



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Câmpus de Marília

Fábio Evangelista da Silva

A INTER-RELAÇÃO DE SENSações PARA A PRODUÇÃO DO
CONHECIMENTO
EM TORNO DA *CARTA SOBRE OS CEGOS*, DE DENIS DIDEROT

Marília
2022

Fábio Evangelista da Silva

**A INTER-RELAÇÃO DE SENSações PARA A PRODUÇÃO DO
CONHECIMENTO**

EM TORNO DA *CARTA SOBRE OS CEGOS*, DE DENIS DIDEROT

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Filosofia pela Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília.

Área de Concentração: Filosofia

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Ana Maria Portich

Marília
2022

S586i

Silva, Fábio Evangelista da

A inter-relação de sensações para a produção do conhecimento : em torno da carta sobre os cegos, de Denis Diderot / Fábio Evangelista da Silva. -- Marília, 2022

118 p. : fotos

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília

Orientadora: Ana Maria Portich

1. Teoria do conhecimento. 2. Filosofia moderna Sec. XVIII. 3. Iluminismo. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Fábio Evangelista da Silva

**A INTER-RELAÇÃO DE SENSações PARA A PRODUÇÃO DO
CONHECIMENTO**

EM TORNO DA *CARTA SOBRE OS CEGOS*, DE DENIS DIDEROT

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Filosofia

Área de concentração: Filosofia
Linha de pesquisa: Conhecimento, Ética e Política

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Ana Maria Portich
UNESP – Câmpus de Marília
Orientador

Prof. Dr. Fernão de Oliveira Salles dos Santos Cruz
UFSCar – São Carlos

Prof. Dr. Luís Fernandes dos Santos Nascimento
UFSCar – São Carlos

Marília, 04 de Maio de 2022.

Àqueles que, apesar de todas as adversidades, sempre acreditaram que eu seria capaz de atingir meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Durante esses anos que se seguiram de muito estudo e dedicação, e também de muitas incertezas e desafios, gostaria de agradecer principalmente à professora Ana Portich, por quem tive a honra de ser orientado, por seu apoio e carinho, e por ter acreditado no meu trabalho e me incentivado a prosseguir mesmo nos momentos mais difíceis. Seus conselhos e sugestões deram um toque de Midas nesta dissertação. Sem a sua ajuda eu sequer teria conseguido completar a minha graduação. Ana Portich foi muito mais do que uma orientadora, é uma pessoa a quem tenho o privilégio de ter conhecido e uma das poucas a quem posso chamá-la de amiga para a vida.

Agradeço também aos professores doutores que participaram da minha qualificação, ao professor Luís Fernandes do Nascimento e ao professor Kleber Cecon, cujas considerações e sugestões acerca do meu trabalho foram bastante úteis na continuação do projeto.

Agradeço a toda a equipe gestora da UNESP de Marília, que me ajudou a completar cada uma das etapas para a realização desse trabalho, principalmente durante esses anos difíceis de pandemia. Agradeço também aos colegas Danielly Lima dos Santos e Élcio Pedroso, que me ajudaram a conseguir textos e outros materiais fundamentais à minha pesquisa.

Também não poderia deixar de agradecer a minha família, em especial aos meus pais, que sempre me guiaram pelo caminho correto e me apoiaram em minhas escolhas.

Porque ese cielo azul que todos vemos,
ni es cielo ni es azul. ¡Lástima grande
que no sea verdad tanta belleza!

1610 - Bartolomeu e Lupércio Leonardo de Argensola

RESUMO

O objetivo do trabalho é investigar se Denis Diderot defende a inter-relação dos sentidos, em especial a visão e o tato, na sua *Carta sobre os Cegos para Uso dos que Veem*. Para isso, tentamos investigar a gênese progressiva das discussões debatidas na obra, o que nos levou a estudar a polêmica sobre o problema de Molyneux, que teve início com John Locke em seu *Ensaio sobre o Entendimento Humano*.

O problema resume-se à seguinte indagação: um cego de nascença que tenha aprendido a diferenciar pelo tato as formas de uma esfera e de um cubo, ao ter sua visão restituída na idade adulta, iria reconhecer e nomear esses objetos pela visão antes de tocá-los?

A discussão se estendeu pela obra de Berkeley e Condillac, até ser sintetizada por Diderot na *Carta sobre os Cegos*, que explana sobre aquilo que podemos perceber diretamente através dos sentidos, sobre a possibilidade da interação entre os sentidos, sobre o papel que a razão exerce na percepção e sobre a relação entre sensações visuais e táteis na definição das formas, questões que culminam na polêmica sobre a existência do mundo exterior.

Palavras-chave: Denis Diderot; Carta sobre os Cegos; O problema de Molyneux.

ABSTRACT

The objective in this work is to investigate whether Denis Diderot defends an interrelation of the senses, especially vision and touch, in his *Letter on the Blind for the Use of Those Who Can See*. For this, we tried to investigate the progressive genesis of the discussions in the work that led us to study the controversy over the Molyneux problem, which began with John Locke in his *An Essay Concerning Human Understanding*.

The problem boils down to the following question: would a born blind who has learned by touch the difference between the shape of a sphere and a cube, having his sight restored at adult age, recognize and name these objects by sight before touching them?

The discussion extended through the work of Berkeley and Condillac, until it was synthesized by Diderot in the *Letter on the Blind*, which explains about what we can perceive directly through the senses, about the possibility of interaction between the senses, about the role that reason plays in perception and about the relation between visual and touch sensations on the definitions of the forms, issues which culminate in the controversy over the existence of the external world.

Keywords: Denis Diderot; Letter on the Blind; The Molyneux's Problem.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema do estereoscópio criado por Charles Wheatstone.	54
Figura 2 – Cego segurando bastões que se cruzam	63
Figura 3 – Imagem ampliada da página 704, tomo I, de obras filosóficas por Descartes, de 1963	66
Figura 4 – Esquema para realizar cálculo no ábaco de Saunderson	103
Figura 5 – Representação de formas geométricas no ábaco de Saunderson	104

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	O PROBLEMA DE MOLYNEUX	21
3	A TESE DE BERKELEY	33
4	AS CONSIDERAÇÕES DE CONDILLAC	46
5	A CARTA SOBRE OS CEGOS, DE DIDEROT	59
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
7	BIBLIOGRAFIA	117

INTRODUÇÃO

O principal objetivo da presente dissertação consiste em investigar se Denis Diderot defende a inter-relação dos sentidos, mais especificamente entre a visão e o tato. Para isso, tentaremos compreender o eixo temático em que se engendra sua *Carta sobre os Cegos para Uso dos que Veem*, o que nos levou a investigar sua gênese progressiva, desde o final do século XVII com o *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, de John Locke (1689).

Inspirado pelas elucidações feitas por Locke na primeira edição de seu *Ensaio* sobre como a mente retém informações dos objetos do mundo exterior e passa a formar ideias e exercer a imaginação, o irlandês William Molyneux, autor de um tratado de óptica intitulado *Dioptrica Nova*, formula uma questão em carta endereçada ao filósofo inglês. O problema de Molyneux, como ficou conhecido, pode ser resumido da seguinte forma: um cego de nascença que tenha aprendido a diferenciar pelo tato as formas de uma esfera e de um cubo, ao ter sua visão restituída na idade adulta, iria reconhecer e nomear esses objetos pela visão antes de tocá-los?

Locke avaliou a relevância da questão e decidiu incluir o problema em seu *Ensaio* a partir da segunda edição, tornando-o acessível para um público muito mais amplo.

Numa tentativa de elucidar e resolver o problema de Molyneux, Berkeley escreve *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão* (1709), no qual ele desenvolve sua tese de uma completa heterogeneidade entre os dados de nossos sentidos.

Como foi salientado por Ernst Cassirer na obra *A Filosofia do Iluminismo*, George Berkeley tenta realizar um completo desenvolvimento sistemático e elucidação do problema de Molyneux. No livro *O Problema de Molyneux – Três Séculos de Discussão sobre a Percepção das Formas*, Marjolein Degenaar assinala que a filosofia de Berkeley só pode ser verdadeiramente conhecida quando geminada à questão de Molyneux.

Passamos então para Condillac que levantou algumas objeções contra os argumentos de Berkeley no seu *Tratado das Sensações* (1754) e no *Ensaio sobre*

a *Origem dos Conhecimentos Humanos* (1746), principalmente no que diz respeito à dependência do tato para que a visão possa perceber a profundidade do mundo tridimensional.

Finalmente chegamos à *Carta sobre os Cegos* (1749), na qual Diderot resume a discussão que se estendeu desde a segunda edição do *Ensaio* de Locke, onde o problema de Molyneux foi exposto.

