

tos nos quais é evidente a influência dos padrões estéticos dominantes de uma época dentro das representações científicas”, avalia. Em sua análise, normalmente a arte se preocupa com a ciência mais do que os cientistas se preocupam com a arte. Uma boa imagem para a ciência é aquela considerada inteligível, o que deixa a preocupação estética em segundo plano. James Elkin, professor da Escola de Artes da Universidade de Chicago, EUA, é mais cauteloso e acredita ser necessário resistir à conclusão de que essas imagens sejam única e exclusivamente informativas e sem qualquer valor estético. Em artigo publicado no *The Art Bulletin* (vol. 77, n. 4, 1995) ele argumenta que se fosse possível ampliar os estudos em história da arte sobre o campo das imagens não artísticas, haveria a possibilidade de se criar uma história própria para cada um desses campos, em especial dentro das áreas científicas. “A história das imagens na cristalografia, astronomia e microscopia poderiam ser escritas do início”, reforça.

IMAGEM E SIGNIFICADO “Hoje, qualquer manual educativo está cheio de imagens, diagramas, esquemas, mapas, gráficos estatísticos, etc”. Cairo acrescenta que tais recursos não são meros desenhos. “Cada tipo de dado corresponde a um jeito adequado de codificação. Os mecanismos mentais que facilitam a compreensão de diagramas (como mapas) já são inatos nas gerações atuais. E temos mais possibilidades de escritas diagramáticas, o que evidencia existir outras formas mais adequadas para transmitir determinadas informações”, finaliza. A contribuição das imagens para a

medicina, por exemplo, é inquestionável, assim como a infografia é uma forma de narrativa que vai além da apresentação pura e simples de dados, criando narrativas tão complexas quanto um texto escrito.

Diante de múltiplas possibilidades no uso de imagens para melhorar a compreensão do pensamento Henrique Cézar da Silva e colegas analisaram como essas novas tecnologias e métodos de visualização contribuem para a imagem da ciência junto a estudantes. Em artigo publicado na revista *Ciência e Educação* (Vol.12, nº 2, 2006), da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista (Unesp), os autores concluem que, na última década, o desenvolvimento de tecnologias resultou em uma brutal intensificação da quantidade de imagens constitutiva de nosso cotidiano e que, portanto, a leitura dessas precisa ser ensinada. “É importante que sejam criados espaços curriculares nos quais se possa analisar a aula como processo discursivo, discutindo o funcionamento de diferentes formas de linguagem associadas ao processo de ensino e aprendizagem”, diz Cézar da Silva.

RISCOS DO CLICHÊ Para o semiólogo italiano Omar Calabrese, professor da Universidade de Siena e autor do livro *A idade neobarroca?*, ao adentrar o imaginário do público leigo essas imagens poderiam cristalizar clichês e padronizações. Há o perigo da “estética da repetição”, jargão usado por Calabrese. “Lógico que isso é um perigo. Pense, por exemplo, na representação do átomo como um grupinho de planetinhas (elétrons) rodando ao redor do núcleo. Isso é um ícone que está na memória coletiva e que é muito



Prancha de pau-Brasil de Fátima Zagonel, 2005

difícil mudar”, diz Cairo. “O perigo da massificação do conhecimento, da estagnação e da acomodação dos estudantes no mínimo de conteúdos apresentados na internet existe em qualquer área; na área científica não é diferente”, concorda Fátima Zagonel, ilustradora e também vinculada ao CIBP. Mas, a pesquisadora enfatiza que é necessário criar uma cultura para orientar o uso dessa mídia, para que não ocorra a estagnação da pesquisa. O incentivo à leitura e à busca do conhecimento nas fontes originais (livros, revistas e publicações específicas) também colabora para que não ocorra a superficialidade de conteúdos e a criação de ícones (imagéticos) que levam a generalizações e interpretações “científicas” equivocadas. “O trabalho do designer ou do artista gráfico que trabalham com ilustração científica é, justamente, criar novas formas de representação, desafiar os ‘leitores’ com interpretações novas”, finaliza Alberto Cairo.

Enio R. Barbosa Silva