



Prefácio

Jenner Barretto Bastos Filho

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

BASTOS FILHO, J. B. Prefácio. In: SILVA, J. A. P., and NEVES, M. C. D. N., eds. *Imagem: diálogos e interfaces interdisciplinares* [online]. Maringá: EDUEM, 2021, pp. 13-19. ISBN: 978-65-86383-89-8.

<https://doi.org/10.7476/9786587626079.0001>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Prefácio

Um livro sobre Imagens. Não é propósito do livro partir de uma definição de ‘Imagem’, e sim construí-la ao longo da leitura e das múltiplas reflexões debruçadas sobre ele. O primeiro passo é maravilhar-se! Quem não se maravilha não pode, por impossibilidade mesmo de sua estreiteza de espírito, almejar a sabedoria. Por isso, o livro já começa com uma expressão forte sintetizada na epígrafe de Gombrich.

Em resposta àqueles que perguntam para que serve isso, diríamos que se maravilhar é o que importa e a utilidade é de somenos importância. Que mundo aborrecido seria aquele no qual as pessoas não sentissem a maravilha da contemplação da beleza, ainda que essa não servisse para nada. E viva a utilidade das coisas inúteis! Ou seriam “inúteis”? – com aspas mesmo!

Um dos objetivos do livro – e há vários deles, como não poderia deixar de ser em obra com tantos autores, provenientes de diferentes lavras disciplinares, produzindo significações sobre o mundo em torno de um tema tão polissêmico quanto o de Imagens – é contribuir para tornar, tanto quanto possível, o Ensino de Ciências realmente interdisciplinar. Uma interdisciplinaridade na qual Arte, Ciência e Filosofia não sejam meros compartimentos de especialistas às vezes um tanto quanto aborrecidos, uma vez que demasiadamente presos a categorias conceituais esotéricas e idiossincráticas, compartilhadas no interior de seus pequenos e respectivos círculos, e, deste modo, privados do exercício dialógico extracírculos, tão necessário para que venhamos a nos sentir sujeitos e, por conseguinte, humanos.

Por amor à provocação e ao debate, tomemos uma posição extrema como a expressa pelo grande físico Paul Dirac no prefácio de seu emblemático e pioneiro livro de Mecânica Quântica. Dirac sugere que na pesquisa do micromundo deveríamos abolir de nossas considerações as *mental pictures*, ou seja, as ‘imagens’ sobre o mundo regido pelas leis da Natureza nesse domínio. A propósito, ao se referir às leis da Natureza em escala atômica, ele escreveu o seguinte: “*Her fundamental laws do not govern the world as it appears in our mental picture in any very direct way, but instead they control a substratum of which we cannot form a mental picture without introducing irrelevancies*” (Dirac, 1930, p. 1, tradução

nossa¹). Fiel ao seu ponto de vista, Dirac não trouxe em seu livro um só desenho nem uma só figura.

No entanto, o ponto de vista de Dirac é exagerado e controverso. Muitos pareceres emitidos pelos pais fundadores da Mecânica Quântica, a exemplo desse de Dirac e de outros bastante semelhantes ao expresso por ele no sentido da ênfase conferida ao formalismo matemático abstrato, tiveram grande influência, inclusive entre professores e pesquisadores na área do Ensino de Física. Há quem não recomende, por exemplo, ensinar o átomo de Bohr, pois isso insuflaria nos estudantes imagens anacrônicas de uma partícula como bolinha pontual. O formalismo matemático, portanto, deveria ser privilegiado já no contexto moderno da própria teoria matemática, que abandonou o átomo de Bohr e o remeteu a museus e às considerações de historiadores e de filósofos. Ora, mas a própria abstração decorre de uma concepção inevitavelmente imagética do mundo e isso é rigorosamente verdadeiro até mesmo para aquelas tidas como as mais abstratas! Além disso, elas tanto podem quanto devem ser internalizadas no aparato cognitivo e sensorial das pessoas, de maneira plural, pois não há linhas demarcatórias entre tais aparatos. Sempre teremos, inevitavelmente, muitos obstáculos epistemológicos a superar! Todas as pessoas, e não somente os estudiosos de ciências, convivem com muitas e variadas imagens sobre o mundo, e seria uma recomendação meramente paternalista a proposta de um currículo capaz de adestrar e domesticar imagens mentais sobre o mundo para que estudantes e professores não viessem a se ‘viciar’ em algumas delas, supostamente ou não, já superadas.

Embora a colaboração Arte-Ciência entre Galileu, Cigoli e Passignano não tratasse do mundo microscópico, a recomendação de Dirac não pode, a nosso ver, ter valor universal. Para consolidar esse nosso ponto de vista, basta que nos lembremos que, em *Il Saggiatore*, Galileu especulou sobre a realidade atômica, ou seja, a recomendação de Dirac, ironicamente, nem mesmo vale universalmente para a especulação sobre o micromundo. Ademais, a réplica a Dirac vem a galope.

