Um diálogo com os tratadistas antigos: sobre geometria e processos pictóricos contemporâneos

A dialogue with ancient treatise writers: on geometry and contemporary pictorial processes

Diálogo con los tratadistas antiguos: sobre geometría y procesos pictóricos contemporâneos

Leonardo Charréu¹

1 Doutor pela Universidade de Barcelona, Espanha. Pr<mark>ofessor coordenador no</mark> Instituto Politécnico de Lisboa. Investigador no CIEBA-C<mark>entro de Investigação e</mark> Estudos em Belas Artes. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6761-6964 E-mail: leonardocharreu@edu.ulisboa.pt

RESUMO

Há uma corrente estética vencedora no século XX. Impôs-se mais ou menos a todas as outras. Essa corrente é o expressionismo. A sua predominância niveladora, como proposta estética universal, instalou-se com todas as suas variantes numa parte significativa do chamado sistema da arte contemporânea e, concomitantemente, em muitas práticas de ensino das escolas de artes visuais. Dado que na nossa prática docente detetamos evidentes dificuldades manifestadas pelos estudantes de artes visuais, no que respeita à composição pictórica, propomos uma releitura, estudo e reinterpretação contemporânea dos processos geométricos utilizados de diversas formas pelos mestres antigos.

PALAVRAS-CHAVE

Pintura; Prática de Ateliê; Composição; Geometria; Secção Áurea.

ABSTRACT

There is a winning aesthetic movement in the twentieth century. It imposed itself above all the others. This movement is the expressionism. Its razing predominance, as universal aesthetic proposal, has been asserted with all its variants in much of the contemporary art system and, concurrently, in many teaching practices of visual arts schools. Given that in our teaching practice we detect obvious difficulties expressed by visual arts students regarding pictorial composition, we propose a contemporary re-reading, study and reinterpretation of the geometric processes used in various ways by the ancient masters.

KEY-WORDS

Painting; Studio Practice; Composition; Geometry; Golden Section.

RESUMEN

En el siglo XX hubo un movimiento estético ganador. Se ha impuesto más o menos por encima de todos los demás. Ese movimiento es el expresionismo. Su predominio abrumador como propuesta estética universal se ha afirmado en todas sus formas en gran parte del sistema del arte contemporáneo y, concomitantemente, en muchas de las prácticas pedagógicas de las escuelas de artes visuales. Dado que en nuestra práctica docente detectamos evidentes dificultades expresadas por los estudiantes de artes visuales en relación con la composición pictórica, proponemos una relectura, estudio y reinterpretación contemporánea de los procesos geométricos utilizados de diversas maneras por los maestros antiguos.

PALABRAS-CLAVE

Pintura; Práctica de Taller; Composición; Geometría; Sección Aurea.

À guisa de introdução: De onde parte esta reflexão (na primeira pessoa)

Uma das tendências observada por mim, ao longo dos anos em que leciono disciplinas de cariz prático em artes visuais, é a dificuldade sentida (e confessada) pelos meus alunos quando têm de se confrontar com aquilo que muitos têm designado como a "síndrome da tela (ou folha) branca". Parece haver uma espécie de "iliteracia geométrica" em muitos dos estudantes que desconhecem os mais simples processos de representação rigorosa de linhas e formas, ou, se os conhecem, não lhes vê uso prático para aplicação em pintura e demais técnicas artísticas bidimensionais.

A presente proposta constitui-se, pois, a partir de uma espécie de relato de experiência inicial de um professor de ateliê de pintura que, diariamente, se tem vindo a deparar, não só com uma dificuldade de "arranque" do quadro, como também com uma desorganização formal e compositiva dos elementos (figurativos ou abstractos) que o compõem nas propostas de trabalho em curso.

Tenho observado nos ateliês (em observação etnográfica em contexto de ensino) que esta espécie de angústia primordial de quem inicia a prática da representação plástica bidimensional, seja desenho, gravura ou pintura, ou técnicas afins, tem mais a ver com o nível da organização dos elementos formais do que com o imaginário simbólico desenvolvido, independentemente da temática e/ou técnica artística escolhida. Por outras palavras, boas imagens, elaboradas para uma dada pintura, podem ter o seu impacto diminuído se a sua organização, no plano bidimensional da tela ou da folha de papel, não for previamente racionalizada. E para pensar essa organização - que vulgarmente se chama composição – existe um conjunto de saberes que importa conhecer. São saberes clássicos, alguns com mais de dois milénios de presença nessa espécie de arquivo gigantesco que constitui a tradição artística do mundo ocidental. A tendência contemporânea, dominada por uma espécie de ideologia da virtualidade e da espontaneidade, é a do esquecimento destes processos que muitos ainda consideram central na formação artística em artes visuais, particularmente em pintura.

