

## PRODUÇÃO DE IMAGENS PARA DEFICIENTES VISUAIS

Thalyta Nogueira de Araujo<sup>1</sup>

Orientadora: Nadir Francisca Sant'Anna

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF

A visão é considerada um sentido extremamente importante para os seres humanos, pois ela está diretamente ligada à percepção do ambiente exterior. Pessoas que não possuem este sentido precisam buscar formas alternativas de percepção. Para auxiliá-los nessa busca, existem projetos voltados para estimular os sentidos que esses indivíduos possuem, sanando os que eles não possuem, possibilitando, assim, o desenvolvimento da autonomia e autoconfiança dessas pessoas. Nas escolas, acreditamos incluir o aluno deficiente, porém não lhe damos condições de ter um ensino digno, com materiais acessíveis igualmente aos alunos normovisuais. Essa dificuldade se expande para todas as áreas de ensino, porém, a área de Ciências Biológicas é considerada uma das mais excludentes, visto que os alunos com deficiência visual são impossibilitados de executar tarefas consideradas básicas, como a visualização de lâminas ao microscópio. Com base nessa dificuldade, o presente trabalho visa à utilização de métodos que transformem imagens de microscopia óptica e eletrônica em imagens de alto relevo, através de programas de computador que permitam a edição de imagens, para posterior impressão térmica em papel microcapsulado. As imagens microscópicas foram selecionadas com base nos conteúdos da disciplina de Biologia Celular que faz parte do currículo básico dos cursos de Biologia, Zootecnia, Medicina Veterinária e Agronomia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. A adaptação dessas figuras foi realizada através de alterações de cor, brilho, contraste, nitidez e saturação, objetivando eliminar todos os tons de cinza e informações em excesso na figura, deixando as imagens apenas em preto e branco e as estruturas de interesse na cor preta, pois todas as informações que estiverem nessa cor irão inflar no momento da impressão térmica. Após as alterações, as imagens são impressas em papel microcapsulado Swell Paper em uma impressora comum e essa impressão é passada na impressora térmica, onde serão formadas as imagens em alto relevo de modo que seja possível ao deficiente visual identificar as estruturas desejadas através do tato.

**Palavras-Chave:** Material didático adaptado; microscopia; deficientes visuais.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Cognição e Linguagem pela UENF; Especialista em Educação Especial e Psicomotricidade; Licenciada em Biologia e Pedagogia. Instituição de pesquisa: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF. E-mail: thalyta\_na@hotmail.com.