Na *Carta*, Diderot se contrapõe a algumas posições defendidas por Locke e por Berkeley, acreditando que a inter-relação entre os sentidos possa existir, mesmo que se trate de uma ilusão criada pelo hábito de usar nossos sentidos em conjunto desde o nascimento, no caso dos videntes, e por isso é impossível para os cegos de nascença formarem a imagem visual de qualquer objeto.

Diderot também comenta os relatos de um cirurgião da época cujas operações de remoção de cataratas foram divulgadas na França por Voltaire. Acredita-se que esses relatos tenham fornecido os primeiros dados empíricos ao problema de Molyneux.

Na abordagem do *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, de Locke, nós nos valemos de obras como *Locke e o Materialismo Francês* e *John Locke e o Caminho das Ideias*, ambos de John Yolton, além dos comentários de Marc Parmentier, John Davis, Jorn Schosler e Jean-Michel Vienne.

Nos capítulos dedicados a Diderot foram utilizadas pesquisas mais específicas sobre o tema desta dissertação, tais como as de Colas Duflo (*Diderot Filósofo*), de Véronique Le Ru (*A Carta sobre os Cegos e o Bastão da Razão*), Maria das Graças de Souza (*Natureza e ilustração: Sobre o Materialismo de Diderot*) e Edna Amaral de Andrade Adell (*A questão de Molyneux em Diderot*).

Os estudos realizados sobre o tema da pesquisa incluíram a leitura das obras *Estudos sobre Diderot*, de Yvon Belaval, *A Formação das Ideias Estéticas de Diderot*, de Jacques Chouillet, *Ação e Reação: Vida e Aventuras de um Casal* de Jean Starobinski, e *Cinco lições sobre Diderot*, de Herbert Dieckmann, autores de referência sobre a filosofia de Diderot.

1- O PROBLEMA DE MOLYNEUX.

No ano de 1688 o filósofo irlandês William Molyneux formulou uma questão que teve grandes implicações na epistemologia e na teoria da linguagem, o que é detalhado por Marjolein Degenaar em sua obra intitulada *O Problema de Molyneux – Três Séculos de Discussão sobre a Percepção das Formas*.

O problema de Molyneux mostrou ao longo dos anos ter íntima ligação com questões filosóficas concernentes à teoria da percepção e do conhecimento, provocando discussões sobre o que podemos perceber diretamente através dos sentidos, sobre uma possível interação entre os sentidos, sobre o papel que a razão exerce na percepção e sobre a relação entre sensações visuais e táteis na definição das formas.

William Molyneux interessou-se por óptica possivelmente devido ao fato de sua esposa ter ficado cega no primeiro ano de seu casamento, vítima de um derrame. Degenaar considera que o clima intelectual do século XVII tenha favorecido o seu interesse pelo assunto: durante aquele século, o telescópio e o microscópio haviam sido inventados; Descartes havia formulado a lei da refração da luz, Huygens tinha descoberto a forma ondulatória da luz e Newton provou que a luz visível (luz branca) consistia em uma mistura de cores.

Além disso, em 1604 Johannes Kepler havia demonstrado que o cristalino do olho não era sensível à luz, mas sim uma lente de refração, sendo capaz inclusive de aumentar de grau para focalizar imagens de perto, por acomodação.

Essa descoberta evidenciava que as imagens formadas na retina são invertidas e planas, e que a mente ou cérebro as endireitam, confrontando a ideia vigente de que uma pessoa com olhos perfeitos poderia perceber profundidade. Começaram a surgir questões como *por que vemos os objetos de maneira correta e a distância?*

No *Ensaio sobre o Entendimento Humano* (1689), John Locke estabelece uma distinção entre as ideias que só podem ser obtidas através de um dos sentidos e aquelas que dependem de uma interação entre vários sentidos. Desse modo, obtemos ideias de cores somente através dos olhos e de sons somente

pelos ouvidos, o que leva à noção de que qualquer pessoa que não tenha um desses sentidos jamais possuirá as ideias pertencentes a esse sentido:

[...] há *ideias* que são *admitidas* por um *único sentido*, peculiarmente adaptado por recebê-las. Luzes e cores como branco, vermelho, amarelo e azul, e seus muitos graus, tons e misturas, como verde, roxo, rosa, verde-mar e outros, entram apenas pelos olhos; os gêneros de ruídos, som e tonalidade, pelos ouvidos; os muitos sabores e perfumes, por paladar e nariz, respectivamente. E, se um desses órgãos ou nervos, que são os túneis que introduzem *ideias* de fora para audiência no cérebro, o salão da mente, é desordenado e não desempenha suas funções, não há nenhuma porta de fundos por onde admiti-las, nenhuma outra via para serem vistas e percebidas pelo entendimento.¹

Outras ideias, tais como a percepção da forma e do espaço e seus modos como movimento e descanso, seriam obtidas graças à inter-relação de dois ou mais sentidos. Molyneux leu a obra de Locke, e em 1688 escreveu uma carta endereçada ao autor dos *Ensaio sobre o Entendimento Humano*. A carta original foi redigida da seguinte forma:

Dublin, 7 de julho de 1688

Um problema proposto ao autor do *Ensaio Filosófico sobre o Entendimento*.

Um homem, tendo nascido cego, e carregando em sua mão um globo e um cubo feitos do mesmo metal e do mesmo tamanho, e, tendo sido ensinado ou dito a ele, qual é chamado de globo e qual o cubo, de modo que ele pudesse facilmente distingui-los pelo tato ou sensação; então ambos são tirados dele e colocados sobre uma mesa, e vamos supor que sua visão seja restaurada. Poderia ele, através da visão e antes que ele esticasse sua mão, de modo que não pudesse alcançá-los, uma vez removidos a 20 ou 1.000 pés dele? Se o autor instruído e engenhoso do tratado mencionado acha que esse problema merece consideração e resposta, ele pode, a qualquer momento, dirigi-lo a alguém que o

¹ LOCKE, John. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*. Tradução de Pedro Paulo Garrido Pimenta. São Paulo: Martins, 2012, Livro II, p.117 (grifo do autor).

estima e é

Seu humilde servo
William Molyneux
High Ormonds Gate, Dublin. Irlanda².

O problema de Molyneux abordava mais precisamente uma das ideias centrais de Locke, a saber, a *forma* dos objetos, uma vez que na carta ele sequer cogitou a possibilidade de o cego recém-curado dizer a cor dos objetos que ele veria pela primeira vez. Embora cego de nascença, ele certamente teria um conceito das diferenças entre as formas de um globo e de um cubo, aprendidos anteriormente pelo tato.

Por razões desconhecidas, a carta original de Molyneux nunca foi respondida por Locke. No entanto, em 1692, Molyneux publica o seu trabalho *Dióptrica Nova*, considerado o primeiro livro substancial em inglês sobre óptica.

Na publicação, o autor faz uma dedicatória à Royal Society, incluindo fervorosos elogios a Locke:

Mas a ninguém devemos um maior avanço nesta parte da filosofia do que ao incomparável Sr. Locke, que em seu *Ensaio sobre o Entendimento Humano* retificou mais erros adquiridos e transmitiu verdades mais profundas, estabelecidas na experiência e observação [...] do que deve ser encontrado em todos os volumes dos antigos. Ele claramente derrubou todas as extravagâncias metafísicas que infectavam os cérebros dos homens com uma espécie de loucura, onde fingiram um conhecimento onde não havia nenhum³.

Locke recebeu uma cópia da *Dióptrica Nova*, leu as palavras lisonjeiras do autor e lhe agradeceu: "se minha bagatela pudesse ser uma ocasião de vaidade para mim, o senhor fez muito para que isso acontecesse". E acrescentou: "Meu caro, o senhor fez grandes avanços de amizade em relação a mim e vê que eles não estão perdidos em mim"⁴.

² MOLYNEUX, William. *Letter to Locke*, 1688. Apud DEGENAAR, Marjolein. *Molyneux's Problem – Three Centuries of Discussion on the Perception of Forms*. In *International Archives of the History of Ideas*, Vol. 147. Tradução de Michael J. Collins. Alphen aan den Rijn: Kluwer Academic Publishers, 1996, p. 17.

³ MOLYNEUX, William. *Dioptrica Nova*. Londres: Benj. Tooke, 1692. Fac-símile disponível em <https://www.e-rara.ch/zut/doi/10.3931/e-rara-46787>, p.11.

⁴LOCKE, J. *Letter to Molyneux*, 1692. Apud DEGENAAR, M. *Molyneux's Problem*, p.21

A partir de então os dois filósofos começaram a trocar correspondência. Em uma dessas cartas, Molyneux apresenta novamente o seu problema a Locke, dessa vez de maneira um tanto alterada, referindo-se à sua proposta como “jocosa”, demonstrando que ele mesmo tratava o seu problema com certa simplicidade, perguntando ao correspondente se ele poderia encontrar algum lugar em seu *Ensaio* para dizer algo a respeito.