A pintura como o resultado de um conhecimento interdisciplinar de base geométrica

Até aproximadamente ao último quartel do século XIX, a composição e o domínio da perspectiva, constituía um dos critérios valorativos no juízo estético de uma dada pintura e, consequentemente, fazia parte da formação obrigatória académica.

O Renascimento tinha trazido de novo o interesse pela perspectiva, pelas malhas geométricas e pelas relações matemáticas entre as formas numa pintura. Estes conhecimentos também podiam ser aplicados a outras manifestações artísticas tridimensionais, como a escultura e a arquitetura.

O Renascimento também trouxe a junção de duas, e por vezes três profissões, em muitos dos nomes mais sonantes desse período (Leon Battista Alberti, Miguel Angelo, Leonardo de Vinci, Rafael Sanzio, Filippo Brunelleshi, só para citar os mais conhecidos) e isso tornou essa geração de artistas um caso absolutamente ímpar em toda a história da arte ocidental de polivalência artística, criativa e intelectual.

Vitrúvio, um arquiteto romano que viveu no século II d.C. e que escreveu um famoso tratado de arquitetura em vários volumes, refere que um arquiteto:

deveria ser habilidoso com o seu lápis, instruído na geometria, familiarizado com a história, deveria ter seguido os filósofos com atenção, deveriam compreender a música, ter algum conhecimento de medicina, ter interesse nas opiniões dos juristas, e relacionado com astronomia e as teorias dos céus (Pedoe, 1976, p.16).

Estes artistas são simultaneamente pintores, escultores e arquitetos, por vezes não necessariamente por esta ordem. O que os une nesta polivalência profissional terá sido o domínio de uma "ciência da arte" comum às várias manifestações artísticas da época. Podemos considerar a Geometria essa ciência comum da arte visual, sem medo de errarmos. No fundo é também essa a tese de alguns autores contemporâneos (Pedoe, 1976, Ghyka, 1983, Huntley, s.d.; Bouleau, 1996, etc.); que estudaram com alguma profundidade o papel da Geometria na produção artística do renascimento e períodos posteriores.

A publicação da obra *Da Divinae Proportione*, de Luca Pacioli, no início do século XVI (1509), assim como as estratégias compositivas sugeridas por essa pioneira produção tratadística elaborada pelos próprios artistas, virá a influenciar fortemente o panorama artístico ocidental até aos movimentos Cubista e Expressionista de inícios do século XX, sobretudo no que diz respeito aos processos compositivos de um quadro (e que, no fundo, boa parte podem também ser aplicados a uma escultura ou a um dado edifício).

A primeira definição clara daquilo que veio mais tarde a ser conhecido como número de ouro, proporção áurea, ou divina proporção (Fig.1) foi dada em cerca de 300 A.C. por Euclides de Alexandria, fundador da Geometria como sistema dedutivo (LIVIO, 2003, p.3).

A proporção áurea aparece quando dividimos uma linha em dois pedaços (A e B) e a razão entre eles (A / B) é a mesma que a razão entre a linha inteira e o pedaço maior ((A + B) / A) e o resultado será algo aproximado ao valor 1,618 conhecido como numero Phi () em homenagem a Fídeas um dos mais importantes artistas gregos do século V A.C autor da decoração escultórica do famoso Parténon que o Museu Britânico exibe orgulhosamente em Londres.

