

Fotografia Digital
Experiências de aprendizagem com luz

Eduardo Caldas | 2006
eduardocaldas@hotmail.com

Eduardo Caldas, Professor do Quadro da Escola EBI de Castelo do Neiva do 4º Grupo; Licenciado em Geologia Ramo Educacional, Mestre em Ciências da Educação Especialização em Tecnologia Educativa; frequência de vários estágios e cursos ligados à fotografia e vídeo; Formador da formação contínua de professores na área da fotografia e vídeo; dinamizador de oficinas fotográficas com alunos e professores.

Nesta comunicação iremos apresentar vários exemplos de exploração de materiais fotossensíveis em contexto educativo. Com recurso a técnicas e materiais da fotografia analógica/tradicional daremos conta de experiências de aprendizagem efectuadas com alunos de diferentes níveis de ensino, assim como de situações de formação de professores. Além da técnica em si mesma, serão realçados os resultados visuais obtidos na perspectiva de educação visual tanto no que diz respeito à exploração do meio envolvente como na produção de elementos visuais.

No ensino básico podemos encontrar diferentes situações e pontos programáticos onde a fotografia pode ser trabalhada, não só como objecto de estudo, mas também como suporte à exploração de outros temas. A maior parte das escolas estão equipadas com materiais de fotografia que podem ser utilizados na disciplina de EVT, ou a escola pode adquirir algum material relativamente pouco dispendioso que permite a realização de algumas experiências de aprendizagem que, certamente, ficarão na memória de todos os participantes. Estas actividades podem ser executadas com todo o grupo turma ou com pequenos grupos de alunos.

As situações aqui apresentadas foram todas realizadas em contexto escolar, com alunos do 1º, 2º e 3º ciclos e com professores. As actividades foram desenvolvidas em tempo curricular e outras em tempo extracurricular no âmbito de clubes. Metodologicamente deu-se relevo à participação dos alunos em todos os passos das técnicas postas em prática realçando-se sempre as vertentes da ciência, da educação visual e das relações interpessoais.

Na descoberta das capacidades do material fotossensível, os alunos produzem imagens explorando as formas e a transparência dos objectos através da técnica do **fotograma**. Utilizando uma superfície fotossensível, papel fotográfico, é colocado um objecto, ou um conjunto de objectos que resultam numa composição, que depois de exposto à luz branca sofre os processos químicos de revelação (reação com os sais de prata sensibilizados) e de fixação da imagem (eliminação dos sais de prata não utilizados). A produção de imagens por fotograma permite realizar um trabalho de inversão (positivo/negativo) e de reprodução que jogando com as diferentes possibilidades de simetria, permite a **construção de padrões** de grande impacto visual devido aos contrastes e formas que se obtêm. Esta técnica é de enorme aplicação educativa, não só pelas interações pessoais que se criam mas também pelo exercício de educação visual tanto do ponto de vista das artes

como da matemática.

Invertendo os processos, exposição à luz, revelação e fixação, em diferentes ordens, é possível obter um outro tipo de imagens designadas **quimiogramas**, no qual se actua sobre o papel fotográfico, desenhando com o revelador e/ou o fixador. Das actividades que provocam maior impacto tanto nos participantes como nas pessoas que a observam é a construção de câmaras escuras "máquinas fotográficas" também conhecidas por câmara estenopeica ou *pinhole*, com uma simples caixa de sapatos ou lata de biscoitos.

Inicia-se a actividade transformando uma lata com uma tampa translúcida, numa câmara *pinhole* que, funcionando como o visor de uma máquina fotográfica digital, permite observar imagens que entram nessa "lata" através de um pequeno furo, imagens invertidas e um pouco escuras, mostrando exactamente como se obtém uma imagem fotográfica mesmo que seja com a máquina mais sofisticada do mercado. É uma câmara divertida que pode ser usado, por exemplo, para vermos um eclipse solar e para "brincadeiras" que desenvolvem a coordenação e a percepção visual na descoberta do espaço envolvente. Por ser extremamente simples e económico é uma excelente actividade para ser desenvolvida nas escolas, onde os alunos terão a oportunidade de entender a origem da fotografia e o fenómeno óptico associado. Fotografar com a técnica *pinhole*, pela sua simplicidade e economia e pelas interações pessoais que se criam, além da descoberta do meio envolvente é uma actividade que se adequa a qualquer nível de ensino sendo uma óptima actividade de socialização e de educação visual. A possibilidade de criar imagens permite fazer uma introdução aos primórdios do cinema na produção de documentos que envolvem a percepção do movimento. Utilizando a nossa capacidade óptica de "guardar na memória" uma imagem que apenas aparece por breves instantes, foram produzidas sequências de imagens componentes de uma acção, que devidamente encadeadas nos dão uma ilusão de movimento. Produzem-se *livros animados* e utilizam-se alguns brinquedos como o zootropo. Estas actividades permitem fazer vários tipos de experiências de animação, aplicando os princípios da decomposição do movimento em fases sucessivas, fomentando a imaginação e criatividade.

As surpresas ocorrem em cada momento, a incredulidade e o espanto são as primeiras reacções, os desafios e a imaginação são as verdadeiras aprendizagens que se pretendem com estas actividades.

Almeida, Bernardo (1995). *Imagem da Fotografia*. Assírio & Alvim, Lisboa.
Dubois, Philippe (1992). *O Acto Fotográfico, Comunicação e Linguagens*, Lisboa.
ERIC RENNER (2000). *Pinhole Photography*. Focal Press
JENKINS, Patck (1993). *Livros de Animação*. Gradiva, Lisboa.
King, Dave (1995). *O Meu Primeiro Livro de Fotografia*. Civilização Editores
MARCHAND, Pierre (1997). *Os Segredos do Cinema*. Editorial Notícias, Lisboa.

Internet, faça uma pesquisa com os termos *pinhol*; *pinhole*; *pin-hol*; *fotograma*.