Locke avaliou a relevância do problema e respondeu a Molyneux que “seu engenhoso problema merecia ser publicado para o mundo”⁵.

E a partir da segunda edição do *Ensaio* (a de 1694), Locke incluiu o problema de Molyneux em sua totalidade, tornando-o assim acessível para um público muito mais amplo, gerando uma discussão filosófica entre empiristas, naturalistas e sensacionistas que durou três séculos:

Suponha-se um homem adulto, cego de nascença, que tenha aprendido a distinguir, pelo tato, um cubo de uma esfera, feitos do mesmo material e com tamanhos próximos. Suponha-se agora que o homem recobra a visão, e que se ponha, diante dele, numa mesa, o cubo e a esfera que seu tato distinguia. A questão é: poderia ele distinguir, com a mera visão, de dizer, antes de tocá-los, qual é o globo, qual é o cubo? *Ao que respondo*: não. Pois, apesar de sua experiência de afetação do tato pelo globo e pelo cubo, não tem experiência que aquilo que afeta seu tato desta ou daquela maneira deve afetar sua visão da mesma maneira, ou que o ângulo protuberante do cubo que pressiona desigualmente sua mão deve aparecer para os olhos tal como para o tato⁶.

Nessa segunda versão do problema, a questão da distância é omitida. Degenaar supõe que talvez Molyneux acreditasse que a resposta referente à distinção e nomeação do cubo e da esfera já implicasse a questão da distância, ou ainda porque na *Dióptrica Nova* ele houvesse afirmado que a estimativa da distância era mais uma função de nossa capacidade de julgamento do que da nossa visão, e que, portanto, era uma habilidade adquirida através da experiência e comparação, e não algo inato, o que deixa claro que a questão da distância não poderia ser inferida pelo cego que passou a enxergar.

⁵Ibidem, p.21.

⁶ LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, Livro II, p. 144-145 (grifo do autor).

Em todo caso, a resposta negativa dada por Molyneux ao seu próprio problema confirma essa suposição, pois, para ele, a distância é percebida principalmente por meio de corpos interjacentes, como montanhas, árvores e casas, e pela estimativa que fazemos da magnitude comparativa dos corpos e da clareza de suas cores. Como se acreditava que fosse impossível restaurar a visão de uma pessoa nascida cega, o problema de Molyneux foi considerado como um tipo de experimento mental, suscetível de solução apenas pelo raciocínio.

Em seu artigo *O Problema de Molyneux*, John Davis afirma que a pergunta que Molyneux fez a Locke era na verdade de natureza dupla: se o cego passasse a enxergar, seria capaz de distinguir os objetos pela vista sem a ajuda do sentido do tato, e seria capaz de nomeá-los?

A resposta dada por Locke foi a seguinte:

Eu não apenas concordo com a resposta [negativa] oferecida pelo cavalheiro [Molyneux] ao problema, como sou da opinião de que o homem cego que começa a enxergar não poderia, de início, dizer com certeza, pela mera visão, qual seria o globo, qual o cubo, mesmo sabendo nomeá-los inequivocamente pelo tato e distingui-los certamente pela diferença entre as figuras tocadas.⁷

A experiência ensinou ao homem cego que um cubo tem ângulos projetados que exercem uma pressão desigual em sua mão, enquanto uma esfera provoca a mesma sensação sobre toda a sua superfície. No entanto, ele ainda não havia tido a experiência das impressões feitas por esses ângulos e por esse objeto em seus olhos, e assim ele não saberia se o que estava vendo era uma esfera ou um cubo.

Em resumo, Molyneux acreditava que a relação entre sensações táteis e visuais das formas dos objetos não seriam imediatamente percebidas, mas que precisaria ser aprendida.

John Locke, em seu *Ensaio*, expressou concordância com a resposta de Molyneux, mas ele não parecia interessado particularmente no elo entre os sentidos do tato e o da visão. No capítulo sobre percepção (Livro II, IX), Locke usou o problema de Molyneux para ilustrar a tese de que frequentemente temos

⁷ Ibidem, p.145.

falsas crenças sobre a maneira pela qual percebemos, sem que tenhamos conhecimento disso.

Locke afirmou, por exemplo, que quando observamos uma esfera uniformemente colorida, a ideia que obtemos dela é a de um círculo plano com uma variedade de tonalidades de cores. No entanto, por experiência, aprendemos que esse tipo de ideia é provocada por uma esfera e, portanto, interpretamos a ideia do círculo com cores desiguais com a ideia de uma esfera de cores uniformes. Devido ao hábito de enxergar desde o nascimento, isso acontece tão rapidamente em nosso entendimento que dificilmente conseguimos perceber.

Para tornar esse processo mais claro, Locke afirma que sempre que uma pessoa lê ou ouve algo com atenção e compreensão, ela não toma ciência das letras ou dos sons das palavras, mas sim dos conceitos que evocam. Assim como os sons articulados e as palavras grafadas são sinais de conceitos, o círculo visual é sinal ou representação da esfera tátil.

A passagem em que Locke colocou sua opinião sobre julgamentos inconscientes é a seguinte:

Considerese ainda, acerca de percepção, que muitas vezes o *juízo* de pessoas já adultas *altera*, inadvertidamente, *ideias recebidas de sensação*. A *ideia* que imprime na mente o globo de cor uniforme posto diante de nós é um círculo liso, variadamente sombreado, com muitos graus de luz, cujo brilho salta aos olhos. O uso acostumados a perceber como corpos convexos aparecem para nós e como a diferença entre figuras sensíveis dos corpos altera os reflexos de luz. O costume habitual prontifica o juízo a alterar as causas das aparições de tal maneira que a variação de sombras ou de luz a incidir na figura passa por marca da figura. O juízo constrói assim, para si mesmo, a percepção de uma figura convexa uniformemente colorida, enquanto a *ideia* que dela recebemos é de um plano variadamente colorido.⁸

É nesse ponto que Locke introduz o problema de Molyneux: “transcrevo a seguir o problema que o mui perspicaz e estudioso promotor do conhecimento, o erudito e valoroso Sr. *Molyneux* gentilmente me enviou em carta, há alguns

⁸ Ibidem, Livro II, p.144 (grifo do autor).

meses atrás.”⁹

Segundo Degenaar, Locke aparentemente esperava que sua declaração pudesse ser testada com a ajuda de uma pessoa nascida cega que tivesse adquirido o poder da visão. Tal pessoa não seria prejudicada pelo hábito como os adultos dotados de visão normal. Como observa a autora, desde 1728 o problema de Molyneux passou a ser geralmente associado ao relatório do cirurgião Cheselden, que removeu as cataratas de alguns cegos de nascença.

Aqueles que já acreditavam nos fundamentos da teoria de que uma pessoa nascida cega seria incapaz de distinguir uma esfera de um cubo consideraram o relatório como uma confirmação de suas ideias. John Davis reforça essa confirmação ao citar as considerações do zoólogo e neurofisiologista inglês John Young sobre as operações de remoção de cataratas realizadas no início do século XX.

Durante o presente século, a operação (ou seja, a remoção de catarata) foi feita com frequência suficiente para que relatos sistemáticos e precisos fossem coletados. O paciente, ao abrir os olhos pela primeira vez, tem pouco ou nenhum prazer; na verdade, ele acha a experiência dolorosa. Ele nota apenas certa massa móvel de luzes e cores. *Ele se mostra incapaz de distinguir objetos pela vista, reconhecê-los ou nomeá-los.* Ele não tem nenhuma noção de um espaço com objetos nele, embora saiba tudo sobre objetos e seus nomes pelo tato.¹⁰

Por muitas semanas ou meses após começarem a ver, essas pessoas puderam com a maior dificuldade distinguir formas simples, tal como um triângulo e um quadrado. Esses relatos confirmam a posição de Locke, que respondeu à pergunta de Molyneux de forma negativa, acreditando que uma pessoa cega de nascença não seria capaz de dizer imediatamente com certeza qual era a esfera e qual era o cubo.

Se ao cego recém-curado fossem apresentados os dois objetos simultaneamente, e com toda a probabilidade esse foi o propósito de Molyneux

⁹ Ibidem (grifo do autor).

¹⁰ DAVIS, John W. “The Molyneux Problem”. In *Journal of History of Ideas*, Vol. 21 n° 3. Filadélfia, University of Pennsylvania Press, 1960, p. 408.

ao formular a questão, seria um pouco mais difícil, porque, como veremos mais adiante, ele ainda não tem noções visuais de números, e não saberá se está vendo um ou dois objetos.

