

O USO DE SOFTWARES TRANSCRITORES COMO AUXÍLIO EM PREPARAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Ricardo José Ferreira¹

(ricardo.jferreir@gmail.com)

Maysa Ramos Vieira²

Nielson Firmino de Oliveira¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

²Universidade Federal da Paraíba

Introdução

O cenário atual da Educação Inclusiva mostra um crescimento importante de alunos que fazem parte desse campo dentro das escolas brasileiras. Souto (2014) apresenta um recente estudo sobre esse cenário e o contextualiza a nível nacional. Tal crescimento exige das instituições de ensino o desenvolvimento estrutural, pedagógico e de tecnologias para que os alunos sejam atendidos de maneira adequada, segundo o que se nota em Turci e Costa (2012). Do ponto de vista pedagógico, o desenvolvimento de métodos que auxiliam o professor a preparar materiais variados para os alunos com deficiência vem apresentando avanço importante na literatura referente a Educação Inclusiva – isso se remete a alunos com deficiência visual, alunos surdos, dentre outros.

No que se refere a alunos com deficiência visual, uma das principais dificuldades apresentadas pelos professores é a preparação de materiais em Braille. Visto a carga de



material para as aulas, é indiscutível a necessidade da preparação do material para ser transcrito para o Braille. Quando os professores possuem o conhecimento da transcrição, esse trabalho é reduzido. Porém, quando não se tem esse conhecimento, os professores devem preparar seu material de maneira escrita e passar para os profissionais transcritores que realizam a transcrição. Os transcritores determinam um prazo para a tarefa ser realizada e depois devolvem esse material para o professor. Esse processo acaba atrasando a preparação de materiais e algumas vezes o material não fica pronto em tempo de aula.

Essa realidade é facilitada a partir da criação de tecnologias que permitem ao usuário leigo em Braille criar materiais escritos em português e automaticamente transcritos pelo programa para a linguagem dos cegos. Um desses programas é o Braille Fácil desenvolvido pelo professor Geraldo José Chagas Júnior da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – programa de interface simples e que permite o usuário digitar o texto e o mesmo já ser transcrito para o Braille diretamente.

Esse trabalho tem como objetivo apresentar a realidade dos softwares auxiliares na produção de material didático para alunos com deficiência visual diretamente realizado por professores, com a apresentação de um caso de estudo realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB – Campus João Pessoa.

A Seção 2 apresenta um panorama sobre o papel dos softwares na implementação de material didático em meio a Educação Inclusiva. A Seção 3 apresenta um caso real aplicado no IFPB – Campus João Pessoa. Por fim, a Seção 4 apresenta conclusões sobre o estudo.

Metodologia

Cada vez mais se percebe o empenho social e técnico-científico para facilitar o acesso físico as pessoas com deficiência. Giroto et. al (2012) destaca que no âmbito educacional, é perceptivo esse esforço no desenvolvimento de tecnologias que auxiliem o aluno com deficiência a absorver melhor o conhecimento, bem como facilitar o professor a fornecer materiais didáticos adequados. Dentre os alunos com deficiência visual, a leitura de materiais didáticos é feita pela linguagem Braille, onde a preparação de materiais para esses fins por muitas vezes acontece de maneira artesanal. Com o avanço tecnológico, impressoras específicas e softwares computacionais vem auxiliando cada vez mais os usuários do Braille a produzir um material mais refinado, de simples entendimento e com uma abrangência maior dos assuntos educacionais.

Em diversas áreas do ensino, o Braille ajuda o aluno com deficiência a acompanhar o conteúdo das disciplinas escolares de maneira que sua compreensão não seja prejudicada por não se ter acesso as informações. Na área gramatical, por exemplo, os textos podem ser transcritos para o Braille de maneira que a leitura seja simples e direta. Na área da Matemática, o mesmo pode acontecer, onde os números também possuem sua equivalência nessa linguagem.

O grande problema enfrentado atualmente deve-se ao pouco conhecimento dos professores no manuseio dessas ferramentas auxiliares, tendo-se como grande colaborador o transcritor em Braille na preparação dos materiais. O processo de repassar material escrito para o transcritor, para o mesmo transcrever e depois devolver ao professor pode representar uma demora demasiada na entrega do material pronto ao aluno.

Esse problema pode ser contornado a medida que o professor pudesse aprender sobre os programas existentes e adiantar um material pronto para impressão, ou preliminar para a finalização do mesmo pelo transcritor. Dentre os diversos programas existentes, destaca-se nesse trabalho o programa Braille Fácil desenvolvido pelo NCE/UFRJ que



busca levar ao usuário uma interface simples onde o texto pode ser diretamente digitado no processador de texto e o programa realiza a transcrição para o Braille.

Porém, deve-se chamar a atenção para pequenas correções quando se trata da transcrição de material matemático – o Braille Fácil nem sempre apresenta a transcrição desejada para as expressões matemáticas.

Mesmo assim, é notável o ganho em tempo na preparação de material didático com o uso de softwares com esse propósito. A próxima seção apresenta um caso real com preparação de materiais de Matemática para o Ensino Técnico Integrado ao Médio – ETIM – para o 2º ano do curso de Instrumento Musical, onde o autor vivenciou três momentos diferentes com as alunas com deficiência visual.

Análise dos resultados

Ao ingressar como professor para ministrar a disciplina de Matemática para o 2º ano do ETIM – Instrumento Musical no IFPB- Campus João Pessoa, o autor encontrou algumas dificuldades para lidar com o ensino voltado para as alunas com deficiência visual existentes na turma. Por nunca ter lecionado no âmbito da Educação Inclusiva, a primeira dificuldade encontrada foi o contato durante as aulas presenciais – as alunas não poderiam acompanhar a aula de maneira adequada por não terem acesso antecipado de materiais didáticos referentes as aulas. Dessa forma, as alunas acabavam por acompanhar a aula apenas ouvindo o professor sem poder ter acesso a exemplos ou explicações escritas.