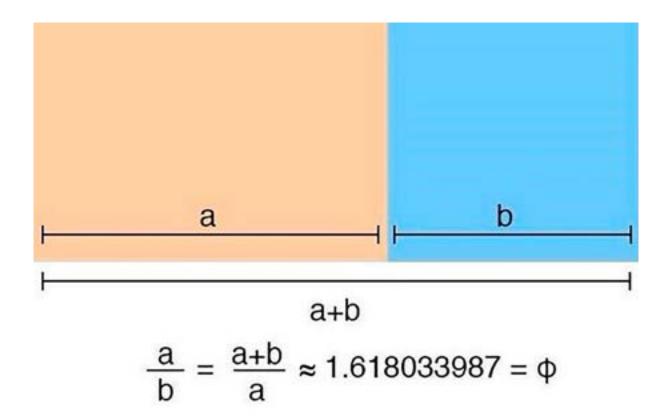


Fig. 1, A divina proporção

Esta secção áurea de qualquer linha reta, ou lado (menor ou maior) de um retângulo, pode ser obtida apenas utilizando processos geométricos simples, como os indicados na Figura 2 e são fáceis de traçar. Os retângulos inferiores da Figura 2 mostram como podem ser utilizadas as secções áureas para definir uma malha estrutural compositiva. Boa parte dos estudos analíticos de Bouleau (1996) assentam sobre estes traçados básicos, que se podem complexificar unindo todas as (oito) secções áureas dos lados de um rectângulo. Cada secção áurea Φ une a todas as outras não colineares. Assim Φ 1 não une a Φ 2, que está na mesma linha (ou lado menor do rectângulo) mas une a todos os outros, em oito linhas retas, incluindo as duas que ligam os dois vértices opostos.

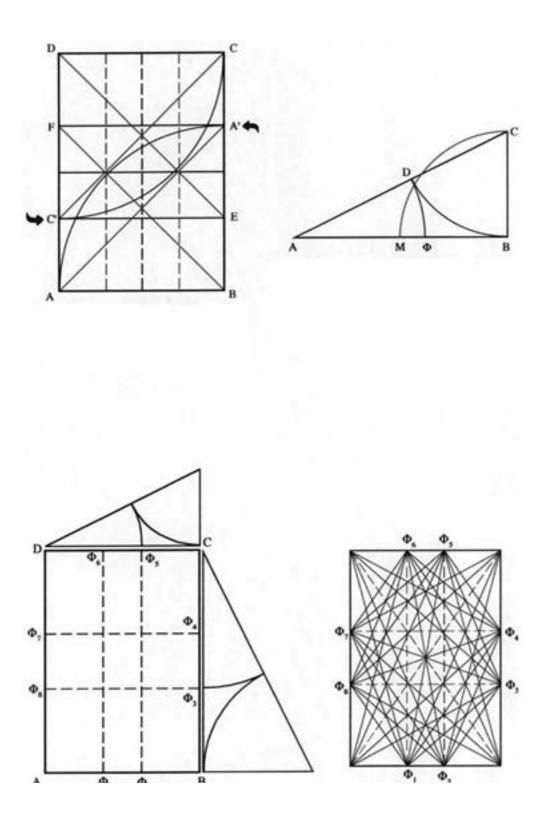


Fig.2, Traçados geométricos basilares utilizando as secções áureas (in CASIMIRO, 2003, p.451)

Traçados superiores esquerdos: Rebatimento dos lados menores de um retângulo sobre os lados maiores. Traçados inferiores Esquerdos: Determinação da Secção Áurea sobre os lados de um retângulo. Traçados Superiores direitos: Método para efectuar a divisão do segmento AB segundo a sua Secção Áurea: Φ. Traçados inferiores direitos: Traçado das Harmónicas da Secção Áurea de um retângulo.

Alguns artistas, como Albrecht Dürer (1471-1528), renovam inclusive estudos de outros colegas precedentes. A partir de 1507 o artista alemão, um dos mais importantes da sua geração, tinha começado a aperfeiçoar, de modo mais rigoroso e sistematizado, os esquemas de medida do corpo humano que já vinham de autores latinos clássicos, como Vitrúvio e de artistas-autores da geração precedente, como Alberti (1404-1472), que já publicara, ainda em vida, dois tratados fundamentais *Da Pintura* (1435) o *De Statua* (1464).

Percebe-se, numa carta escrita em 1525 por Dürer ao seu grande amigo Wilibald Pirkheimer, que ele desejava ser profundamente original, pois no prefácio que convidou o amigo e mestre a escrever, queria que fosse sublinhado que nada que estava nesse livro fora "roubado" de outros livros (Defoe, 1976, p.45). Isso se nota pela minúcia exaustiva do estudo gráfico-anatómico, do qual a imagem da Figura 3 é testemunha. Todas as pranchas desenhadas são de sua exclusiva autoria nessa importante obra que só viria a ser publicada postumamente. Nessa famosa carta, Dürer refere que:

(...) o único motivo pelo qual os pintores (...) se comprazem com os seus erros é que eles não aprenderam a arte de medir, sem a qual ninguém pode ser e se tornar inventor; os responsáveis por isso são os mestres, que também desconheciam essa arte. Como ela (a arte de medir) é o verdadeiro fundamento da pintura, eu decidi apresentar os seus elementos e expor os seus princípios aos jovens desejosos de se instruírem nessa arte a fim que possam medir audazmente com régua e compasso, reconhecendo a autêntica verdade que têm diante dos olhos, para que queiram não só conhecer as artes, mas também para que possam Inteligi-las de maneira profunda e efectiva (...) (Lichtenstein , 2008, p.28-29).

