

Erro e Equilíbrio

Paulo Freire de Almeida

Escola de Arquitectura da Universidade do Minho

Centro de Investigação Lab2PT

Publicado em Encontros Estúdio UM nº 11, Dezembro, 2014

O erro não é apenas uma falha ou uma falta de atenção. Surge muitas vezes como a solução possível ou, o compromisso entre o que se vê e o que se sabe sobre o objeto. Em fases iniciais de aprendizagem o erro é paradoxalmente uma tentativa de corrigir a aparência e adapta-la à experiência não visual do mundo.

1. O Erro como Ponto de Partida

O exercício do Desenho enquadra-se num sistema de técnicas para o qual é necessário um tempo de aprendizagem e experiência. A vocação ou inclinação para o desenho não dispensa esse processo. Desse modo considera-se que no início dessa fase de aprendizagem, existe uma maior incidência de erros ou falhas no desenho.

Tal como já observado por Betty Edwards à margem das artes visuais, design e arquitectura a maioria das pessoas não desenha, ou porque não se considera com suficiente destreza para o desenho ou porque nunca se preocupou com isso desde cedo. Porém, quase todas as crianças desenhavam e experimentam um prazer especial nessa tarefa recreativa, mas entre os 8 e os 12 anos de idade abandonam o desenho, precisamente numa fase em que se confrontam com modelos realistas aos quais passam a dedicar uma atenção frustrante, pela repetição de resultados sofríveis. (EDWARDS, 1979) O início da adolescência é uma época de gosto duvidoso alimentado pela cópia de imagens estereotipadas e de efeitos visuais associados à banda desenhada, animação e imagens de consumo. Nesse momento, a maioria das pessoas dispensa o desenho e cumpre-se o destino final de abandono ao qual apenas poucos escapam, por vocação ou distração.

Casualmente, a generalidade dos adultos realiza representações muito diversas dos objectos observados, mas paradoxalmente essas interpretações são semelhantes entre si. No contexto

de modelos 'realistas' ou projectivos de imagem, considera-se que essas representações estão erradas. O contexto projectivo implica que a imagem deve preservar configurações, relações métricas e espaciais da cena observada, dentro de certos parâmetros de verossimilhança.

Erros em representações projectivas não são em si mesmo nada de novo, no entanto, pode-se questionar, tal como fizeram Cohen e Bennett (1997, p. 609): porque é que as pessoas não representam aquilo que vêem? Porque cometem erros? Partindo do princípio que não existe nenhum problema visual e que se tratam de pessoas com um juízo convencional e portanto, com capacidades de avaliação dentro da média pode-se insistir: porque cometem erros a desenhar? Porque não se desenha naturalmente bem?

Vários autores têm prestado alguma atenção a este tema. Nathaniel Goldstein dedica o penúltimo capítulo da sua obra mais conhecida *The Art of Responsive Drawing* (1973) a desenhos mal resolvidos de grandes autores, sugestivamente intitulado 'Patologias e Defeitos'. Goldstein divide esse quadro em três categorias: perceptuais, organizativas e expressivas. Nesse capítulo ilustra esses fracassos como exemplos comuns de erros. Betty Edwards consagra parte da sua famosa obra de 1979, *Drawing With the Right Side of the Brain*, a mostrar erros comuns de principiantes, procurando explicar a razão desses erros como interferência de factores simbólicos no processo perceptivo. Os erros servem também para ilustrar o aliciante processo de 'antes e depois', pela comparação entre a capacidade do aluno antes e após a aplicação do seu método. Como base científica e de certo modo pioneira, Edwards aplica a dicotomia entre hemisférios cerebrais para destacar a importância do hemisfério direito na percepção visual (EDWARDS, 1979)

No âmbito da divulgação popular vários *sites* de internet anunciam "10 erros comuns a desenhar rostos" ou "10 erros comuns a desenhar perspectiva". Essas compilações são relativamente certas na identificação de erros comuns. Como se tentará sugerir adiante, os erros padrão revelam inclinações perceptivas ou seja, formas de acomodar a aparência ao conceito de realidade.