A segunda dificuldade encontrada pelo autor foi a preparação do material didático – para que as alunas tivessem o máximo de acesso possível as informações que seriam



passadas em aula, o material escrito preparado pelo professor era extenso e muitas vezes entregue de maneira emergencial a transcritora responsável. Conseqüentemente, o material acabava por ficar pronto após a aula em algumas oportunidades.

A terceira dificuldade encontrada pelo autor foi o aprendizado da linguagem Braille – por se tratar de uma necessidade emergencial, não se teria tempo hábil para o aprendizado da linguagem de maneira que o professor preparasse o próprio material.

A partir desse ponto, o autor contou com a colaboração da transcritora para o conhecimento do software Braille Fácil, onde a transcritora introduziu o software ao autor, de maneira a capacitá-lo para uso inicial e suficiente no adiantamento de material didático para as alunas.

Dessa forma, o autor passou a preparar materiais didáticos, de maneira a repassá-los 80% concluídos, facilitando e agilizando o trabalho da transcritora que conseguia entregar os materiais antes das aulas.

Em contra partida, as alunas também obtiveram ganho com a prática do autor, visto que era possível a elas ter acesso ao material antes das aulas e o acompanhamento se tornava de maior proveito para ambas as partes. Por se tratar de um número de observações baixo, esse estudo de caso serve apenas como caso informativo, e não conclusivo.

Mesmo assim, é importante destacar que o crescimento na curva de aprendizagem das alunas foi significativo, uma vez que as notas das alunas apresentaram um crescimento exponencial comparadas com o período sem acesso ao material e até mesmo com o período onde o material era entregue com atraso.

Conclusão

Esse trabalho se propôs a apresentar um panorama do uso de softwares para auxílio na preparação de materiais didáticos voltados a Educação Inclusiva. Visto o avanço da

Educação Inclusiva, o desenvolvimento de estruturas e tecnologias para os alunos dessa inclusão terem um maior acesso em geral é mais do que evidente. Dentre tais desenvolvimentos, o desenvolvimento pedagógico é tão importante quanto, uma vez que o professor encara uma nova realidade de sala de aula, tendo que lidar com situações inovadoras que o leva a diversificar sua didática de maneira a atender a todos os alunos em mesmo nível.

Sendo assim, a preparação de materiais auxiliares para os alunos com deficiência se torna uma chave no processo de Educação Inclusiva. Para os alunos com deficiência visual, os materiais preparados em Braille são essenciais, uma vez que a leitura própria para esses alunos se torna a principal agente no processo de aprendizado de tais alunos.

Porém, nem sempre é simples e fácil a preparação desse tipo de material, principalmente quando o professor não possui conhecimento do Braille. Como consequência, pode-se ter atraso na preparação de materiais didáticos, o que acarreta na dificuldade de aprendizado do aluno em questão.

Visando facilitar a preparação desse tipo de material, a literatura apresenta alguns softwares que ajudam na preparação de material em Braille para ser impresso em impressoras especiais. Dentre eles, o NCE/UFRJ desenvolveu o Braille Fácil que visa facilitar a transcrição de textos para o Braille apresentando uma interface simples onde o usuário digita o seu texto em um processador de texto e o mesmo faz a transcrição para o Braille.

Com isso, o usuário se torna capaz de criar textos em Braille sem necessariamente ser um conhecedor experiente da linguagem. Entretanto, deve-se tomar cuidado ao se trabalhar com expressões matemáticas, uma vez que a transcrição realizada para esse tipo de expressão nem sempre é a desejada pelo usuário.



Sendo assim, o autor fez uso de tal software para transcrição de materiais didáticos na disciplina de Matemática do 2º ano do ETIM – Instrumento Musical. O autor constatou três etapas vivenciadas durante o ensino nessa turma.

Primeiro, as alunas com deficiências não dispuseram de material por desconhecimento da linguagem por parte do autor. A partir do momento que o mesmo buscou esse conhecimento, o material era preparado e repassado para a transcritora – mas nem sempre em tempo hábil – de maneira que a entrega para as alunas muitas vezes era comprometida e elas não tinham acesso a esse material antes das aulas.

A última etapa surgiu do incentivo da transcritora em o próprio autor fazer uso do software transcrevendo seu texto e o entregando a transcritora para pequenos ajustes e impressão final. Com esse novo processo, os materiais eram sempre entregues com agilidade e antes das aulas, facilitando o aprendizado das alunas e aumentando seu desempenho na disciplina.

A conclusão do caso foi a aprovação das alunas, após um aumento notável nas notas durante as três etapas vivenciadas em sala de aula. Dessa forma, é possível notar de maneira informativa que, uma vez de posse de materiais próprios, os alunos com deficiência podem demonstrar seu potencial de aprendizado.

Por parte do professor, o aprendizado de novas ferramentas o capacita didaticamente proporcionando um maior leque de opções na preparação de materiais. Isso comprova a importância da interação entre professor, profissionais da Educação Inclusiva – transcritores, intérpretes, entre outros – e ferramentas de auxílio.

Referências

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. Educação Especial, formação de professores e o uso das tecnologias de informação e comunicação: A construção de



práticas pedagógicas inclusivas. Em: As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas. Universidade Estadual Paulista. 2012.

SOUTO, M. T. de. Educação inclusiva no Brasil: Contexto histórico e contemporaneidade. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

TURCI, P. C.; COSTA, M. da P. R. da. A informática como instrumento da construção da Escola Inclusiva para alunos com cegueira. Vozes dos Vales. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Ministério da Educação, 2, 2012.