Na Introdução de seu livro (Dirac, 1930), ele escreve algo como: “Se continuarmos presos às tradições e métodos rígidos, nossas pesquisas pouco contribuirão para a pluralidade vivenciada da contemporaneidade” (Dirac, 1930, p. 1, tradução nossa²). E logo completa: “Importante destacar que cada área de conhecimento possui distintas concepções e formas de abordar a imagem” (Dirac, 1930, p. 1, tradução nossa³).

1 Suas leis fundamentais não governam o mundo como ele aparece em nossa imagem mental de uma forma muito direta, mas; ao invés disso, controlam um substrato do qual não podemos formar uma imagem mental sem introduzir irrelevâncias.

2 If we remain attached to rigid traditions and methods, our research will do little to contribute to the experienced plurality of contemporaneity.

3 It is important to highlight that each knowledge area has different conceptions and ways of approaching the image.

A imagem, portanto, definitivamente, constitui tema complexo, multifacetado, plural e indócil a esquemas disciplinares que imobilizem o espírito humano obstaculizando-o para as suas múltiplas aventuras.

Em nove capítulos, autores diversos, sob perspectivas diversas, tecem suas sutis considerações sobre um tema que provoca espanto e encantamento e que, por tudo isso, nos faz maravilhar.

O capítulo 1, intitulado ‘A Construção do olhar’, é o que o título expressa: o ‘Olhar’ é construído e, deste modo, supomos, ele não é dado *a priori*. Dir-se-ia, como acontece no cotidiano, que alguém olhou, mas não viu e muito menos enxergou, estabelecendo-se com isso uma hierarquia epistemológica entre os verbos olhar, ver e enxergar. Assim, o verbo ‘olhar’ designaria um nível cognitivo e sensitivo menor, o verbo ‘ver’ seria imbuído de uma teoria/ordem subjacente mais complexa, e o ‘enxergar’ seria de uma ordem ainda mais sofisticada, uma vez que comportaria a categoria conceitual da compreensão. Cremos, no entanto, que o verbo ‘Olhar’, tal como está explicitado no capítulo, comporta todos esses níveis epistemológicos e cognitivos, inclusive o da compreensão. O primeiro parágrafo já expressa aonde se quer chegar: “Dirijo-me à sensibilidade de cada um. Falarei sobre experiências artísticas e sobre o papel que é desempenhado pela percepção, este espontâneo olhar-avaliar-compreender (de fato, a palavra percepção já conota a compreensão). E vocês vão entender, à medida que certos problemas estarão sendo colocados, o quanto os processos de percepção se interligam com os próprios processos de criação. O ser humano é por natureza um ser criativo. No ato de perceber, ele tenta interpretar e, nesse interpretar, já começa a criar. Não existe um momento de compreensão que não seja ao mesmo tempo criação. Isto se traduz na linguagem artística de uma maneira extraordinariamente simples, embora os conteúdos sejam complexos”. Em suma, percepção inclui compreensão e esta é indissolivelmente ligada à primeira.

O capítulo 2, intitulado ‘Conversando sobre a imagem como ato icônico: entrevista com Horst Bredekamp’, trata de tema da maior importância para os estudos interdisciplinares. Da constatação da ruptura ocorrida em finais do século XVIII na Europa da conexão entre Arte, Ciência e Tecnologia, tal como aparecia de maneira toda especial em Leonardo da Vinci e Albrecht Dürer, Horst Bredekamp parece lutar em prol de uma reconciliação (ele não usa essa palavra) e cita uma novidade no contexto da nanopesquisa. Realça ele: “Uma foto não serviria como espelho, sendo necessário um trabalho representativo que ajudou na compreensão do nanomundo”. E mais adiante assevera que o uso de imagens se estende a diversas áreas da nanociência à Astrofísica. Adverte, no entanto, que embora arte e ciência se beneficiem mutuamente elas não estão sujeitas às mesmas leis. Há uma espécie de ‘tensão essencial’ entre elas e é justamente essa tensão que reciprocamente as estimulam, as inspiram e as modelam, preservando-

se, contudo, as suas autonomias. Bredekamp defende a tese de que Kant teria produzido uma tragédia na filosofia ao obscurecer a importância e o radicalismo do pensamento de Leibniz, o que exige bastante reflexão a respeito. Especial atenção deve ser conferida quando o entrevistado cita a *pesquisa Bild Wissen Gestaltung (Conhecimento, Imagem, Design)*, “que [...] reuniu um total de 40 disciplinas, a fim de explorar esse papel construtivo da visualização”. Uma conexão entre 40 disciplinas é uma verdadeira glória para os estudos interdisciplinares, o que revela, mais uma vez, e contrariamente ao que Dirac talvez possa ter sugerido, a enorme força das representações imagéticas sobre o mundo.