Numa pesquisa mais especializada e focada a partir dos métodos da psicologia, o trabalho de Dale J. Cohen e Susan Bennett é habitualmente citado para distinguir quatro possibilidades de erro: percepção de configurações, concepção da imagem, habilidade de registo e avaliação da imagem realizada. (COHEN; BENNETT, 1997 resumido em COHEN; JONES, 2008) Entre variadas situações pode-se admitir que uma das grandes diferenças entre o desenhador profissional e o principiante não reside na incidência do erro, ao qual o profissional também não esca-

pa, mas antes na diferente capacidade de avaliar a representação. O desenhador experiente tem uma maior facilidade para compreender e corrigir os erros e convém acrescentar, uma incidência de erros diferente do desenhador inexperiente.

A questão da correcção como processo de construção é central na didáctica moderna do desenho, afirmando que a relação perceptiva entre a observação e a representação baseia-se em estratégias de aproximação por permanentes verificações e comparações entre o motivo e o desenho acompanhando esse processo com sucessivas revisões. Nessa perspectiva, o desenho sem erro não será possível, esvaziando também o seu próprio significado negativo como uma falha culposa. Assim, o erro é inevitável e uma etapa necessária na melhor compreensão do tema. Dentro de uma concepção onde o processo de desenho se desenrola pela gradual aproximação ao motivo, o erro maior não será o resultado de desajustamentos figurativos, mas a própria resistência à correcção enquanto presunção metodológica em acertar à primeira observação. Esse problema é aliás comum em alunos promissores que se recusam a sacrificar uma imagem acabada às cicatrizes da revisão. Nesse contexto o erro não será uma imagem, mas uma atitude.

Assim, existem diferentes tipos de erros, que se poderiam distinguir entre: problemas de avaliação derivados da percepção; maus hábitos de metodologia; opções estéticas ou gráficas discutíveis e problemas gerais de desatenção, motivação e desconcentração. Os problemas de avaliação resultam na desproporção e desfiguração da imagem. Os maus hábitos metodológicos levam à confusão gráfica, ou a uma excessiva rigidez expressiva associada a um controlo exagerado dos processos. As opções estéticas surgem como tópico mais discutível porque não se pode considerar propriamente como erro mas especialmente como dificuldade em lidar com a ambiguidade, a redundância e o significado. Finalmente, os temas da motivação e atenção são transversais aos temas anteriores mas alternam entre um valor acidental e casual, ou reiterado e permanente. Podem resultar num erro ou falha singular, ou então estar na base de ausência de métodos, persistência de erros de avaliação e desatenção geral aos efeitos expressivos e formais do desenho.

Normalmente estes quatro factores são simultâneos ou interdependentes, mas podem surgir em separado ou em articulação desigual. Um professor de desenho debate-se com este quadro de problemas quando confrontado com alunos em fase inicial e, em cada caso, encontra uma organização diferente de problemas. Cada aluno distingue-se por uma relação própria entre as diferentes possibilidades de insucesso, dentro de um quadro que deve ser identificado para

poder encontrar soluções. Porém, a experiência de sucessivos anos de ensino a alunos com idades e experiências semelhantes permite enumerar empiricamente alguns erros ou procedimentos constantes com os quais os professores se confrontam.

Resumindo necessariamente um conjunto de razões para o insucesso do desenho de observação, enunciam-se as seguintes ideias: Ilusão (GOMBRICH, 1965 referido em COHEN, BENNETT, 1997, p. 609), Constância Perceptiva (EDWARDS, COHEN, BENNETT), Percepção 'Categórica', ou condicionada por categorias e conceitos (ARNOLD, 2014, p. 2) e um pouco à margem, a Inferência, originalmente investigada por Herman Von Helmholtz e relacionada com a constância. Nas suas diferentes versões estes mecanismos descrevem um nível de síntese de processamento visual que impõe (infere) configurações canônicas (constantes) e devidamente categorizadas (subordinadas à linguagem). Cohen e Bennett (1997) são particularmente enfáticos na demonstração de que o observador percebe corretamente, mas nos instantes seguintes, adapta e transforma a representação a modelos estabelecidos.¹ Conseqüentemente os mecanismos mentais da inferência sobrepõem fórmulas processadas aos dados imediatos da observação funcionando também como obstáculos à consideração das configurações aparentes. Desse modo, o ato de desenho tende a substituir os dados de observação pelo sistema canônico de organização espacial e figurativa do mundo.

