ou se adapta a escola, mas é ela que, consciente de sua função, coloca-se à disposição do aluno, tornando-se um espaço inclusivo" (AMARAL, 2007, p. 88).

Das ações que a escola poderá promover, está incluída a infraestrutura dos espaços educacionais, na qual as barreiras arquitetônicas dificultam a locomoção, e que precisariam ser eliminadas ou, no mínimo, adaptadas as pessoas com deficiência, para sua liberdade de ir e vir e a qualificação dos funcionários com aprendizagem de cursos sobre as deficiências físicas e intelectuais, Libras, entre outros. Dessa maneira:

esses procedimentos tem tido como defesa a preocupação com a não-estigmatização e com a socialização desses alunos. No entanto, ressalto que a escola tem uma responsabilidade que nas sociedades modernas é conferida quase que exclusivamente a ela: **propiciar as novas gerações o acesso (à) e a apropriação da cultura produzida pela humanidade no decorrer de sua existência** (grifo da autora) e esse aspecto não pode ser negligenciado ou apresentado em segundo plano" (KASSAR, 2004, p. 63).

Isso torna as estratégias de ensino o principal foco de interesse, pois de acordo com as dificuldades específicas apresentadas pelos alunos, serão elaboradas estratégias e atividades utilizando instrumentos tecnológicos que possibilitem a efetiva participação do educando e a qualidade no atendimento pedagógico e



acompanhamento multidisciplinar. A almejada "acessibilidade" (grifo nosso) tornar-se a palavra-chave tanto para os alunos ditos "normais" (grifo nosso) como para as pessoas com deficiência, quando enfrentam a falta de acesso a materiais didáticos, novos produtos tecnológicos e uma educação com qualidade para todos. Em relação aos conceitos citados podemos dizer que:

os termos, acessibilidade e acessível, tem suas origens na palavra "acesso" e estas estão presentes frequentemente, em vários aspectos, no cotidiano da vida das pessoas deficientes: acesso ao espaço físico, à educação, a certa adaptação, ao computador, entre outros" (OLIVEIRA, 2003, p. 62).

Como uma das medidas propostas para diminuir esse "fosso", alguns instrumentos pedagógicos podem servir como peça fundamental para acesso à informação, pesquisa, documentação, realização de trabalhos, viabilizando a inclusão social "com a inclusão digital" (grifo nosso). Essas tecnologias digitais dispõem de recursos como animação, som, imagem, efeitos especiais que superam as possibilidades didáticas e metodológicas tradicionais, adaptando-os às necessidades e capacidades do aluno com deficiência, além de hardwares e softwares que promovem a acessibilidade.

Ao lado dessas tecnologias, os professores devem lembrar que suas práticas pedagógicas influenciarão decisivamente na formação intelectual e pessoal de seus alunos, e por isso, sua capacitação sempre levará em conta a importância de alunos com deficiência, revalorizando por consequência o papel social da escola. Dessa forma, o professor no ambiente escolar reelaborará seus saberes junto com seus alunos, no sentido de prepará-los para uma educação cidadã ao longo da vida.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho originou-se com um aluno da disciplina Processos de Aprendizagem no curso de Agente de Observação de Segurança no Proeja e, juntamente com apoio do atendimento educacional especializado - AEE, no campus do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, com a utilização do dispositivo Joyboard como ferramenta pedagógica e tecnológica para o uso do computador em sala de aula por um aluno com dificuldades motoras. Utilizamos como instrumentos e técnicas de estudo a observação e a entrevista semiestruturada. Portanto houve a necessidade de pensar a inclusão, através do uso da tecnologia para promover a aprendizagem do aluno e lhe dar autonomia e confiança e realização na sua vida acadêmica e cotidiana.

Nos procedimentos metodológicos, adotaram-se como técnicas de coleta de dados a observação do campo "que exige um planejamento geral e um plano específico para coleta de dados, bem como um relatório escrito das várias etapas da pesquisa, incluindo os resultados obtidos" (ANDRADE, 1999, p.121), a observação direta durante as aulas e os testes na sala de AEE, e entrevista



semi-estruturada realizada pelo monitor referindo-se as minhas impressões com o uso do joistique.