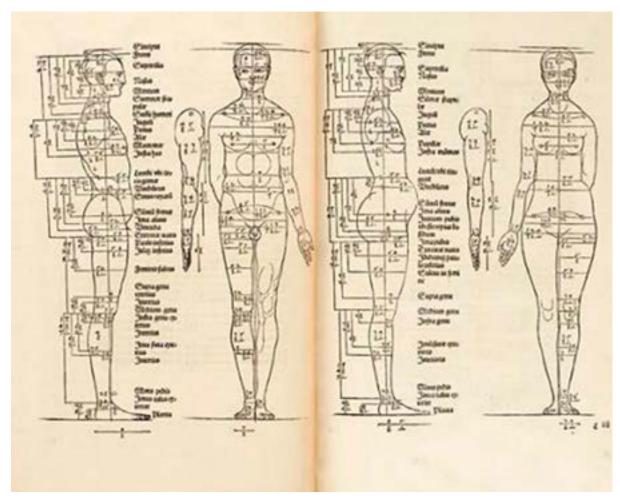


Fig. 3. Albrecht Dürer, Vier Bücher von Menschlicher Proportion, 1534. Fonte: Download de http://www.themorgan.org/collection/printed-books-and-bindings/73192

A finalidade de todo este esforço didático seria a de disponibilizar para os pares uma espécie de manual prático com as dimensões ideais de corpos padronizados, de homens, mulheres e crianças, com as inter-relações de cabeças, membros e tronco entre si e com a altura total (Johnson, 2007). A este primeiro tratado de Dürer, denominado *Vier Bucher von Menschlicher Proportion*, composto por quatro partes, talvez escrito em 1523, se seguirá, apenas dois anos depois, o *Vuderweysung der Messung*, escrito em 1525, claramente direcionado para estudantes.

está repleto de instruções práticas sobre a parábola, a elipse e a hipérbole, sobre a utilização de secções cónicas; e sobre a geometria dos corpos tridimensionais, usando princípios de Platão e Arquimedes, mas com a sensata atualização alemã. Trata da arquitetura básica, da perspectiva, dos princípios do relógio de sol (fixo e móvel) e do tipo de astronomia útil para o artista (Johnson, 2007, p.62).

Esta extraordinária década de vinte do século XVI ainda conhecerá, da parte do artista alemão, um outro tratado exclusivamente sobre arquitetura militar, escrito em 1527, uma altura em que o uso crescente das armas de fogo impunha importantes

alterações no desenho das muralhas e fortificações abaluartadas. Importa recordar que estas funções, ao nível da engenharia militar, era um importante ganha-pão de muitos dos artistas da época (veja-se o caso do próprio Leonardo da Vinci) num tempo marcado por complexos e frequentes jogos geoestratégicos, disputas territoriais e fronteiriças e consequentes guerras como corolário das discórdias que grassaram na Europa durante todo o século XVI e seguintes.

A persistência secular da perspetiva, essa janela aberta para um mundo (agora) apreensível.

A pintura do renascimento reinventa a perspectiva e esta, segundo James Gibson, (Branco, 2009, p.24) "atira-nos para o seio do quadro, coloca-nos em cena". Como demonstra Panofsky (2006), o esquema perceptivo de cada cultura ou época histórica é único e dá destaque a uma diferente visão do mundo. E este mundo renascentista torna-se, crescentemente, apreensível e cognoscível.

O artifício perspéctico vai tornar a pintura, como já refere Alberti, uma janela aberta para um mundo novo onde a mística e as formas simbólicas medievais, por vezes exageradas nas proporções e relativamente secas na construção cénica, começam a ser revolucionariamente substituídas.