Locke supunha que somos capazes de ver as formas somente em duas dimensões, e que, por isso, um homem nascido cego que tenha adquirido a visão deverá obter de uma esfera a ideia de um círculo e de um cubo a ideia de um quadrado ou algum tipo de hexágono, dependendo do ângulo de sua visão.

Talvez o cego suspeitasse que o quadrado ou o hexágono tivesse algo a ver com um cubo, e o círculo com uma esfera, mas ele não saberia dizer com certeza. Para poder nomear o cubo e a esfera corretamente, ele primeiro precisaria aprender que certas projeções bidimensionais dos objetos que ele está observando correspondem de alguma forma a objetos tridimensionais tangíveis.

Apesar de citar o problema na íntegra e de dizer algumas palavras a respeito, Locke não o aborda diretamente e dedica apenas algumas linhas do *Ensaio* para discuti-lo, limitando-se a concordar com o autor do problema. Veremos no próximo capítulo as possíveis razões disso.

2- A RESPOSTA DE LOCKE.

Em seu artigo *Locke e Intencionalidade: o Problema de Molyneux*, Jean-Michel Vienne tenta encontrar uma explicação no *Ensaio* de Locke para a resposta negativa dada ao problema de Molyneux, uma vez que o filósofo inglês apenas o expõe e se limita a concordar com o autor do problema, não fazendo nenhuma reflexão adicional sobre ele. Para Vienne, o problema de Molyneux foi um experimento mental que testou um dos pontos sensíveis do empirismo: a intencionalidade da ideia.

A primeira formulação da pergunta de Molyneux enviada a Locke (a de 1688), difere consideravelmente daquela dada em uma segunda carta, e que foi repetida quase palavra por palavra na segunda edição do *Ensaio*. Essa versão, que se tornou oficial, na verdade retira uma das duas questões iniciais, que dizia respeito à percepção da distância, em que se perguntava não só se um cego de nascença recém-curado poderia distinguir visualmente o cubo e a esfera que aprendeu a diferenciar pelo tato, mas também se era capaz de saber, pela vista, e antes de estender a mão, se poderia alcançar aqueles objetos que estariam de 20 a 1.000 pés de distância.

A versão oficial adiciona uma justificativa, a de que o novo vidente não poderá, segundo Molyneux, distinguir e dizer qual é a esfera e qual é o cubo, pois, apesar de ele ter a experiência de como esses objetos afetam o seu tato, ele ainda não adquiriu a experiência de como tais objetos afetam sua visão. Daqui em diante, a distância e qualquer apreensão de volumes são ignoradas.

Como a resposta de Molyneux é repetida por Locke no *Ensaio* (II, IX, p. 8), isso significaria que a resposta de Locke seria então semelhante à solução proposta por Molyneux em todos os pontos?

Vienne afirma que a primeira versão do *Ensaio*, a que instigou Molyneux a enviar uma carta a Locke, não continha o capítulo sobre a percepção:

Seria o acréscimo do capítulo sobre a percepção responsável por modificar a questão e seria significativa a diferença entre as duas formulações de Molyneux?¹

¹ VIENNE, Jean Michel. "Locke et L'Intentionnalité: Le Problème de Molyneux". In *Archives de Philosophie* 55. Nantes: Université de Nantes, 1992, p. 663.

O primeiro argumento de Locke para justificar a resposta negativa à questão é baseado na inexistência de uma relação comum entre os vários sentidos, o que torna impossível transferir a ideia de um sentido para outro. Portanto, o cego não pode associar imediatamente as sensações recém-adquiridas com as noções que ele já tem.

O segundo argumento estaria relacionado ao statuto do objeto mental, pois não há imagens mentais que representariam seu objeto no pensamento do cego recém-curado, de tal forma que duas imagens resultantes de sentidos distintos não podem ser identificadas por ele. Apesar das protuberâncias visíveis num cubo, um ângulo visual não pode ser imediatamente identificado com um ângulo tocado, pois ainda não há correlação de ideias visuais no cego recém-operado.

O terceiro argumento também estaria relacionado ao statuto da ideia, mas de forma negativa:

[...] a ideia só é adequada se não for adquirida, mas inata, que as ideias de sensação não estão, portanto, na semelhança da coisa, mas que, pelo contrário, as ideias de expansão e o pensamento tem alguma semelhança com a realidade; mas essa justificativa recusaria o inatismo e, com ela, a adequação absoluta de todas as ideias.²

O quarto argumento consistiria em rejeitar a possibilidade de um cálculo geométrico espontâneo, que seria realizado mais ou menos de forma inconsciente e que só seria possível se os princípios de cálculo fossem inatos e o próprio cálculo inconsciente.³

O quinto argumento transporia o anterior para o campo da linguagem, e assim o cego curado só poderia dizer qual é o cubo se a palavra “cubo” fosse imediatamente ligada à sensação visual, portanto, se o cego pudesse passar da “palavra-sinal” daquilo que é tocado para a “palavra-sinal” daquilo que é visto, o que para Vienne é impossível. Sendo assim, o cego que passa a enxergar ainda não pode nomear o cubo e a esfera.

O sexto argumento está voltado à consciência do cego. Assim como o

² Ibidem.

³ Essa ideia também é defendida por Berkeley, na § 42 de *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*.

recém-nascido não pode reconhecer nenhuma forma, porque se depara com um amálgama de cores e luzes, a descoberta imediata das formas dos objetos implicaria, no primeiro ato de ver do cego recém-curado, que ele reconhecesse imediatamente as sombras ou o gradiente de cores presentes nos objetos a ponto de lhe sugerirem a ideia visual de volume.

começar exclusivamente do que aparece ao entendimento do cego curado implica que a ideia não seja inata nem intencional, e que não haja geometria implícita na visão; a primeira visão seria a de manchas de cores diferentes e luminosas, cujo significado surgiria apenas gradualmente.⁴

Na relação entre as sensações e a qualidade objetiva que define um objeto qualquer, a impressão física e a percepção da distância não intervêm em primeiro lugar, o que concordaria com a correção feita por Molyneux na segunda carta, ao omitir a questão da distância. É com base naquilo que aparece à consciência do cego que a resposta de Locke é justificada, e não a partir de um conhecimento objetivo do mecanismo das sensações e de suas relações.

Isso nos ajuda a entender por que esse texto tão exíguo dado em resposta ao problema de Molyneux no *Ensaio* de Locke (uma simples meia página) adquiriu tamanha importância a partir de então. Esse experimento mental permite questionar a intencionalidade a partir de sua origem sensível e, com isso, consegue validar todo o empirismo.

O primeiro aspecto a ser observado é a afirmação de que o cego recém-curado não poderia nomear os objetos, pois ainda não tem ideias comuns às sensações do tato e da visão. A ausência de um nome é explicada pela ausência de uma ideia simples, nesse caso luzes e cores.

Locke confirma sua objeção recorrendo à teoria da linguagem. O nome não é apenas um dispositivo arbitrário, destinado a associar certas fantasias mentais para o cálculo do raciocínio, mas deve ser baseado em ideias realmente presentes, porque raciocinamos apenas em termos de ideias.

É o próprio julgamento que abstrai a multiplicidade de qualidades em uma única ideia, recorrendo à memória e ao hábito que ensinou a mente a formar

⁴ VIENNE, J. M. “Locke et L’Intentionnalité”, p.664.

padrões e a reconhecê-los. O objeto é, portanto, constituído pela mente ao realizar a associação das várias sensações em torno de uma substância.

Para Vienne,

A ideia central de todo o empirismo reside no fato de que o complexo depende do dado simples. Se tivéssemos quatro sentidos, ou inversalmente, se tivéssemos seis, sete ou oito, nossa forma de entender a coisa, ou seja, sua essência nominal, seria diferente (II, I, 3). Uma conclusão que o Diderot da *Carta sobre os Cegos* não refutaria, para quem o conteúdo de nossa metafísica depende de nosso estado de como ser cego ou de como ser vidente.⁵

O *Ensaio sobre o Entendimento Humano* realiza uma análise e depois recompõe o conhecimento para garantir sua certeza. A ideia simples não é dada imediatamente à consciência crítica, justamente porque ela é fruto da análise, mesmo a análise mais elementar. Devemos abandonar o bom senso e a influência do pensamento adulto para perceber a simplicidade que já perdemos ou esquecemos.