O capítulo 3, intitulado ‘Argumentos a favor de uma ciência geral da imagem’, constitui uma reiteração da enorme complexidade que é reunir as diferentes disciplinas, conceitos e paradigmas em uma só teoria geral da imagem. Perplexos, reconhecemos o tamanho gigantesco que um desafio do gênero possa representar. Explicitando a Essencial Tensão entre o Disciplinar e o Interdisciplinar, o capítulo é conduzido às seguintes considerações finais: “Em minhas considerações, presumi que a ciência da imagem só pode ser desenvolvida apropriadamente sobre uma base interdisciplinar. Essa suposição parece ser compartilhada pela maioria dos pesquisadores de imagem. No entanto, o estabelecimento de uma ciência da imagem enfrenta dificuldades especiais porque a ciência é organizada normalmente de maneira disciplinar. Se é possível superar o problema da cooperação interdisciplinar, então uma ciência da imagem poderia, como dificilmente outro campo de pesquisa, incorporar um novo, integrativo tipo de ciência, cuja importância sem dúvida aumentará no futuro”. O desafio está posto com todas as letras.

O capítulo 4, intitulado ‘Domenico Cresti (Passignano) e a Representação Imagética da Lua Galileana’, constitui um relevante desdobramento do monumental livro intitulado *O Codex Cigoli-Galileo: ciência, arte e religião num enigma copernicano*, publicado por Josie Agatha Parrilha da Silva e Marcos Cesar Danhoni Neves pela Editora da Universidade Estadual de Maringá em 2015, com prefácio do conhecido galileanista e professor aposentado da Universidade de Pádua, William R. Shea. No livro de Josie e Marcos a ênfase estava na estupenda descoberta da lua craterada de Lodovico Cardi, o Cigoli, na Basílica Papal de Santa Maria Maggiore em Roma: uma heresia que afrontava a concepção da Lua enquanto composta pela substância etérea – a quinta essência – que representava simbolicamente a Imaculada Virgem Maria, isenta do Pecado Original, passando a representá-la de maneira maculada, cheia de buracos, crateras e imperfeições das substâncias sublunares tais como terra, ar, água e fogo. No capítulo em foco, a ênfase é conferida à colaboração indissolúvelmente científico-artística entre três grandes amigos artistas/cientistas, contemporâneos, nascidos no curso do século XVI e falecidos no curso do século XVII. A natureza da colaboração científico-artística entre os três – Galileu (1564-1642), Lodovico Cardi - o Cigoli (1559-1613) e Domenico Cresti - o Passignano (1559-

1638) – *é proposta como estudo* interdisciplinar e sua compreensão somente pode ser desvendada se sairmos de compartimentos estanques: uma lição profícua para o Ensino de Ciências e o ensino das Artes também. Tal como está expresso no seguinte excerto: “É algo extraordinário para a história da arte e da ciência. Uma descoberta passada despercebida por 400 longos anos” ...

O capítulo 5, intitulado ‘Geografias e a arte da pintura: agenciamentos Vermeer-Espinosa’, constitui, a nosso ver, um exercício complexo e sofisticado de aproximar o pensamento de Espinosa da Pintura de Vermeer à luz das categorias conceituais da Geografia. Espinosa e Vermeer, dois autores contemporâneos do século XVII na Holanda e precocemente falecidos, Espinosa aos 45 anos e Vermeer aos 43 anos. A partir da Substância Única, Deus ou Natureza, da qual extensão e pensamento são dois entre os infinitos atributos, é concebida de maneira indissolúvel a grande autonomia intelectual e sensitiva dos seres racionais, tal como a expressa pelo seguinte excerto: “Esse poder que cada um tem de pensar de forma adequada e verdadeira como causa da vida, como imanente à Natureza a criar o mundo ao senti-lo/pensá-lo, não se restringindo a apenas reagir aos afetos exteriores, é a afirmação de Espinosa que encontramos na pintura de Vermeer”.

O capítulo 6, intitulado ‘As Imagens dos estudos observacionais de Maria Sibylla Merian (1647-1717) no ensino de ciências’, representa pelo menos a oportunidade de explorar dois vieses importantes da vida e da obra da cientista-artista em foco. Em primeiro lugar, por suas importantes contribuições, a um só tempo, artísticas e científicas. Em segundo lugar, pelo exemplo emblemático da atividade intelectual de uma mulher nascida na Alemanha em meados do século XVII e falecida na segunda década do século XVIII que, não obstante eventuais e/ou sistemáticos obstáculos, aproveitou muito bem as oportunidades, combinando a constituição de sua família nuclear com sua atividade nos campos da Entomologia e da Ecologia. É importante ressaltar que seu trabalho não se restringiu apenas a observações pontuais, e sim que ela foi suficientemente capaz de enxergar relações entre os seres que compõem a Natureza e o ambiente no qual vivem, ou seja, ela enxergou relações ecológicas, como é enfatizado no capítulo, conforme os seguintes excertos: “Observou e ilustrou principalmente os insetos sobre as plantas, indicando as relações ecológicas em cadeias alimentares e [...] uma das mais importantes contribuições de Merian é a associação de cada lepidóptero, que ela observou, com a planta da qual se alimenta”. Importante também destacar a valorização que ela emprestava aos pareceres dos nativos do Suriname por ocasião de sua pesquisa de campo. Tudo isso representa um conjunto de aspectos que interessam sobremaneira aos estudos interdisciplinares.