A maior conquista que, em termos artísticos, os pintores do quattrocento italiano terão realizado é, em nossa opinião, a descoberta das regras matemáticas que permitiram a realização do desenho em perspectiva proporcionando uma observação direta, imediata e eficaz sobre o mundo, de modo semelhante à forma como os olhos captam os objetos. Com o conhecimento e o domínio das leis da perspectiva, os pintores adquirem a capacidade técnica para realizar algo nunca então alcançado (Casimiro, 2003, p. 445).

A pintura de quattrocento vai também considerar um observador externo, entendido não apenas como uma entidade passiva, mas antes como possuidor de um olhar, tão observador quanto perscrutador o que, por conseguinte, faz aumentar a exigência técnica, estética e conceptual do lado do produtor artístico.

A secção áurea, as malhas geométricas elaboradas a partir dela, assim como a perspectiva e os jogos de luz, vão, inclusivamente, considerar o observador e hierarquizar formas visuais na composição, tendo em vista que

no nosso campo visual há, pois, objetos, lugares marcados para onde se dirige o olhar. É que a luz ao incidir neles retira-os da invisibilidade, constituindo-os em fontes secundarias que recolhem, por absorção, parte da vivacidade originária das fontes, e aquilo que devolvem é o que dos objetos nos é dado ver (Branco, 2009, p. 27).

O olhar do observador poderia discorrer sobre os objetos do quadro percepcionando-os como uma multiplicidade de formas disjuntas, mas de fato relaciona-os entre si numa visão cênica, devido basicamente à ordem e racionalidade compositiva prévia. Isso faz com que a pintura que segue esses princípios, seja, na verdade, um dos produtos humanos mais complexos e mais transdisciplinares que jamais se inventaram. Na verdade, a pintura a partir do renascimento vai colocar em jogo o conhecimento geométrico-matemático (nos traçados auxiliares da malha geométrica e perspéctica, muitas vezes não visível explicitamente ao observador), químico (na fabricação oficinal das tintas), filosófico e, por vezes, teológico (no domínio conceptual dos temas), histórico (na percepção dos contributos que a tradição pode fornecer) e político (nas escolhas e personagens que são representadas nas hierarquias visuais dispostas no quadro). Realmente, o olhar, agora considerado parte importante do processo, apreende os objetos (formas) e

relaciona-os relativamente uns aos outros e relaciona-os connosco. Situamos os objetos desde o nosso eu até à doçura do horizonte em que parecem esbater-se, antes de escapar à garra longínqua do último olhar. A riqueza e a profusão de formas no mundo, nas suas infinitas posições podiam fazer-nos esperar que o olhar se perdesse num perpétuo discorrer, mas a visão corresponde, nesse sentido, muito mais à ordem de um per curso do que à errância de um dis curso (Branco, 2009, p.28).

Parece ser sempre entre um percurso e um discurso qualquer onde se fundamenta aquilo que podemos definir como uma hermenêutica da pintura, ou seja, aquilo que a torna socializável e (relativamente) inteligível. É certo que os processos prévios geométricos parecem estar mais próximos dessa ideia de percurso, que qualquer quadro obriga o nosso olhar a fazer, mas também importa não menorizar o papel do discurso, sem o qual, nenhuma pintura pode aspirar a tornar-se o objeto altamente intelectual que, na verdade, é. Esta viragem afasta definitivamente a pintura da dimensão decorativa à qual é, por vezes, fortemente amarrada, sobretudo quando não é capaz de gerar narrativas instigantes, não só para o tempo em que é produzida, mas também para os tempos que lhe sucederão.

A composição como organização do campo plástico: "Medir para se ser e se tornar inventor"

No livro II do seu tratado *Da Pintura* (1535) Alberti define composição como o "processo de pintar pelo qual as partes das coisas vistas se ajustam na pintura". Tratase então da "disposição equilibrada das partes tendo em vista o conjunto" global do quadro (Lichtenstein, 2008, p.17). Juntamente com a circunscrição (o desenho das formas) e a recepção das luzes, Alberti definia as três componentes que seriam básicas na aprendizagem da pintura. A composição, pressupõe, segundo muitos autores (Pedoe, 1976, Ghyka, 1983, Huntley, S.d.; Bouleau, 1996, etc.) o conhecimento de traçados geométricos prévios, uma espécie de malha ou matriz, sobre a qual se

disporiam as formas figurativas do quadro cenográfico, com as suas partes mais simbólicas em destaque. No caso, dos corpos, são as cabeças, mãos, auréolas das representações cénicas, frequentemente de índole religiosa, que ocupam muitas vezes os cruzamentos das chamadas secções áureas do retângulo pictórico, como bem demonstra as pesquisas de Charles Bouleau (1996). Estes cruzamentos são, por assim dizer, os "lugares nobres" da superfície pictórica. Aqueles para onde se dirige o olhar por uma qualquer razão sensível preceptiva, ainda por estudar e que ganham predominância no campo plástico.

