

Pinto, S. & Anjos, S. (2016). A luz para além do visível. In M. Oliveira & S. Pinto (Eds.), *Atas do Congresso Internacional Comunicação e Luz* (pp. 97-104). Braga: CECS.

**SÍLVIA PINTO & SARA ANJOS**

silvia.pinto.07@gmail.com; saraanjos@gmail.com

**CENTRO DE ESTUDOS COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE (PORTUGAL)**

## A LUZ PARA ALÉM DO VISÍVEL

### RESUMO

Com este breve estudo tentaremos mostrar como a leitura que fazemos da luz visível e invisível não depende apenas da capacidade dos dispositivos técnico-científicos de captar mais além e melhor a luz que nos chega de longe, mas depende também da consciência que fazemos de nós mesmos, enquanto habitantes de um determinado lugar e de um determinado tempo, com determinadas coordenadas em relação ao mundo.

### PALAVRAS-CHAVE

Astronomia; filosofia da visão; luz visível; luz invisível

---

### INTRODUÇÃO

A Humanidade questionou-se, desde sempre, acerca da natureza da luz e do mundo que nos rodeia. Olhar para o céu, para a luz que nos chega dele, do ponto de vista de quem está no mundo, levou-nos a tentar conhecer o fenómeno da luz e a procurar compreender a sua natureza, criando imagens para ver e pensar a luz, que moldaram o nosso pensamento. Nesse sentido podemos hoje afirmar que a origem da astronomia e da filosofia se confundem com o anelo em responder às questões mais elementares da nossa existência.

A astronomia tem desempenhado um papel preponderante na história, cujo conhecimento começou por ser construído a partir da luz visível. Mais tarde, com o aparecimento dos dispositivos de abertura do olhar – telescópios óticos, radiotelescópios, telescópios e sondas espaciais e satélites artificiais – a astronomia passou a estudar também a luz invisível e a reproduzir imagens dela.

Não obstante a reprodução de imagens tecnocientíficas da luz visível (pelos instrumentos óticos) e invisível (pelos radiotelescópios), a leitura que fazemos da luz obedece ainda à visão/conceção segundo a qual a luz é vista e pensada historicamente. “*O mundo tal como é, é mais do que um puro facto objectivo*” (Berger, 1972, p. 15).

Assim, pretendemos fazer uma breve abordagem da luz, tomando em consideração o contributo da astronomia para a imagem que fazemos do mundo, o estatuto metafísico da visão e da luz (da visão mítica ao modelo ótico de cognição) e a luz como metáfora da consciência (Damásio, 2010). Em síntese, tentaremos mostrar de que forma o estudo da luz tem contribuído para alterar a forma como nos pensamos a nós mesmos e como pensamos o mundo.

## O CONHECIMENTO DA LUZ COMO IMAGEM DO MUNDO

A história da Humanidade pode ser contada através da luz e do que sabemos sobre ela. Foi a luz que nos ofereceu as imagens visíveis e invisíveis, a partir das quais moldamos a nossa forma de pensar.

Nesta história, começamos a olhar para o céu e a encontrar padrões que nos permitiram contar os tempos e as estações, fazendo do céu e da luz que nos chega dele, um calendário e um relógio, mas também um mapa (Figuras 1, 2 e 3). Com esse conhecimento a Humanidade passou a cultivar a terra, a contar o tempo e a navegar os mares.



Figura 1: Pintura com cerca de 12 mil anos na caverna de Lascaux, França. No círculo azul podemos observar uma representação do enxame de estrelas designado de Plêiades

Fonte: <http://www.cosmographica.com/spaceart/about-space-art.html>



Figura 2: Tapeçaria de Bayeux com eventos da Batalha de Hastings, em 1066. Nela podemos ver uma representação da passagem de um Cometa como sinal de mau augúrio  
Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Tape%C3%A7aria\\_de\\_Bayeux](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tape%C3%A7aria_de_Bayeux)



Figura 3: “Adoração dos Magos”, de Giotto di Bondone com a representação do Cometa Halley em 1301 na Capela Scrovegni em Pádua. Aqui o cometa é sinal de bom augúrio  
Fonte: Scienceblogs, Wikipedia