Ao contrário do que se poderá pensar, este condicionamento tem mais vantagens do que desvantagens para a vida comum. A percepção humana e animal não se desenvolveu para produzir desenhos, mas prioritariamente para fugir, perseguir, apanhar objectos, avaliar distâncias e reconhecer formas como rostos e figuras. Neste quadro de urgência, a percepção necessita de estabilizar a enorme variedade de aparências que se sucedem a cada instante. O aspecto de um objecto em movimento altera-se perante o observador, mas apesar das sucessivas imagens produzidas, o observador mantém uma mesma representação desse objecto. Se assim não fosse, o observador teria de se adaptar a cada mudança de configuração, cor, sombra ou ângulo de observação. Esse mecanismo de adaptação resulta na constância perceptiva que permite desprezar as muitas variantes a que uma cena está sujeita, bem como, completar informação omissa. Todavia o desenho de observação suspende este mecanismo perceptivo exigindo que a atenção se detenha no sistema de configurações e cores observadas a partir da sua especificidade local e momentânea. Será nesse momento que a percepção infere os seus modelos canônicos.

¹ O texto de Cohen e Bennett deverá ser consultado para conhecer mais completa literatura e referências bibliográficas.

Paralelamente, um aspecto interessante na prática de alunos em fase inicial não resulta apenas de erros facilmente explicados por constâncias perceptivas, mas também por inclinações ao nível dos procedimentos, por vezes não necessariamente causadores de erros, mas antes evidência de compensações. Nesse pressuposto, o desenhador tende a proceder de uma certa forma para compensar ou adaptar algo que sente em falta ou para resolver um conflito perceptivo. A gradual correcção do erro, que resulta da prática mas também e como disse Gombrich, da adoção de esquemas sofisticados de representação introduz o desenhador dentro um sistema de procedimentos e hábitos de correcção do próprio desenho. Antes da aquisição de metodologias de correcção o erro persiste indefinidamente. Frequentemente, quem desenha sem apoio crítico pode persistir em erros de desenho para sempre. Continuará numa estilização estética, apurada e cristalizada desse erro, como um vocabulário estilístico triunfante.

Pode-se admitir que a simples prática do desenho não é suficiente para corrigir erros, sendo necessário introduzir momentos de crise e de insucesso que revelem a os problemas de representação. A persistência do erro contrasta com a noção de 'acidente' implicada no erro 'casual' ou 'acidental' tal como referem Sandra Neto e Miguel S. Fernandes (NETO, FERNANDES, 2014, p. 110). O acidente será singular, sem causa especial, fortuito e superficial. O erro persistente é, do ponto de vista de quem o aplica, uma necessidade para garantir uma informação, assegurar um conhecimento, garantir uma categoria. Portanto, o erro persistente será formulado ou construído na medida em que pelo menos inconscientemente, o desenhador não procura a imagem observada, mas um conceito sobre o objeto.

2. Alguns exemplos de erros em fases introdutórias

Após vários anos de ensino a alunos de desenho em fase inicial, observa-se a recorrência de erros na representação de espaços e objectos. Essa recorrência sugere a presença de factores de equilíbrio pelos quais o observador resolve o conflito entre o que vê e o que sabe. A prática do desenho desafia a inferência pela consequência do registo gráfico. O desenhador não é apenas aquele que observa, mas é também aquele que regista informação, provocando um esforço comparativo entre as duas imagens: do fenómeno e da representação.

Visão Axonométrica: Perante um conjunto de objectos situados sensivelmente à sua altura, o desenhador empreende uma construção axonométrica, não só colocando todas as direcções paralelas aos três eixos principais previstos numa isometria, ignorando que alguns objectos

se encontram acima do nível dos seus olhos. O efeito flagrante desta interpretação resulta na representação dos planos de topo fora do alcance de visão. Associado a esta tipologia de erro o desenhador tende a aumentar a dimensão dos planos em profundidade. Essa tendência de exagero da profundidade foi experimentalmente identificada por Thouless (ARNOLD, 2014, p. 2) e respeita a ideia de o objecto é mais extenso do que alto, ou pelo menos é mais extenso do que aparenta.