A distinção feita pelo filósofo não diz respeito à diversidade de ideias de cada sentido, mas sim à diversidade de ideias do mesmo sentido,

Visão e tato muitas vezes tomam, do mesmo objeto, ao mesmo tempo, *ideias* diferentes, como quando um homem vê simultaneamente movimento e cor, ou a mão experimenta a cera quente e suave; e, no entanto, *ideias* simples unidas num mesmo objeto são, para a mente, tão distintas entre si quanto as recebidas de ideias de outros sentidos. A frieza e dureza que o homem experimenta num pedaço de *gelo* são, na mente, *ideias* tão distintas quanto o perfume e o branco do lírio ou o paladar do açúcar e o perfume da rosa.⁶

É pelo exercício da reflexão que conseguimos transformar a esfera que estamos vendo na figura de um círculo plano bidimensional, fazendo o caminho inverso de quem está aprendendo a enxergar. Todo homem tem consciência de

⁵ Ibidem, p.665.

⁶ LOCKE, John. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*. Tradução de Pedro Paulo Garrido Pimenta. São Paulo: Martins Fontes, 2012, p. 114.

que está pensando e para que serve sua mente quando pensa. Qualquer impressão feita sobre as partes externas do corpo que não seja levada em consideração internamente não é uma percepção. O fogo pode queimar o corpo sem despertar nenhuma reação, exceto se a sensação de calor, ou a ideia de dor, for produzida na mente.

A ideia chamada de aparência deve ser entendida no duplo sentido como aparência da coisa e consciência do sujeito.

O fenomenismo de Locke implica a consciência [...]: sua intenção não é ocupar-se das alterações dos corpos ou dos movimentos dos espíritos animais, causas físicas ou fisiológicas das ideias, mas das “faculdades de discernimento, tais como são aplicadas em seus próprios objetos [ideias] e como o entendimento chega às noções das coisas.”⁷

Como depende apenas da aparência consciente da coisa, o cego não pode passar daquilo que tateou para aquilo que de repente começa a ver, pois não há nenhum vínculo consciente entre duas ideias simples imediatas que justificaria a transferência do saber.

Uma vez que não chegamos ao conhecimento da essência das coisas, somente a coexistência observada de certas qualidades justifica a unidade de um corpo. Nas palavras de Locke,

[...] *nossas ideias de substâncias*, porquanto sejam supostas cópias referidas a *arquétipos* fora de nós, devem ser tomadas de algo existente, e não consistir de *ideias* postas juntas a bel-prazer pelo pensamento sem nenhum parâmetro real, por mais que a combinação não nos pareça inconsistente. Desconhecemos a constituição real das substâncias, da qual, enquanto causa da estrita união entre algumas e da exclusão de outras, dependem todas as nossas *ideias* simples; e só temos certeza de eventual consciência, no caso das poucas que alcançam a experiência e a observação sensível. E nisto funda-se a *realidade* de nosso conhecimento de *substâncias*: todas as suas *ideias* complexas devem necessariamente ser

⁷ VIENNE, J. M. “Locke et L’Intentionnalité”, p.667.

feitas de *ideias* simples cuja coexistência se descobre na natureza.⁸

Isso implica que qualquer relação seja externa, introduzida de fora para o entendimento, de acordo com a experiência adquirida. Sem essa experiência acumulada, o entendimento não consegue associar as sensações recebidas da visão e muito menos associar essas sensações visuais com as já adquiridas pelo tato.

Uma vez que as sensações são atômicas, visto que estão ligadas apenas por uma atividade da mente que não tem nenhuma garantia ou necessidade de experiência, e visto também que as definições que a consciência confere às ideias são fenômenos que não carregam em si a causa que as produziu e não podem ser designadas como idênticas, por todas essas razões, não é possível transferir para a visão a aprendizagem adquirida pelo tato, principalmente a noção de perspectiva e distância.

O cego que tocou o cubo e a esfera tem a memória de uma série de ideias simples que são específicas para o tato, e como não há senso comum entre as ideias simples em Locke, tais ideias não podem ser transferidas de um sentido para outro.

É necessário que haja uma experiência, assim como uma composição mental, uma atividade da mente que combine as referências de cada ideia simples em uma única ideia complexa que será a essência nominal (mas não real) do objeto.

De acordo com a teoria lockeana, a figura é uma qualidade primária, não importando se a ideia que temos dela vem por meio do tato ou da visão.

*As ideias que deparamos em mais de um sentido são as de espaço, extensão, figura, repouso e movimento. Impressionam perceptivelmente tanto os olhos quanto o tato; recebemos, aceitamos e transmitimos à mente ideias de extensão, figura, movimento e repouso de corpos, tanto vendo quanto tateando.*⁹

Assumimos que tais ideias deveriam ser idênticas. Devemos assim tomar

⁸ LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, p. 623-624.

⁹ *Ibidem*, p.123-124.

a definição da ideia simples e refiná-la, ou então dar outra justificativa para a resposta ao problema de Molyneux.

Se a ideia representa o objeto do qual é signo, de maneira que possa ser reconhecida imediatamente, é certo que a representação dada por um sentido deveria ser idêntica à representação dada pelo outro. Para que a resposta negativa ao problema tenha sentido em Locke, a ideia teria que ser, portanto, não-representativa. Mas o que é uma ideia não representativa?

Na exposição da ideia simples, um dos primeiros argumentos diz respeito à cor em comparação com o paladar. Se alguém pode imaginar um gosto que seu paladar nunca sentiu (um abacaxi, dirá Locke mais tarde), a conclusão é que um cego pode ter ideias de cores.

Vienne observa que o problema de Molyneux não é abordado no capítulo sobre as ideias que são comuns a vários sentidos (livro II, cap. 5), como deveria ser, caso a justificativa da resposta negativa envolvesse uma comparação entre as ideias da visão e do tato, mas sim no capítulo que se refere à percepção (livro II, cap. 9).

Esse capítulo faz uma análise da ideia simples, cuja descrição paradoxalmente não teve lugar no capítulo que tratou da ideia simples (II, 2).

Locke não cita o problema de Molyneux para provar a simplicidade da ideia consciente, seu caráter atômico, sua impossibilidade de ser transferida para outro sentido, nem para provar a exterioridade total da relação, mas para provar outra coisa. O problema serve para revelar os mecanismos insuspeitos que complicam o statuto da ideia simples [...]; a figura não é uma ideia inata nem uma ideia evidente e, no entanto, é indubitável, diferentemente das ideias secundárias.¹⁰

O problema de Molyneux é um meio de renovar no leitor a experiência do recém-nascido que descobre as primeiras sensações, e de marcar as diferenças dessa descoberta com o que se acredita ser o bom senso dos adultos. A diferença está na presença de um juízo que reúne as ideias simples e constrói a percepção de uma ideia mais complexa.

¹⁰ VIENNE, J. M. “Locke et L’Intentionnalité”, p. 670.

A desconsideração desse julgamento é então explicada pela idade e pela rapidez adquirida com o hábito de ver. Isso explicaria o erro do bom senso, pois por causa do hábito e da rapidez com que julgamos os objetos complexos, tomamos por sensação a percepção, que é uma ideia formada pelo julgamento.

O capítulo 9 do livro II do *Ensaio* é inteiramente dedicado à percepção. Logo nas primeiras linhas, Locke a define:

A percepção, primeira faculdade da mente a exortar-se sobre nossas *ideias*, é também nossa primeira e mais simples *ideia* de reflexão. Alguns a chamam de pensamento em geral – ainda que, propriamente, na língua inglesa, pensamento signifique a sorte de operação da mente sobre suas *ideias* em que considera com certo grau de atenção voluntária, e é, portanto, ativa. Mas, ao contrário, na mera *percepção* a mente é, no mais das vezes, passiva: é-lhe inevitável perceber aquilo que percebe.¹¹

Já a ideia de sensação serve simplesmente como um sinal para a ideia de julgamento, o qual transforma as aparências em sua causa. Desse modo, o julgamento perceberia as alterações feitas em nós ao observarmos um corpo convexo, transformando as ideias simples de luminosidade e cor em ideias complexas de espaço e volume, como se tal corpo fosse conhecido pelos seus efeitos observados.

Se o cego não pode responder, é porque sua visão não pode descobrir sozinha (pelo menos não imediatamente) o volume dos objetos. Ele teria que apelar para as sensações do tato, que por si só poderiam dar a ideia de volume.

Outros obstáculos peculiares à visão são suficientes para justificar a resposta negativa de Locke ao problema de Molyneux. Não se trata de revelar que a passagem da ideia simples ao julgamento da perspectiva requeira experiência, mas, ao contrário, de enfatizar que o que se passa por uma ideia simples é na verdade efeito do juízo.

A figura da coisa não é percebida imediatamente, pois apenas luz e cores são percebidas. É necessário que o entendimento interprete as variações de cores e luminosidade em termos de volumes e de perspectiva para formar a ideia de

¹¹ LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, p.141-142.

figura tridimensional. Isso não pode ser feito instantaneamente, pois outras impressões são necessárias. Desse modo, o cego não pode fazer imediatamente esse julgamento, por falta de experiências visuais anteriores.