A perspectiva e o cuidado formal na organização do espaço pictórico, recorrendo frequentemente a traçados prévios e matrizes geométricas, mais ou menos complexos, impôs-se praticamente durantes cinco séculos na história da arte ocidental. De alguma maneira, muitos pintores contemporâneos continuam a utilizá-los. Mas se no último quartel do século XIX muitos pintores impressionistas ainda utilizavam esquemas de compor clássicos, alguns pintores, como Edgar Degas (1834-1917) revolucionam a organização o formal do quadro com formas irrompendo o campo visual a partir de ângulos inesperados. Muitos estudiosos da obra de Degas afirmam ter sido influência da máquina fotográfica (sabe-se que este artista fora um dos primeiros artistas a adquirir uma) que levou a tais inovações compositivas.

A reflectografia por infravermelhos, técnica de raiz fotográfica utilizada muitas vezes nos restauros de pintura do período renascentista e períodos seguintes, tem revelado precisamente a existência física desses traçados prévios à pintura. É precisamente na composição onde reside uma das maiores dificuldades sentidas pelos jovens nos ateliês de pintura das instituições de ensino artístico contemporâneas. As razões que explicam essas dificuldades podem ser muitas, a começar pelo desinteresse de muitos professores, de níveis anteriores de ensino, pelos traçados geométricos, não transmitindo aos seus alunos essas importantes bases operativas. Entendendo que essas competências deverão ser do domínio de outros espaços curriculares, privilegiam uma abordagem expressionista e imediatista nas práticas pictóricas. Esta ideologia estética considera que uma concepção mais ou menos racional, prévia ao gesto pictórico, fere o próprio processo criativo e o seu resultado, retirando-lhe espontaneidade e expressividade.

Historicamente, o fauvismo e o expressionismo dos inícios do século XX e depois todos os movimentos que se geraram a partir deles, marcaram a agenda estética ocidental, constituindo-se como referências que logo também haveriam de se classicizar, tornando-se modelos a seguir.

Acresce ainda uma determinada ideologia pedagógica fundada na autoexpressão criativa preconizada depois do pós-guerra por Sir Herbert Read e depois continuado por muitos outros arte-educadores como Arno Stern e Viktor Lowenfeld. Nestas práticas auto-expressivas, incutidas às crianças, deveria evitar-se tudo o que seria de influência adulta, logo capaz de adulterar a inocência procurada nas suas produções plásticas. Gerações de pessoas se formaram nestes princípios em mais de meio século (depois de 1945). A ideia base era a de uma produção "a la prima" tendo como base uma resposta expressiva a um determinado disparador emocional.

Autores como Tillim Sidney (1959) logo na década seguinte do período póssegunda guerra, destacam que o expressionismo abstrato norte americano, liderado por Jackson Pollock, eclipsou a pintura de raiz geométrica e esta viria a perder a centralidade que tinha conseguido recuperar com alguns movimentos mais ou menos racionalistas, como o neoplasticismo, o suprematismo e o construtivismo russo, no início do século XX. E isto, depois das correntes impressionistas e pós-impressionistas dos finais do século XIX terem devotado pouca importância às questões compositivas do quadro, dando, ao invés, bastante relevo às questões lumínicas e cromáticas da pintura.

Não nos compete julgar estes processos criativos que são perfeitamente legítimos em termos didático-pedagógicos e que preconizamos para a educação artística (adulta e infantil). Todavia, nos parece mais interessante, levando em linha de conta a respectiva escala de exigência intelectual e cognitiva, que a autoexpressão criativa pudesse dialogar com formas mais racionais de criação artística, sem que nenhuma das tendências canibalizasse a outra e, até, arriscando-se a procurar outros lugares que consigam escapar a essa espécie de binarismo emoção-razão que se tem alternado, e por vezes sobreposto, ao longo da história da arte ocidental.

No entanto, alguns artistas contemporâneos, não só pintores, como Antoni Tàpies e Robert Rauschenberg ou fotógrafos, como Jake Garn, têm demonstrado, após reflexão sobre o seu próprio trabalho, que existe uma base estrutural geométrica invisível a um primeiro olhar, mas que se pode facilmente definir por debaixo das suas formas.