Foi também a observar o céu, os reflexos das luzes e sombras das luas de Júpiter, que Galileo (1564-1642) provou que a nossa posição no mundo, não era central – a Terra não estava no centro do Universo. Com o auxílio dos dispositivos de extensão do olhar, a luz moldou a nossa posição no Cosmos. Esta mudança de coordenadas, do Geocentrismo ao Heliocentrismo, originou profundas implicações sociais, encetando uma revolução científica e criando as raízes do que viria a ser o Iluminismo. O que era aparente enganou o nosso olhar e o invisível passou a integrar a nova visão do mundo.

Do estudo da luz nasceria também a ciência moderna, enquanto construção sistemática do conhecimento. Poder-se-ia aplicar à astronomia a frase de Sousa Santos:

[a ciência] propôs-se não apenas compreender o mundo ou explicá-lo, mas também transformá-lo. Contudo, paradoxalmente, para maximizar a sua capacidade de transformar o mundo, pretendeu-se imune às transformações do mundo. (Sousa Santos, 2003, p. 16).

Graças a esta conjectura, a astronomia parece ter-se inserido no mundo mais profundamente do que qualquer outra forma de conhecimento anterior, pensando-se isenta às suas transformações, talvez por se virar para fora dele. Com efeito, o objeto de estudo da astronomia é, na sua essência, a luz – a luz física que nos chega de fora.

Apesar do reconhecimento de que o estudo da luz é também ele socialmente construído e mediado no sentido dado por Durkheim<sup>1</sup> (1858-1917), podemos afirmar que o conhecimento científico sobre a luz autonomizou-se do domínio do simbólico, por ter sido capaz de gerar efeitos sociais de longo prazo (práticos e históricos), que se estenderam para além de um local e para além de si – racionalismo histórico (Bourdieu, 2001). Assim, mesmo o que não era visível tornou-se realidade, porque a astronomia enquanto interpretação do mundo torna visível o progresso e a melhoria na explicação da complexidade do mundo.

Efetivamente, para compreendermos as coisas precisamos de interpretá-las. A interpretação que fazemos do mundo é sempre um processo entre a compreensão e a explicação. Assumir esta analogia metafórica entre a compreensão pelas ciências sociais e humanas e a explicação pelas

---

<sup>1</sup> “Facto social é toda a maneira de fazer, fixada ou não, susceptível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior: ou então, que é geral no âmbito de uma sociedade tendo, ao mesmo tempo, uma existência própria, independente das suas manifestações individuais.” (Durkheim, 2001, p. 47)

ciências exatas, conduz-nos inevitavelmente a uma complementaridade entre elas.

## ○ ESTATUTO METAFÍSICO DA VISÃO E DA LUZ

Como sublinha Herbert Kessler (2000), no prefácio ao seu livro *Spiritual Seeing*, até Santo Agostinho teve de admitir que não podia compreender completamente a relação entre visão corporal e visão espiritual. Por outro lado, o conceito dual de luz, que a corrente neoplatónica imprimira no pensamento medieval, baseado no contraste entre *lux* e *lúmen* – a luz divina e a luz percecionada – viera completar perfeitamente o conceito dual de visão, entre uma ótica espiritual e uma ótica fisiológica.

Segundo Costa e Brusatin (1992, p. 242), a ambiguidade do termo visão resulta da polivalência do próprio estatuto metafísico da visão, com origem no pensamento grego. A palavra “metafísica”, nascida com um propósito puramente classificatório – o de designar os livros aristotélicos que eram colocados “depois” (*meta*) dos livros de física – rapidamente passou a significar “aquilo que está para além da natureza”, transformando-se na ciência do ultrassensível, que para os gregos era sinónimo de “entendimento”. O ato de ver é, assim, tanto entendido como a faculdade de observar, verificar e discernir, como a visão é tratada como a incógnita da ilusão e do engano, da paixão e do pecado.