Para Vienne, caso a resposta de Locke tivesse sido positiva, a intencionalidade da ideia estaria implícita, pois, ao contrário, como o cego não pode reconhecer o objeto desde a sua primeira sensação, as ideias não representam o seu objeto:

não dispondo de nenhuma geometria inata, não sendo capaz de decifrar pela sensação isolada a essência da causa da qual só alcança a existência, o indivíduo, segundo Locke, só dispõe de um efeito e não consegue decifrar a natureza da causa.¹²

Essa afirmação, que está implícita na solução do problema de Molyneux, parece contradizer a tese de um conhecimento certo, real e adequado das ideias simples. Certamente a primeira ideia simples de branco nos dá uma ideia real e adequada do branco, pois nossas ideias simples são todas reais e verdadeiras, uma vez que correspondem aos poderes que as coisas têm para produzi-las em nossa mente.

Sobre poderes, Locke os define da seguinte maneira:

Dizemos que o fogo *pode* derreter o ouro, ou seja, que *pode* destruir a consistência de suas partes insensíveis e, em consequência, destruir sua dureza e torná-lo fluido; que o ouro *pode* ser derretido; que o sol *pode* branquear a cera; que a cera *pode* ser branqueada pelo sol. Nesses e em outros casos, *poder* refere-se à mudança de *ideias* perceptíveis. [...] *Poder* é, nessa consideração, criador ou perceptor de mudança.¹³

Isso é suficiente para torná-los reais e não ficções vazias ou forjadas. Porém as características de realidade e adequação dadas por Locke dizem respeito à existência de uma causa, e não à natureza da ideia. A partir de uma única ideia, podemos ter certeza da existência de uma causa que torna essa ideia real.

¹² VIENNE, J. M. “Locke et L’Intentionnalité”, p.675.

¹³ LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, II, 21, p. 241. (grifo do autor)

Desse modo, a figura de um objeto é para a consciência um artifício, um signo colocado pela própria consciência como efeito de uma realidade externa. Percebemos que a ideia tem uma causa externa – é o que Locke chama de intencionalidade – embora não seja possível estabelecermos a correspondência desse objeto intencional no mundo real. Estamos cientes do azul que nos é dado numa ideia única, mas enquanto o azul não for encontrado em outra sensação, não podemos ter ideia abstrata, que é o único lugar real de conceituação.

Distinguimos as coisas por ideias, supondo que sejam apenas efeitos produzidos em nós por poderes, como se fossem representações: associamos o cheiro a uma violeta, ou o sabor a um pêsego. O prazer que esses poderes causam em nós parece algo tão real e certo para serem apenas efeitos, como se a verdadeira semelhança desses poderes estivesse na flor ou no fruto, e não nas impressões de nossos sentidos.

A confusão só aparece quando há a necessidade de nomear (e o propósito do problema de Molyneux é o de que o ex-cego deva nomear) ou distinguir duas ideias diferentes, algo que acontece quando a mente percebe uma diferença de relação entre elas.

O cego recém-curado não consegue distinguir, à primeira vista, o vermelho do azul, embora ele possa ver o vermelho e o azul sem exatamente entender o que está vendo, assim como os videntes não o entendem, ao se depararem com um objeto estranho, diferente de tudo o que eles tenham visto até então. Isso vale para qualquer ideia simples, a de qualidade primária, luz e cores, e a de qualidade secundária, o objeto colorido.

A solução dada ao problema de Molyneux parece incompatível com a distinção entre qualidades primárias e secundárias:

se dividirmos um corpo, ele *deve conservar* cada uma das qualidades primárias: a divisão nunca pode tirar a solidez, a extensão, a figura ou a mobilidade de um corpo.¹⁴

A contradição com a solução proposta para o problema de Molyneux vem do fato de que a figura não aparece desde a primeira sensação – mesmo depois de raciocinar sobre o que está implícito nessa sensação – mas somente

¹⁴ VIENNE, J. M. “Locke et L’Intentionnalité”, p.677.

após a coleta de um conjunto de observações.

Vienne observa que as ideias de qualidades primárias são na verdade compostas. No caso apresentado por Molyneux, a figura da esfera é composta por um julgamento de duas figuras diferentes que aparecem sucessivamente na mente.

[Locke] até mesmo distingue (II, IX, 8) duas figuras diferentes que aparecem sucessivamente no espírito: primeiro a figura plana (um círculo colorido de maneira variada é imediatamente produzido pela esfera), e depois a figura do volume (pelo julgamento que interpreta as variações das cores).¹⁵

A própria figura plana é um efeito indireto das ideias simples de luzes e cores. Como a figura é apreendida imediatamente, é verdade que apreendemos de imediato uma ideia simples de qualidade primária, porém a designação reflexiva não é objeto de sensação, e sim de inferências. A distinção entre qualidades primárias e secundárias, como Locke a apresentou, é uma hipótese posterior ao conhecimento sensível, em vez de algo dado ou conhecido no momento da percepção sensorial.

Ainda que a ideia da figura apreendida à primeira vista seja simples e semelhante, para a consciência que a experimenta é apenas indistinguível, desnecessária ou sem semelhança. Somos, portanto, levados a pensar que, para Locke, o essencial no problema de Molyneux não é a comparação entre o tato e a visão, nem a comparação da esfera e do cubo, mas a passagem da sensação pura para a percepção reflexiva.

A resposta dada ao problema não contradiz a teoria das qualidades primárias compreendidas fenomenalmente, em vez disso tem a função de especificá-la. O que o problema mostra é que mesmo as ideias de qualidades primárias são objeto de julgamento e não de uma percepção imediata.

Quando Locke afirma que a mesma água pode produzir sensação de calor para uma mão e de frio para outra (o que seria impossível se essas qualidades estivessem na água)¹⁶, o mesmo não pode acontecer com a figura, que nunca

¹⁵ Ibidem, p. 678.

¹⁶ Cf. LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, Livro II, p. 137.

produz um quadrado para uma mão e uma esfera para a outra. Um círculo ou um quadrado são os mesmos, tanto em ideia como em existência.

Quanto à afirmação de Locke de que a temperatura da água é relativa para cada mão, isso muito provavelmente remete a um experimento conhecido em que temos três recipientes, um contendo água fria, outro contendo água quente e o último contendo água à temperatura ambiente.

O experimento consiste em colocarmos uma mão na água quente e a outra na água fria e as deixarmos imersas por cerca de um minuto em cada recipiente. E então colocamos ambas as mãos ao mesmo tempo na água que está em temperatura ambiente. A mão que estava imersa na água quente experimentará a sensação de que a água está fria, enquanto a mão que estava no recipiente com água fria experimentará a sensação de que a água está quente.

Para Vienne, Locke deixa claro que temos certeza de que nossas ideias têm uma causa na realidade. As qualidades primárias se parecem com algo no corpo, porque tais qualidades não são inatas, mas observadas e induzidas.

A referência à figura no problema de Molyneux tem uma função inversa àquela que lhe é atribuída. Trata-se de mostrar que o juízo intervém não só nas qualidades secundárias, mas também nas qualidades ditas necessárias, simples e semelhantes, isto é, ideias de qualidades primárias:

[...] enquanto *ideias* de *qualidades primárias* de corpos são *semelhantes* a eles, e seus parâmetros realmente existem nos corpos mesmos, *ideias* produzidas em nós por *qualidades secundárias* não tem nenhuma *semelhança* a eles. Não existe nada como nossas *ideias* nos corpos mesmos. Há nos corpos, e denominamo-lo a partir deles, o poder de produzir sensações em nós. Aquilo que é doce, quente ou azul, em *ideia*, é apenas, nos corpos mesmos, volume, figura e movimento de partes imperceptíveis.¹⁷

Assim como Molyneux, Locke admitia que as ideias visuais e táteis das formas tivessem alguma relação entre si, estabelecida pela experiência, ainda que pelo hábito não demos mais atenção à sua constituição progressiva.

¹⁷ LOCKE, J. Livro II, p.134.

3- A TESE DE BERKELEY.