Mesmo alguns artistas da primeira geração modernista como Mondrian, Malevitch, Kandinsky, Escher e Rodchenko, entre outros, se interessaram bastante por uma certa dimensão geométrica na construção plástica do quadro. Segundo Railing e Wallis (2009/2010) Rodchenko considerava mesmo o hexágono com uma das constantes geométricas patentes na arte e na natureza.

No início do século passado, o pensamento, em termos gerais, estava relacionado com a razão analítica, baseada em processos lógicos e matemáticos tendentes à abstração que já vinham sendo sistematizados desde há, pelo menos, dois séculos atrás. O método cartesiano, instigador de uma subdivisão universal em partes elementares, encontrou a sua correspondência moderna na decomposição de corpos e objetos em geometrias elementares. E os artistas, mais uma vez, não se colocaram fora de uma linha de pensamento mais ou menos transversal e é, no fundo, baseado em boa parte desses princípios que se fundaram os movimentos estéticos de vanguarda do século XX. Deste modo, o princípio da regularidade das formas tornou-se a identidade de uma nova era em arquitetura e arte que rompe com a linguagem decorativa e figurativa (Cachorro-Fernandez, 2012)

A justificação, nas formas rigorosas, de todo um processo criativo, já o tínhamos visto também em Cézanne que preconizava o uso do cone, cilindro e esfera como volumes básicos para a representação pictórica de toda a realidade. A busca por uma fundamentação rigorosa de cariz geométrico, volumétrico ou poligonal, como base estrutural para a construção do espaço pictórico, tem na verdade merecido atenção

de muitos artistas ao longo do século XX, mas não é menos verdade que, depois da Arte Pop e do advento dos anos sessenta, tais reflexões mais racionalizadas do que instintivas, parecem ter saído dos processos contemporâneos de produção artística pictórica.

Porque ainda devemos olhar para a geometria nos processos criativos artísticos contemporâneos. As perguntas por responder.

Numa das famosas lectures dadas na celebração do Faulkes Institute of Geometry, o professor Piers Bursill-Hall do departamento de matemática pura da universidade inglesa de Cambridge, justifica o estudo da geometria nos últimos dois mil e quinhentos anos na Europa Ocidental pelo facto de ser para nós "a forma de verdade mais requintada, perfeita e paradigmática (...)". Acrescentando ainda que "é a forma de pensamento mais segura e clara que nos é acessível" e que "o estudo da geometria nos revela, de algum modo, a verdadeira essência profunda do mundo físico e o seu ensino treina a mente no pensamento claro e rigoroso" (Bursill-Hall, 2002, p. 1).

Mas também importa dizer que a Geometria (descritiva, euclidiana, fractal, ou outra qualquer que ainda se possa inventar) muito raramente conseguiram estabelecer pontes criativas com as novas práticas expressivas e as novas visualidades resultantes destes novos valores estéticos agora vigentes. Noutras palavras, a sua relação com a contemporaneidade tem sido manifestamente difícil.

A formalidade fechada com que é ensinada, com acento quase total no conteúdo puro, torna-a, frequentemente, um fardo curricular pesado para a maioria dos estudantes, o que leva à relativa marginalização das disciplinas "exatas" nas academias de arte contemporâneas, nas quais a passagem à disciplina optativa (e, portanto, despromoção e menorização curricular) da Geometria Descritiva, parece ser um bom exemplo. Isso impede o simultâneo exercício da pintura como uma prática sistematizada e organizada, herdeira de uma longa tradição e que, tão só, nem que seja como exercício secundário, poderia constituir mais uma alternativa, ou mais uma possibilidade de vencer o tal "síndrome da tela branca", que ataca muitos dos jovens alunos de artes visuais ainda à procura de uma linguagem pessoal e de uma agenda estética coerente.

É certo que falar de "tradição" para os jovens estudantes possa parecer, hoje, algo completamente ultrapassado, sobretudo num tempo marcado pela vertigem do (aparentemente) novo, que muitas vezes mais não é do que uma regurgitação comercial de algo já anteriormente dado. Mas, como tão bem defende Stephen Hawking (2010), não poderemos ser um pouco melhores, ou pelo menos ver melhor "ao longe", no sentido metafórico, se não haver a humildade de nos colocarmos aos ombros dos gigantes. Ainda que o conhecido físico teórico se referisse aos grandes nomes que criaram as bases da física e astrofísica moderna, julgo que um decalque, ou uma transposição, mudando os nomes desses gigantes (agora, Pacioli, Leonardo,

Alberti, Dürer...etc.), pode ser aplicável ao aparentemente volátil campo artístico.

