

Produção e adaptação de materiais didáticos para o ensino e a aprendizagem de deficientes visuais num curso de Licenciatura em Matemática

Elena Raquel Ribeiro da Silva¹, Ivan de Almeida Fiorotti¹, Claudiomir Feustler Rodrigues de Siqueira^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Canoas*. Canoas, RS, Brasil.

O ingresso de pessoas com deficiência nos cursos de graduação tem aumentado, originando novas demandas, entre elas estão repensar as aulas e adequar materiais conforme cada uma das necessidades. Nesse âmbito, este trabalho tem por propósito apresentar as atividades desenvolvidas pelos bolsistas no projeto de ensino: Matemática para deficientes visuais. O qual, objetiva apoiar o ensino e a aprendizagem de deficientes visuais matriculados no curso de Licenciatura em Matemática do IFRS – *Campus Canoas*. Em 2016/1, acompanhamos a graduanda, desse curso, com deficiência visual, nas aulas das disciplinas em que ela estava matriculada. Na intenção de “aproveitar” a baixa visão foram utilizados blocos feitos com folhas A3, para resolução de exercícios/problemas, no acompanhamento em sala de aula e extraclasse. Com essa estratégia, os resultados de aprendizagem ficaram abaixo do esperado, o que nos levou a modificarmos o método de desenvolvimento de atividades e a partir daí, buscamos desenvolver mais os sentidos da audição e do tato. Após, passamos a aprimorar materiais didáticos que continham imagens e/ou equações, inserindo caixas de texto, para a graduanda ouvi-los, com o uso do sintetizador de áudio *NVDA 2016*, recurso de acessibilidade do *Windows*. Em 2016/2, aprendemos a utilizar programas como *OCR (Optical Character Recognition)*, software que reconhece caracteres a partir de um arquivo de imagem ou mapa de *bits*, sejam eles escaneados, escritos à mão, datilografados ou impressos, e o *Balabolka*, software que transforma textos digitais em áudio. Com a integração desses recursos, passamos a sintetizar, em áudio, os artigos utilizados nas disciplinas, e disponibilizá-los para a aluna em formato *.mp3*. Esses materiais foram anexados à plataforma virtual *Moodle*, visando à constituição de um acervo de apoio para professores e futuros alunos com deficiência visual. Concomitantemente, para o desenvolvimento dos conteúdos trabalhados nas disciplinas, a qual a graduanda está matriculada no segundo semestre, e dos conceitos básicos de matemática, que a mesma apresentava lacunas em seu aprendizado, foi elaborado um tabuleiro de madeira, dividido em 10 colunas e 10 linhas, e proposto atividades com ele e com o multiplano, para facilitar a aquisição desses conhecimentos, através da experiência tátil. Com a utilização desses materiais, constatamos melhor participação, motivação, entendimento e acompanhamento das aulas e das leituras propostas nas disciplinas, pela estudante. Dessa forma, ressalta-se a necessidade das instituições promoverem ações e iniciativas voltadas para a inserção, permanência e êxito acadêmico dos alunos.

Palavras-chave: Deficiência Visual. Tecnologias Assistivas. Inclusão.