Berkeley deu ao problema de Molyneux um papel central em sua filosofia. Ernst Cassirer chegou a afirmar que a obra *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, que forma o prelúdio da filosofia de Berkeley e implica implicitamente seus resultados, “nada mais é do que a tentativa de um completo desenvolvimento sistemático e elucidação do problema de Molyneux”.¹

Como assinala Degenaar, “a filosofia [de Berkeley] só pode ser verdadeiramente conhecida quando geminada à questão de Molyneux”.² Já de acordo com John Davis, nas primeiras anotações de Berkeley – nos *Comentários Filosóficos* que o autor escreve entre 1707 e 1708 – há treze referências específicas ao problema de Molyneux, usadas principalmente com o propósito de ilustrar sua defesa da heterogeneidade entre o sentido da visão e do tato:

[...] é aqui [nos *Comentários Filosóficos*] que Berkeley faz suas observações mais completas e interessantes sobre o problema; em outros lugares ele apenas se refere a esses trabalhos sobre a visão ou recapitula seu argumento, sem adicionar novo material.³

Na obra *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão* (1709) Berkeley assume uma posição imaterialista, negando a existência do mundo físico exterior à nossa mente.⁴ Para Berkeley, os objetos próprios da visão constituem uma linguagem universal da natureza que serve para nos instruir e regular nossas ações no mundo, a fim de alcançar as coisas que são necessárias à nossa preservação e bem-estar, assim como evitar aquilo que seja danoso ou prejudicial à nossa existência. Os órgãos dos sentidos nos servem, antes de tudo, para a preservação da nossa vida.

Segundo Degenaar, o filósofo estava interessado em teorias da visão porque a existência do mundo visível é geralmente – e, segundo ele, sem

¹ CASSIRER, Ernst. *A Filosofia do Iluminismo*. Tradução de Álvaro Cabral. Campinas: UNICAMP, 1997, p.145.

² DEGENAAR, Marjolein. *Molyneux's Problem – Three Centuries of Discussion on the Perception of Forms*. In *International Archives of the History of Ideas*, Vol. 147. Tradução de Michael J. Collins. Alphen aan den Rijn: Kluwer Academic Publishers, 1996, p. 29.

³ DAVIS, John W. “The Molyneux Problem”. In *Journal of History of Ideas*, Vol. 21 nº 3. Filadélfia, University of Pennsylvania Press, 1960, p. 395.

⁴ Essa posição é mais evidente nas obras *Tratado Sobre os Princípios do Conhecimento Humano* (1710) e *Três Diálogos Entre Hílas e Fílonous: em Oposição aos Céticos e Ateus* (1713).

nenhuma justificativa – usada como argumento para a existência de um mundo material. Logo na introdução do seu *Ensaio*, Berkeley deixa claro que seu objetivo é

mostrar a maneira pela qual percebemos pela vista a distância, a grandeza e a posição dos objetos, e também considerar a diferença que há entre as ideias da visão e as do tato, e se há alguma ideia comum a esses dois sentidos.⁵

A demonstração dessa tese consiste em três argumentos.

No primeiro, ele emprega uma de suas próprias versões do problema de Molyneux, alegando que um homem nascido cego não poderá pensar, no momento em que experimenta sua primeira percepção após começar a enxergar, que as coisas que ele vê são da mesma natureza dos objetos que ele toca, ou que tenham alguma coisa em comum com o sentido do tato.

O segundo argumento diz que, por conta das aparências visuais dos objetos serem qualitativamente diferentes das aparências táteis, não pode haver nada comum a ambos os sentidos; esse argumento é parecido com o terceiro, no qual ele diz que o visível e o tangível não são sensações homogêneas, e por isso não podem ser equivalentes.

Na seção 132, Berkeley apresenta a solução de Locke e Molyneux para o problema como uma “confirmação adicional de nossa tese”⁶. Na seção seguinte, o autor ainda sustenta que as soluções dadas por Locke e Molyneux requerem, para serem válidas, a heterogeneidade total entre a visão e o tato, a qual Locke havia negado, porque, para ele, existem ideias simples que podem ser concebidas por mais de um sentido, tais como o espaço e a extensão, ideias que nossa mente pode conceber tanto através da visão quanto pelo tato.

A resposta de Berkeley, assim como a de Locke e de Molyneux, é negativa, mas essa negação é muito mais abrangente que a de seus predecessores. Para Berkeley, o cego não irá sequer entender a pergunta; deverá parecer para ele “uma questão ininteligível”.⁷

John Davis afirma que a heterogeneidade entre a visão e o tato é a

⁵ BERKELEY, George. *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*. In *Clássicos da Filosofia: Caderno de Tradução* nº 16. Campinas: IFHC-UNICAMP, 2008, p.13.

⁶ *Ibidem*, p.63.

⁷ *Ibidem*, p.65.

contribuição mais original de Berkeley para a psicologia da visão, tal como foi exposta em *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*:

A extensão, as formas e os movimentos percebidos pela vista são especificamente distintas das ideias do tato chamadas pelos mesmos nomes, e não existe nenhuma ideia ou espécie de ideia comum a ambos os sentidos.⁸

Berkeley afirma ainda que o juízo que fazemos de objetos a distância resulta inteiramente da experiência:

Se não tivéssemos verificado que certas sensações provenientes das várias disposições dos olhos estão constantemente acompanhadas de certos graus de distância, jamais faríamos, a partir delas, esses rápidos juízos acerca das distâncias dos objetos; do mesmo modo que não poderíamos pretender julgar os pensamentos de um homem que pronuncia palavras que nunca ouvimos antes.⁹

Toda a teoria berkeliana repousa na tese de que não percebemos a distância, nem de maneira direta nem por meio de qualquer outra coisa. Dentre os fatores que contribuem para a formação da ideia de distância, ele menciona a quantidade, o tamanho e a natureza dos objetos que percebemos. Assim, uma pessoa nascida cega e que esteja adquirindo a experiência da visão, no começo não terá nenhuma ideia da distância. O sol e as estrelas, objetos próximos e distantes, pareceriam estar todos estampados em seus olhos – ou melhor, em sua mente.

Os objetos introduzidos pela visão lhe pareceriam (como de fato o são) apenas um novo conjunto de pensamentos ou sensações, cada um dos quais está tão próximo a ele quanto suas sensações de dor e prazer, ou as mais íntimas paixões de sua alma. Isto porque nosso juízo de que os objetos percebidos pela vista estão a alguma distância, ou fora da mente, é (*cf.* a seção 28) inteiramente um efeito da experiência, que alguém naquelas

⁸ Ibidem, p. 61-62.

⁹ Ibidem, p.19.

circunstâncias ainda não poderia ter obtido.¹⁰

Somente depois de uma longa experiência, em que certas ideias derivadas do sentido do tato sejam ligadas a certas ideias derivadas da visão, é que podemos concluir de maneira imediata quais ideias táteis são seguidas de tais ideias visuais.

Ideias visuais sugerem ideias táteis assim como um rosto corado sugere constrangimento ou vergonha e um rosto pálido sugere medo. É preciso ter a experiência de ver muitos rostos corados e pálidos em outras pessoas e em si mesmo para entender o sentimento que eles sugerem e assim fazer a ligação entre a tonalidade da cor e a emoção que ela indica, e o mesmo acontece com as ideias visuais:

É evidente que, quando a mente percebe alguma ideia de forma não imediata e não pela ideia em si própria, deve fazê-lo por meio de alguma outra ideia. Assim, por exemplo, as paixões que estão na mente de um outro são em si próprias invisíveis para mim. Posso, entretanto, percebê-las pela vista, embora não imediatamente, mas por meio das cores que elas produzem no rosto. Vemos muitas vezes vergonha ou medo no semblante de um homem, ao perceber que sua face torna-se vermelha ou lívida.¹¹

Para evitar confusão, Berkeley distingue dois tipos de objetos da visão, primários e secundários. Por meio de objetos visuais primários e diretos (luz e cores), somos capazes de perceber objetos secundários, indiretos em relação ao sentido da visão, pois pertencem mais propriamente ao sentido do tato.

Assim como Locke entendeu superfícies planas como sinais das formas de objetos tridimensionais que elas representam e comparou a percepção visual dessas formas com a compreensão de símbolos linguísticos, Berkeley relacionou a percepção dos objetos secundários da visão com o significado das palavras.

Sempre que ouvimos uma linguagem familiar, recebemos simultaneamente os sons e o significado correspondente das palavras e, através da experiência, ambos tornam-se tão fortemente unidos que parece que estamos

¹⁰ Ibidem, p.27.

¹¹ Ibidem, p.17.

ouvindo não sons, mas significados.

O tamanho e a distância são percebidos de maneira indireta, conseqüentemente, considera-se o tamanho de figuras visuais não como um objeto primário da visão, mas como secundário ou impróprio, pois o tamanho da figura visual de um objeto pode mudar dependendo do ângulo ou da distância entre ela e o observador, enquanto o seu tamanho tátil é sempre o mesmo.

