

Tecnologia, Arte e Geometria

Este texto não está ligado a nenhuma experiência de ensino, não tem nenhuma sugestão didática ou profissional, é apenas uma oportunidade para refletir sobre estes três domínios e partilhar algumas ideias.

Há algumas características próprias da utilização da tecnologia. Destaco três: repetição, variação e dinamismo. O recurso a instrumentos tecnológicos permite-nos repetir, rapidamente e sem esforço, uma grande multiplicidade de objetos. Esta repetição pode ser operada sobre ou a partir de representações dos objetos ou sobre objetos com existência física tangível. O avanço é de tal ordem que hoje reproduzimos facilmente objetos 3D pensados a partir das suas representações num ecrã. As possibilidades de variações sobre um objeto são também múltiplas, incluindo variações *ad-hoc*, sem qualquer regularidade ou critério, até variações reguladas por condições de múltipla natureza. O dinamismo advém da possibilidade de constituir

variações interligadas e poder assim estudar as invariâncias decorrentes e simular até à exaustão as consequências dessas variações.

Estas três ideias, repetição, variação e dinamismo, são tão fortes e estão de tal forma já integradas nos nossos modos de raciocínio que influenciam sobremaneira o modo como olhamos para objetos que foram construídos sem o recurso à tecnologia. Refiro-me a objetos artísticos e destaco alguns com que me cruzei recentemente e que me deixaram a pensar (figuras 1 e 2). Todos eles são também objetos com valor geométrico. A figura 1 é a fotografia de uma composição em guache e tinta da china sobre papel, a figura 2 a fotografia de uma composição de relevos com recurso a recortes em plástico. Ambas recorrem repetidamente à reflexão, parecendo a primeira um exemplo de um estudo para a composição dos relevos como o da figura 2. Ambos os trabalhos são do artista português José Escada.



Figura 1

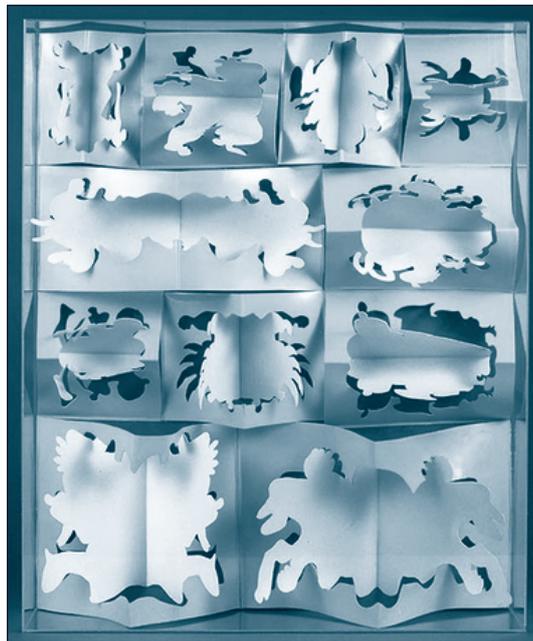


Figura 2

Nos anos sessenta, José Escada elaborou muitos relevos desta natureza com recurso aos mais diversos materiais. “Estes trabalhos constroem-se a partir de módulos retangulares onde se inscrevem, recortadas até três elementos por módulo, formas-figuras dobradas simetricamente, num sistema positivo-negativo (cheio-vazio) interdependente” (Museu Calouste Gulbenkian, 2016, p. 9). Estes trabalhos são classificados como Metamorfoses e considera-se que constituem uma abordagem à tridimensionalidade.

O que faria José Escada hoje com o recurso à tecnologia? Teria explorado outras possibilidades, fazendo composições mais complexas com recurso a outras transformações geométricas e à sua composição? Até onde iria a sua pulsão artística tão carregada de repetição, variações e dinamismo? Artur Rosa criou esculturas belíssimas e composições planas nas quais se encontra repetição, variações e dinamismo (figuras 3 e 4).

É impossível observar em paralelo estas duas obras de Artur Rosa e não as relacionar. As mesmas questões sobre o recurso à tecnologia, colocadas a partir das obras de José

Escada, poder-se-iam colocar a propósito dos trabalhos de Artur Rosa. Talvez aqui de uma outra forma. Como foram criadas estas obras sem o recurso aos instrumentos tecnológicos de que hoje dispomos? Seguramente que Artur Rosa usou matemática para criar objetos artísticos como aqueles que as figuras mostram. José Escada poderá ou não ter usado, mas deu sentido à simetria para os criar. Nos trabalhos de ambos pode apreciar-se a geometria com vida, tangível e em movimento.

Os exemplos são imensos. Mesmo sem sair da esfera dos artistas plásticos portugueses, em obras de muitos nomes encontramos repetição, variação e dinamismo. Como se estas três características fossem próprias da criação plástica. Deixo por isso uma pergunta. O que poderemos aprender e ensinar sobre geometria e sobre a utilização da tecnologia a partir da criação artística plástica?

Ao fazer esta pergunta situo-me na educação básica. Penso que ao nível do secundário há já respostas e experiências muito interessantes, nomeadamente nas escolas artísticas e em muitos artigos divulgados na E&M.



Figura 3



Figura 4

Referências Bibliográficas

Museu Calouste Gulbenkian (2016). *Eu não evoluo, viajo – José Escada*. Coleção Moderna. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.
Sousa, Pedro Miguel Pereira (2008). *A arte op na arte pública em Portugal*. Tese de mestrado, Repositório da Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes. <http://hdl.handle.net/10451/639>