Linha de Horizonte Demasiado Alta: Quando o desenhador está a iniciar um desenho em perspectiva, pode enganar-se na colocação da linha de horizonte, por má avaliação da sua posição no espaço real. Nesse caso raramente coloca a linha de horizonte abaixo da posição real e normalmente coloca a linha de horizonte acima. Deste erro resulta que as orientações das linhas do chão se tornam muito acentuada e a inclinação as linhas do tecto menos acentuada do que na situação real. O desenho apresenta-se como plausível porque o observador poderia de facto estar a dois metros e meio de altura. Mas na verdade encontra-se sentado com o nível do olhar a cerca de um metro do chão. Que problema se procura resolver com este erro de avaliação?

Visão em Túnel: Esta designação emprestada da psicologia da percepção (MACKWORTH, 1965) define uma imagem focalizada no centro do campo visual e não se trata propriamente de um erro, mas de uma inércia processual ou seja, uma tendência que absorve a atenção de modo a tornar mais lento e estático o desenvolvimento do desenho. Nesse caso, o observador foca a atenção num determinado ponto da imagem, como um objecto isolado, ou um espaço, desenvolvendo a representação exclusivamente à volta dessa área ou pormenor. Certas experiências sugerem que o observador sente a informação periférica como ruído e confusão, (MACWORTH, 1965, 68) com provável efeito negativo no decurso do processo de recolha de informação visual.

Outros erros são comuns surgem na imagem de vasos ou cilindros onde a elipse do topo é geralmente mais acentuada do que a elipse observada e a curva da base é diminuída ou quase recta. Este erro não só contraria o processo lógico de aumentar a curvatura à medida que esta se afasta da linha de horizonte, como resulta num efeito manifestamente estranho, geralmente tolerado pelo desenhador. A questão que se pode colocar não é apenas porque surge este erro, mas antes, que conflito perceptual pretende resolver? Será que a linha reta da base do vaso representa o plano (reto) da mesa, ou a própria base reta do vaso? Será que dessa forma o vaso não cai?

3. O Erro Necessário

Apesar das diferentes perspectivas apresentadas desde Betty Edwards até às mais recentes investigações, é unânime o conflito entre processos puramente visuais necessários ao reconhecimento de configurações e os obstáculos conceptuais sejam categorias, esquemas visuais ou experiências prévias sobre o tema. Desses conflitos resultam parte significativa das tipologias de erros. A fixação mental na constância perceptiva é indicada como uma das causas principais nos erros.

Alguns destes erros são estudados como exemplos de representações tipificadas em observadores ou desenhadores sem treino visual. Correspondem assim à já referida semelhança entre as diversas representações feitas por adultos sem preparação. Nesse contexto o erro não só é inevitável como necessário à formação de uma consciência sobre os paradoxos da aparência e da percepção. Esses sintomas, ou erros, identificam a relação de equilíbrio possível entre o conhecimento e a percepção, dentro de um contexto onde o espectador não acredita naquilo que está a ver.

Referências

- ARNOLD, Larissa F., (2014) "Does categorical perception interfere with drawing accuracy?" Iowa State University, Graduate Theses and Dissertations. Paper 13750.
- COHEN Dale J; JONES, H. E. (2008) "How Shape Constancy relates to Drawing Accuracy", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2008, Vol. 2, No. 1, 8–19.
- COHEN, Dale J., & BENNETT, Susan (1997). "Why can't most people draw what they see?" *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 23, 609–621
- GOLDSTEIN, Nathan, (1973/1999) 6ª Ed, *The Art of Responsive Drawing*, Prentice Hall
- GOMBRICH, Ernst (1995) *Arte e Ilusão*, Martins Fontes, São Paulo.
- EDWARDS, Betty, (1999), *Drawing With the Right Side of the Brain*, (The New) Jeremy P. Tarcher & Putnam. Edição original de 1979.
- MACKWORTH, Norman H. (1965) "Visual noise causes Tunnel Vision", *Psychon. Sci.* 1965, Vol.3, pp. 67, 68.
- NETO, Sandra; FERNANDES, Miguel Santiago (2014) "O Erro como Recurso Inventivo", in ALMEIDA, DUARTE, BARBOSA, *Desenho na Universidade Hoje*, I2ADS.
- THOULESS, R H. (1931). "Phenomenal regression to the real object", *British Journal of Psychology*, 21, 339-359.