

ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA PARA DEFICIENTES VISUAIS: RESULTADOS PRELIMINARES

Vanderleia Baldo¹; Maíra Adriana Hillesheim²; Marines Dias Gonçalves³; Angelisa Benetti Clebsch⁴

INTRODUÇÃO

A partir da LDBEN 9394/96, a educação especial tem sido definida como uma modalidade de educação escolar que permeia todas as etapas e níveis de ensino.

Dessa forma, pensar a inclusão de estudantes com deficiência no ensino regular exige transformações no modo de agir e de pensar o ensino, de modo que não se caia no erro de classificar, selecionar ou reduzir os sujeitos a rótulos que os estigmatiza a ponto de causar prejuízos pedagógicos, contribuindo com atitudes discriminatórias.

Para PAULON, FREITAS E PINHO (2005) uma nova concepção de educação e sociedade se faz por vontade pública e é essencial que o sistema educacional assuma essa vontade. Para tanto, consideram que para que haja as transformações no âmbito da escola é necessário que os profissionais envolvidos tomem para si a tarefa de pensar estas questões de forma reflexiva e coletiva.

Neste sentido, faz-se necessário que o exercício social e profissional destes agentes esteja sustentado por uma rede de ações interdisciplinares, que se entrelacem no trabalho com as necessidades educacionais especiais dos estudantes.

Diante disso, de modo reflexivo e coletivo, o IF Catarinense – Rio do Sul para dar apoio pedagógico e melhorar a qualidade do ensino em todos os níveis e modalidades, através de acadêmicos e professores tem desenvolvido projetos de extensão como: Laboratório de instrumentação, exploração e demonstração em

¹Acadêmica do Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul. Curso Matemática - Licenciatura, 6ª fase. E-mail: vanderleiabaldo@gmail.com

²Co-autora: Acadêmica do Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul. Curso Física - Licenciatura, 6ª fase. E-mail: mairaadriana2@gmail.com

³Professora Orientadora do Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul. E-mail: marydiasg@gmail.com

⁴Professora Co-orientadora do Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul. E-mail: angelisa@ifc-riodosul.edu.br

Física e Laboratório de produção de recursos pedagógicos acessíveis de pessoas com deficiência. Ambos os projetos, visam à construção de equipamentos especialmente desenvolvidos para favorecer a aprendizagem na área de ciências exatas, em que as dificuldades são aparentemente mais acentuadas.

Para JERUSALINSKY e PÁEZ (2001, p.35):

“São poucas as experiências em que se desenvolvem os recursos docentes e técnicos e o apoio específico necessário para adequar as instituições escolares e os procedimentos pedagógico-didáticos às novas condições de inclusão”.

Dessa forma, o presente trabalho desenvolvido pelas acadêmicas utilizou-se da produção de recursos pedagógicos considerados acessíveis a estudantes com deficiência visual nas áreas de física e matemática tendo como objetivos: a busca de novas alternativas de ensino que respeite as necessidades específicas destes estudantes matriculados no ensino regular e a construção de recursos pedagógicos e equipamentos considerados acessíveis a estudantes com deficiência visual.

A escolha desta temática surgiu de observações empíricas e entrevistas abertas realizadas ao longo do ano com estudantes com deficiência visual. Uma das conclusões foi que seu desempenho era baixo na área das ciências exatas pelo fato de eles não terem contato com o material didático das aulas. Percebendo que esta dificuldade nos era palpável para buscar uma solução e que o trabalho seria muito instigante, fizemos leituras acerca e buscamos soluções eficazes. Levantamos alguns conteúdos específicos dentro da física e da matemática para fazer um trabalho útil a quem necessitar. Na área da matemática abordamos temas importantes como: geometria plana e espacial, resolução de problemas e equações do segundo grau. Na física optamos por alguns assuntos relevantes como: óptica, ondas, difração e refração da luz.

Sob estes aspectos os materiais pedagógicos adaptados foram desenvolvidos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente projeto foi desenvolvido no Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul em parceria com a comunidade externa. Teve início em março de 2013, seguindo os seguintes passos metodológicos:

- Coleta de dados junto a estudantes com deficiência visual matriculados no ensino Regular.
- Revisão bibliográfica sobre o tema.
- Seleção dos conteúdos das áreas de física e matemática a serem produzidos materiais pedagógicos acessíveis.
- Identificação, seleção e início do processo de produção de recursos pedagógicos considerados acessíveis a estudantes com deficiência visual.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os recursos pedagógicos passaram a ser produzidos levando-se em consideração as características específicas dos estudantes com deficiência visual, sendo explorado principalmente o uso de materiais em alto-relevo com texturas variadas (Figura 1, Figura 3 e Figura 4), e o uso da escrita Braille como mostra a figura 2.

Figura 1 - Material adaptado para o estudo da refração da luz.



Figura 2 - Máquina Braille.



Figura 3 - Material em alto relevo para estudo da reflexão da luz.

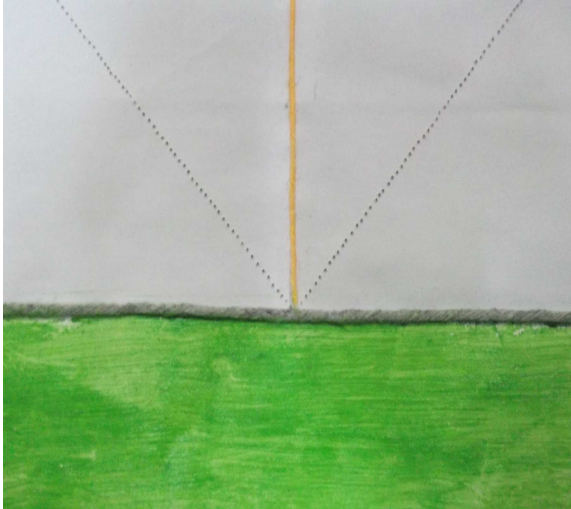


Figura 4 - Material adaptado para o estudo de geometria espacial.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultados do projeto as acadêmicas estão produzindo recursos pedagógicos considerados acessíveis. O projeto ainda está em andamento, nesta circunstância os materiais produzidos serão futuramente apresentados a estudantes com deficiência visual, professores das áreas de física e matemática como proposta de flexibilização curricular e respeito às necessidades específicas de estudantes com deficiência visual.

Em trabalhos futuros estaremos divulgando análise da viabilidade e utilização dos materiais produzidos na realidade escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Documento subsidiário à política de inclusão**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

Documento educação Básica Censo Escolar Resumo Técnico. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/resumos-tecnicos>>. Acesso: agosto de 2013.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. acesso: agosto de 2013.