Um conjunto de questões podem então emergir para guiar pesquisas futuras (são as perguntas por responder): Que bases comuns e universalizáveis serão possíveis numa didática da Pintura? Considerando que todas as artes, da música à dança, passando pelas artes cénicas, terão uma estrutura própria identitária, em que bases se estabelecem essa estrutura no que respeita à pintura? Qual o lugar da Geometria nesse conjunto de saberes? Serão intemporais? Que factores históricos, culturais e estéticos afectam os processos criativos pictóricos? Pode retornar aquilo que determinadas ideologias estéticas expulsaram desses processos? Se pode, em que moldes? Vinculado a que linguagens artísticas e a que narrativas?

Enfim, as perguntas poderiam continuar cobrindo outros espectros de interesses e outras preocupações, como as iconográficas e iconológicas. A amplitude imaginada do potencial das suas respostas são a prova de que a investigação sobre esta temática está muito longe de estar concluída e fechada. Na verdade, julgamos que ela mal iniciou, o que faz da Pintura, enquanto prática e enquanto fenômeno, um campo instigante de pesquisa.

Referências

ALBERTI, Leon Battista. **De la pintura y otros escritos sobre arte**. Madrid: Editorial Tecnos, 1999.

BOULEAU, Charles. **Tramas:** La geometria secreta de los pintores. Madrid: Akal, 1996.

BRANCO, Rosa Alice. **A Condição secreta do visível:** a percepção na natureza e nas artes. S. Paulo: Escrituras, 2009.

BURSILL-HALL, Piers. **Why do we study Geometry? Answers through the ages.** Cambridge: University of Cambridge, 2002.

CACHORRO-FERNÁNDEZ, Emílio. **Geometry in architecture and art of the 20th century:** The cube as reference shape, Goya, n.338, jan-mar, p.76-83, 2012.

CASIMIRO, Luis Alberto. **Quatro pinturas do retábulo da Sé de Lamego:** análise iconográfica e geométrica, Ciências e Técnicas do Património, I Série vol. 2, pp. 443-472, 2003.

COLMAN, Samuel. Harmonic proportion and form in nature, art and architecture. Nova lorque: Dover Publications Inc., 2003.

COXETER, H.S.M. **Projective Geometry**. Berlim: Springer-Verlag, 1987.

FIELD, J.V. The invention of infinity, Oxford: Oxford University Press, 1997.

GHYKA, Matila C. **Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes**, 3ª Ed. Barcelona: Editorial Poseidon, 1983.

HARTSHORNE, R. Foundations of Projetive Geometry, Reading: Benjamin Cummings, 1967.

HAWKING, Stephen. Aos ombros dos gigantes. Lisboa: Texto Editores, 2010.

HUNTLEY, H. E. **The divine proportion:** A study in mathematical beauty. New York: Dover Publications, Inc., s.d.

JOHNSON, Paul. (2007) Criadores. Lisboa: Alêthea Editores, 2007.

KLINE, M. Foreword in: Russel, B.A.W. **An essay on the foundations of geometry**. New York: Dover Publications. 1956.

LICHTENSTEIN, Jacqueline (Org.) A Pintura, Textos essenciais, Vol3. S. Paulo: Editora 34, 2008.

LIVIO, Mario. **The Golden Ratio:** the story of phi the most astonishing number. New York: Broadway Books, 2003.

PACIOLI, L. La divina proporción. Madrid: Akal, 1991.

PANOFSKY, Erwin. A perspectiva como forma simbólica. Lisboa: Edições 70, 2006.

PEDOE, Dan. Geometry and the visual arts. Nova lorque: Dover Publications Inc., 1976.

RAILING, Patricia; WALLIS, Caroline. **Beyond the horizon:** Coherent geometric systems in Rodchenko's painting. Structurist, n.49/50, p.66-73, 2009/2010.

SIDNEY, Tillim. What Happened to Geometry. Arts Magazine, jun59, Vol.33 (9) p.38-44, 1959.

Submissão: 09/02/2024 **Aprovação:** 28/04/2024