O capítulo 7, intitulado ‘Arte & fotografia em movimento perpétuo’, aborda as complexas relações entre a Arte e a Fotografia. É explorada a essencial ambiguidade necessariamente presente nessas relações. Podemos depreender do

texto a tese, da qual compartilhamos, segundo a qual a fotografia não expressa a realidade tal como ela é, pois nem sabemos ao certo o que seja realidade, e sim uma dada representação desta. De maneira análoga, acrescentaríamos nós, ao que as teorias científicas também representam. Ora, ao fotógrafo é facultada a ênfase a ser dada, qual ângulo deve ser tomado, qual situação a ser fotografada, se ridícula ou apologética, quais cores e iluminações devem ser escolhidas. Assim, por essas razões entre muitas outras, a Fotografia, tanto quanto a Arte, a qual está indissoluvelmente ligada, definitivamente não é neutra nem destituída de valores. A propósito, o capítulo é concluído com o seguinte e expressivo parecer: “Ela [a fotografia] pode ser compreendida entre o ator principal e o ator coadjuvante; entre a arte e a não arte; entre o documento e a representação; entre o real e o imaginário. Isso é o que impulsiona o motor perpétuo denominado neste capítulo como Arte & Fotografia”.

O capítulo 8, intitulado ‘A Força e o sentido da fotografia de Oded Balilty’, se debruça sobre a arte do fotógrafo israelense Oded Balilty, que declarou que ‘a coisa mais importante é contar uma história’. Partindo desse princípio, ele concebe a fotografia de maneira não neutra, pois o contexto a ser fotografado, a bagagem cultural de quem fotografa, o aspecto social escolhido e os irremovíveis aspectos ideológicos de uma fotografia não podem ser abstraídos. No capítulo em tela são analisadas três fotografias: uma foto de um outdoor exibindo cores e um céu azul instalado em uma Pequim cinzenta pela poluição; uma foto do Homem-Manequim; e uma foto de um jogo de ping-pong, esporte nacional da China, no contexto do ambiente urbano correspondente. Ressalta-se mais uma vez, aqui, o interesse epistemológico consubstanciado na ideia segundo a qual a fotografia, longe de ser a realidade objetiva, como seria ingenuamente concebida, é, de fato, uma representação da realidade na qual teorias e concepções subjacentes não podem, por linha de princípio, ser removidas.

O capítulo 9, intitulado ‘Cinema: elementos constituintes da imagem em movimento’, suscita muitas questões de variados teores, inclusive aquelas de teor epistemológico. Se a fotografia não é, definitivamente, neutra, o que diríamos então da fotografia em movimento, tal como nas antigas películas cinematográficas? No capítulo em questão são destacadas as peculiaridades da linguagem cinematográfica, quais sejam, a narrativa, o estilo, a forma, a mise-en-scène, a cinematografia e a montagem. Uma breve história do cinema também é lembrada, inclusive com alusão a precursores de gêneros, como George Méliès, Griffith e Porter, respectivamente, nos campos da ficção científica, do clássico e do faroeste. De especial atenção é que se na fotografia aspectos idiossincráticos e ideológicos são irremovíveis, no cinema isso se dá com ainda maior razão. Embora o princípio seja o mesmo, quer nas antigas películas, quer agora com o uso da tecnologia digital, o recorte – a montagem – carrega o mesmo sentido de escolha, realce da realidade e do compromisso assumido.

Finalmente, o que diríamos em vista de tantas aventuras imagéticas segundo tão variados, complexos e interconectados pontos de vista, expressos em nove capítulos que requerem tanta reflexão? Responderíamos que a leitura, a reflexão e as atitudes dialógicas entre autores e leitores deste rico material constituem excelente oportunidade para que aprofundemos o tema, sem nunca abandonar a nossa capacidade de nos maravilhar diante de tão fascinante beleza!

E vamos à leitura, à reflexão e ao debate dialógico!

Jenner Barretto Bastos Filho
Prof. Titular do Instituto de Física
Universidade Federal de Alagoas

Referência

DIRAC, P. **The principle of quantum mechanics**. Oxford: Oxford University Press, 1930.