Segundo Jacques Le Goff (1984), a palavra “história” (nas línguas românicas e em Inglês) vem do grego antigo *historie*, que por sua vez, deriva da raiz indo-europeia *wid-*, *weid*, “ver”. Daqui derivam o sânscrito *vettas* e o grego *histor*, que significam ambos “testemunha”, no sentido de “aquele que vê”. Esta conceção da visão como fonte essencial de conhecimento leva-nos à ideia que *histor* – “aquele que vê” é também “aquele que sabe”, donde podemos concluir: “ver, logo, saber”, “visão, logo, cognição”. Para suprir a necessidade da História de testemunhos, à visão é atribuída a função de converter a realidade em “prova de verdade”, função essa que será mais tarde atribuída ao dispositivo fotográfico.

Em síntese, “ver” nunca foi uma palavra inequívoca. “Ver” é um verbo transitivo que diz respeito tanto ao sujeito que vê como ao objeto do ato de ver; tanto ao funcionamento do dispositivo ocular, como às formas em que o mundo se apresenta: as imagens. “Ver” significa tanto compreender como conceber (uma imagem ou uma ideia); tanto testemunhar como ocupar-se ou ir ao encontro de alguém ou algo. Em termos figurativos, pode ver-se com “os olhos da alma”, do pensamento ou da imaginação.

Por outro lado, a visão inscreve-se sempre numa história do ver ou do olhar (Gombrich, 2007; Debray, 1994).

A distinção entre o sentido visual exterior e o sentido visual interior do homem tem origem na metáfora do “olho interno da mente/alma”, de Platão [da *República* Séc. IV]. Mas “os olhos [também] são o espelho da alma”. Esta expressão, muito próxima da frase bíblica “A luz do corpo são os olhos”, torna a visão involuntariamente indissociável dos bons e dos maus assuntos do coração. Assim, a visão (que não é o único sentido associado a uma metáfora corporal), simboliza o amor quando “o olho é bom” e identifica-se com a tentação e o pecado quando “o olho é mau”.

A primazia simbólica da luz desenvolveu-se no domínio religioso muito antes do seu desenvolvimento ótico e filosófico. A quantidade e diversidade de mitos, ritos e práticas religiosas marcadas pela importância ocular ao longo da história, é impressionante! Um exemplo relevante do poder da ótica na religião é a tradição visionária que postula no vidente uma visão superior, negada à visão normal. Desde o célebre vidente cego, Tirésias, que à visão são atribuídos dois sentidos opostos: um exterior, que permite ver a realidade física, e um interior, que desvenda os segredos da alma e do coração. Esta distinção, que percorre uma longa tradição de textos filosóficos e literários, de Platão a Proust, entre uma ótica fisiológica e uma ótica espiritual; esta separação entre uma interioridade e uma exterioridade visual, traduzida entre “ver com os olhos” e “ver com os olhos da alma”, define, em síntese, a *meta-física da visão e do olhar*.

## O MODELO ÓTICO DE COGNIÇÃO

Tendo considerado a visão como o sentido que nos proporciona o acesso imediato ao mundo externo (pelo menos, na sociedade ocidental), e em virtude dessa capacidade (ou da crença nessa capacidade), “olhar-ver-e-conhecer” tem-se entrelaçado de forma confusa. Porém, esta aparente confusão tem uma razão de ser etimológica. A palavra grega para “ideia” é *εἶδῶ* (*eidō*) (que corresponde em Latim a *video*). Esta provém do Sânscrito *vid*, *veda*, *vind-a-mi*, que significa “ver”, “saber” e “encontrar”. A palavra *eidō* traduz assim, a ideia de ver fisicamente e simultaneamente, a ideia de ver mentalmente/espiritualmente. Por outras palavras, *eidō* traduz tanto a palavra “ver” como a palavra “saber”, traduzindo, literalmente, tanto visão como cognição. Graças a esta origem etimológica, na cultura ocidental, o modo em que pensamos o próprio pensamento é fundado sobre um paradigma visual.

Por outro lado, se o mundo moderno considera, acima de tudo, os fenómenos “vistos”, esse facto deve-se também, à emergência do perspetivismo cartesiano. É graças à conceção ocular que Descartes faz do conhecimento, que a metáfora da luz e das trevas é aplicada à comparação entre as operações do entendimento e o exercício da visão. A *luz da razão* torna-se a metáfora, por excelência, do modelo ótico de cognição, que Descartes edifica sobre as leis da perspetiva.