Enfim, é necessário orientar sobre o processo global da educação de pessoas com deficiência criando condições adequadas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades, com vistas ao exercício consciente da cidadania e as possíveis implementações das práticas inclusivas.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir das perguntas feitas o relato apresentado referente as minhas conclusões com o uso do joistique quando perguntou-se *como a tecnologia tem ajudado no ambiente escolar*, "entendo que a tecnologia tem me ajudado bastante, porque eu tenho uma dificuldade motora, devido eu ter uma paralisia cerebral, que dificulta os meus movimentos". *Em relação as facilidades que o joyboard me proporciona* respondo que "O *joyboard* me facilita na hora de desenvolver as atividades, digitação, abrir arquivos".

Na terceira pergunta feita quais seriam as dificuldades que ainda precisam ser superadas para melhor utilização tecnológica do joyboard destaco que "acredito que as maiores dificuldades encontradas no início já foram superadas, pois hoje consigo digitar corretamente as palavras sem utilizar o teclado do computador". Quando me foi perguntado se o joyboard me ajudou como ferramenta no meu desenvolvimento escolar respondo que "Sim! me ajudou e ainda me ajuda muito, sem ele eu era mais lento, para fazer as atividades pedidas pelos professores".

Na quinta pergunta feita *quais as minhas sugestões para a melhoria do aprimoramento da tecnologia no meu desenvolvimento* respondi "que estas tecnologias mais avançadas, fossem de fácil acesso para pessoas portadoras de necessidades especiais, para que as mesmas tivessem uma maior independência nos seus domínios dos trabalhos acadêmicos e do seu dia a dia".

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ato de incluir não deve significar, simplesmente, matricular pessoas com deficiência no ensino regular, mas assegurar ao aluno, professor e à escola o suporte necessário à sua ação pedagógica. Para isso, é preciso pensar o currículo, para o processo de reformulação do ensino, com o intuito de combater ações discriminatórias.

A proposta inclusiva inaugura uma nova etapa na educação mundial: a educação para todos, diante da construção de uma sociedade inclusiva. Tratase, desta forma de um novo paradigma em ascensão plena, haja vista ser uma concepção que se desdobra em práticas produtivas, e que deverá evoluir na



direção de sua concretização agregadoras, éticas, solidárias e respeitosas e que colaboram com o desenvolvimento da escola (GRANEMANN, 2005, p. 1).

Portanto houve a necessidade de pensar a inclusão que possa fazer o uso da tecnologia para facilitar a aprendizagem de alunos que possuam alguma deficiência.

#### **REFERÊNCIAS**

AMARAL, Álvaro Cezar Araújo. Educação Especial: aplicabilidade das propostas preconizadas nas legislações. In: TREVISAN, Patrícia Fantinel & CARREGARI, Júlio. Construindo conhecimento em Educação Especial. – Manaus: Editora VALER, UEA Edições, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico:

elaboração de trabalhos de graduação. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BARBOSA, Ierecê; AMAZONAS, Marli.; MENDES, Abisai Machado.; LINS, Michele. **O impacto da propaganda televisiva nos portadores de necessidades especiais auditivas e visuais**. In: BARBOSA, Ierecê & MONTENEGRO, Márcia. Bordado social: pontos e pespontos da dinâmica educativa. Manaus: BK Editora, 2007.

GRANEMANN, Jucélia Linhares. **Inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais na escola: uma proposta necessária e em ascensão**. *Trabalho apresentado na 30 Reunião Anual da ANPED*, sessão Especial. "Educação Especial", Caxambu, 2007.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **Matrículas de crianças com necessidades educacionais especiais na rede de ensino regular.** In: GÓES, Maria Cecília Rafael.;

MAZZOTTA, Marcos José Silveira. **Educação Especial no Brasil: Historia e Políticas Públicas**. 4 edição. – São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, Sílvia Sales; costa, Maria da Piedade Resende. Acessibilidades ao computador por pessoas com necessidades educacionais especiais: experiências na formação de professores. In: MARQUEZINE, Maria Cristina; ALMEIDA, Maria Amélia; TANAKA, Eliza Dieko Oshiro. Capacitação de professores e profissionais para educação especial e suas concepções sobre inclusão. – Londrina: Eduel. 2003.