Assim, podemos dizer que a “racionalização do olhar moderno” é uma acumulação de fatores que, em particular a partir da Renascença e do perspetivismo cartesiano, têm vindo a confirmar a sobreposição da ideia da visão com a ideia como visão, tornando a visão um “ver para crer”.

### A LUZ COMO METÁFORA DA CONSCIÊNCIA

Embora a antiga teoria dos raios luminosos recebidos e emanados pelo olho tenha sido desacreditada há muito tempo, essa expressava uma verdade simbólica importante: que o olho, entendido em sentido amplo, não é um mero recetor passivo de luz e cor, mas pode assinalar, projetar e emitir emoções com uma nitidez e um poder extraordinários. Do olhar distraído ao olhar fixo, do olhar meigo ao agressivo, regra geral, os olhos obedecem à vontade consciente de quem vê, podendo a visão estimular ou censurar a manifestação dos afetos, como um autêntico juiz de conduta, estimulando ou inibindo os relacionamentos.

Ao contrário da metáfora cartesiana e kantiana da luz como razão pura, a luz como metáfora da consciência integra a mente e o corpo, a razão e as emoções. As emoções integram o funcionamento do cérebro; têm um papel ativo na construção dos “filmes a que chamámos mente” (Damásio, 2010, p. 202), e são indispensáveis ao estado mental em que dispomos de um conhecimento da nossa própria existência e daquilo que nos rodeia – a consciência.

O processo a que chamamos consciência está sujeito a flutuações como se deslizasse num cursor (a metáfora da consciência como luz não é casual): flutuações de intensidade, podendo funcionar desde um nível muito baixo, como quando sentimos sono, até níveis muito elevados, como quando discutimos. Por outro lado, a consciência atua de um âmbito mínimo (“consciência nuclear”) a um âmbito vasto (“consciência alargada” ou “autobiográfica”): a consciência nuclear é a percepção do “aqui e agora”, enquanto a consciência alargada, regida pelo *eu autobiográfico*, manifesta-se nas situações em que está em causa o sentido da vida, a nossa relação com o eu e com o mundo, assim como, com o passado e o futuro.

## CONCLUSÃO

Assim, a leitura que fazemos da luz visível e invisível não depende apenas da capacidade dos dispositivos técnico-científicos de captar mais além e melhor a luz que nos chega de longe; mas depende também da consciência que fazemos de nós mesmos, enquanto habitantes de um determinado lugar e de um determinado tempo; com determinadas coordenadas em relação ao mundo. E voltando a citar John Berger (1972, p. 15), “*O mundo tal como é é mais do que um puro facto objectivo*”. É neste sentido que o conhecimento científico da luz física, com as suas consequentes coordenadas espaciotemporais tem contribuído imensamente para um alargamento da nossa própria consciência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bordieu, P. (2001) *Science de la science et reflexivité*. Paris: Raisons d'Agir.
- Costa, A. & Brusatin, M. (1992). Visão. *Criatividade-Visão. Enciclopédia Einaudi*, 25, 242-273.
- Damáσιο, A. (2010). *O livro da consciência: a construção do cérebro consciente*. Lisboa: Temas e Debates.
- Debray, R. (1994). *Vida e morte da imagem: uma história do olhar no ocidente*. Petrópolis: Vozes.
- Durkheim, E. (2001). *As regras do método sociológico*. Lisboa: Editorial Presença.
- Gombrich, E. H. (2007). *Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica*. São Paulo: Martins Fontes.
- Berger, J. (1972). *Ways of seeing*. London: British Broadcasting Corporation and Penguin Books.
- Kessler, H. L. (2000). *Spiritual seeing: picturing God's invisibility in medieval art*. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.
- Le Goff, J. (1984). Memória e história. *Enciclopédia Einaudi*, 1, 260-293.
- Platão, A. (1972). *República*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, B. D. S. (2003). *Conhecimento prudente para uma vida decente*. Porto: Afrontamento.