Assim, as estimativas que fazemos do tamanho visual dos objetos dependem inteiramente da experiência. Por isso, ao enxergar pela primeira vez, a avaliação de tamanho feita por uma pessoa nascida cega seria totalmente diferente da avaliação feita pelos videntes, habituados a julgar tamanhos visuais desde o nascimento.

Berkeley considera útil tentar colocarmo-nos no lugar do cego, a fim de nos livrarmos de nossas experiências visuais e dos preconceitos que esse sentido nos traz, algo que Diderot faria alguns anos mais tarde ao conceber sua *Carta sobre os Cegos*.

A fim de desembaraçar a mente de quaisquer preconceitos que possa entreter com relação ao assunto em pauta, nada parece mais apropriado do que considerar o caso de um cego de nascença que, mais tarde, já adulto, adquire a visão. E embora talvez não seja fácil despojarmo-nos inteiramente da experiência obtida pela vista, de modo a podermos colocar nossos pensamentos exatamente no lugar desse homem, devemos nos esforçar, todavia, na medida do possível, para formar uma idéia correta do que se pode razoavelmente supor que se passa em sua mente.¹²

O cego de nascença recém-curado, disse Berkeley, a princípio não pensaria que aquilo que ele vê está acima ou abaixo, ou com a perspectiva correta ou invertida. Como as imagens que vemos estão invertidas na retina, somente depois de ter tido alguma experiência com o novo sentido é que ele aprenderia que os objetos retratados na parte inferior do olho estavam acima, uma vez que os veria claramente ao mirar o olhar para cima.

Termos relacionados à posição de objetos tangíveis tais como "posição

¹² Ibidem, p. 48-49.

correta" e "de cabeça para baixo" nunca seriam transferidos para as ideias que pertencem à visão, pois Berkeley considera errôneo imaginar que as imagens da retina sejam representações de objetos externos, já que para ele não há nada em comum entre as ideias da visão e as do tato. Além disso, os objetos diretos da visão não existem fora da mente.

A mente, ao perceber o impulso de um raio de luz na parte superior do olho, considera esse raio como provindo em linha reta da parte inferior do objeto, e, da mesma maneira, ao rastrear o raio que atinge a parte inferior do olho, é conduzida à parte superior do objeto.

Isto é ilustrado concebendo-se um cego que, segurando em suas mãos duas bengalas que se cruzam, toca com elas as extremidades de um objeto colocado em posição perpendicular. É certo que esse homem julgará que a parte superior do objeto é aquela que ele toca com a bengala da mão que está mais baixa, e que a parte inferior é a que toca com a bengala da mão que está acima. Essa é a explicação mais comum para a aparência ereta dos objetos [...] ¹³

Todas as coisas visíveis estão equidistantes na nossa mente e não ocupam espaço algum no mundo exterior. Desse modo, um cego de nascença, ao ter sua visão restituída, não iria entender o que estaria vendo, nem conseguiria relacionar as novas informações com os objetos próprios do tato:

[...] um cego de nascença, na primeira vez que empregasse sua vista, não iria pensar que as coisas que via fossem da mesma natureza que os objetos do tato, ou tivessem qualquer coisa em comum com estes, mas julgaria que se tratava de um novo conjunto de ideias, percebidas de uma nova maneira, e inteiramente distintas de tudo que percebera anteriormente; ¹⁴

Cubo, esfera, mesa, sala, dentre outros, são ideias que ele conheceu através do tato, e por isso ele jamais poderá conceber ideias de coisas que estão distantes de si, inalcançáveis. Palavras expressas por outros homens, tais como

¹³ Ibidem, p. 48-49.

¹⁴ Ibidem, p. 62.

Lua, montanha ou horizonte, lhe trazem à mente ideias de corpos próximos e coisas sólidas percebidas pela resistência que oferecem ao toque dos dedos. Mas a visão não percebe nenhuma resistência ou solidez. Essas percepções lhes são absolutamente novas, por isso ele não saberá nomeá-las nem ao menos distingui-las.

Isso nos leva à tese central de *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, que é a defesa da hipótese da heterogeneidade completa entre a visão e o tato.

[...] a questão que resta é se extensão, formas e movimentos particulares percebidos pela visão são da mesma espécie que as extensões, formas e movimentos particulares percebidos pelo tato. Para respondê-la, aventuro-me a propor o seguinte: A extensão, as formas e os movimentos percebidos pela visão são especificamente distintos das ideias do tato chamadas pelos mesmos nomes, não existe tal coisa como uma ideia ou tipo de ideia comum a ambos os sentidos.¹⁵

Um dos argumentos usados por Berkeley em uma tentativa de sustentar essa afirmação é que apenas quantidades do mesmo tipo podem ser somadas. Como parece ser impossível somar uma linha visível com uma tangível, o autor conclui que elas são heterogêneas.

Se uma superfície quadrada percebida pelo tato fosse do mesmo tipo que uma superfície quadrada percebida pela visão, a pessoa nascida cega a reconheceria imediatamente ao vê-la pela primeira vez, pois não seria nada além de "introduzir em sua mente, por uma nova entrada, uma ideia com a qual ele já estava bem familiarizado".¹⁶

Devemos assumir, portanto, que as formas visuais diferem das formas táteis. Ao recuperar a visão, o cego de nascença teria os nomes dos objetos anteriormente conhecidos pelo tato, mas seria incapaz, no momento seguinte após a cirurgia, de atribuir esses mesmos nomes a objetos que agora ele percebe pela visão:

¹⁵ Ibidem, p.61-62.

¹⁶ Ibidem, p.64.

Cubo, esfera, mesa, são palavras que ele conheceu enquanto aplicáveis a coisas percebidas pelo tato, mas jamais a coisas perfeitamente intangíveis. Essas palavras, em sua aplicação habitual, sempre lhe trouxeram à mente corpos ou coisas sólidas percebidas pela resistência que oferecem, mas a visão não percebe nenhuma solidez, nenhuma resistência ou protrusão. Em suma, todas as ideias da vista são percepções novas, às quais ainda não há nomes anexados em sua mente; e, por isso, ele não pode entender o que lhe dizem sobre elas. E perguntar qual dos dois corpos que ele viu postos sobre a mesa era a esfera e qual o cubo seria para ele um puro gracejo, uma questão ininteligível, pois nada do que ele vê é capaz de sugerir a seu pensamento a ideia de corpo, distância, ou, em geral, qualquer coisa que ele já conhecesse.¹⁷

Para fornecer uma resposta à pergunta de por que as formas visuais e táteis recebem o mesmo nome, embora não sejam do mesmo tipo, Berkeley demonstra que as palavras não são entidades em si mesmas, mas sinais das coisas que elas representam.

Berkeley vai muito além da questão de Molyneux em suas investigações, não só afirmando que o cego não conseguirá diferenciar o globo do cubo, como tampouco entenderá o que está vendo. Ao adquirir a visão, o cego de nascença não terá imediatamente nenhuma ideia de distância por meio desse sentido, pois o juízo que as pessoas videntes fazem da distância dos objetos é meramente ilusória e provinda estritamente da experiência.

Além do mais, não é absolutamente necessário ter visão para perceber distâncias, pois ela também pode ser intuída perfeitamente pela audição, a exemplo de momentos em que alguém esteja trancado dentro de casa e percebe se uma carroça que passa na rua está próxima ou distante de si, dependendo do som que ela faz. Não podemos ver a carroça na rua, mas sabemos, pelo som que ela provoca, se está indo ou vindo, se está se aproximando ou se afastando, se está devagar ou veloz, pois a ideia de distância e posição é um fenômeno da mente sem qualquer correlação com os objetos visíveis do mundo exterior.

Nem a distância, nem a sua ideia, são verdadeiramente percebidas pela

¹⁷ Ibidem, p.64-65.

visão: quando a Lua está situada próxima ao horizonte, parece ser muito maior do que quando está alta no meridiano. Isso acontece porque, no primeiro caso, podemos comparar seu tamanho com montanhas e vales distantes, coisas que sabemos por experiência que são grandes, diferentemente de quando ela está alta no meridiano e não há nada com que possamos fazer essa comparação.

Ora, um modo pelo qual estimamos a distância de alguma coisa é pelo número e extensão dos objetos intermediários. Quando, portanto, a Lua é vista no horizonte, a variedade de campos, casas etc., juntamente com o vasto panorama da extensão de terra ou de mar que se situa entre o olho e a última orla do horizonte, sugerem à mente a ideia de uma maior distância e, conseqüentemente, aumentam a aparência.¹⁸

Essa explicação parece confirmar sua teoria de que tudo o que vemos de maneira imediata são apenas luzes e cores em variadas tonalidades e graus de debilidade e clareza. Todos esses objetos visíveis, tais como casas, montanhas, campos etc. estão apenas na mente do observador e não sugerem nada de externo, seja distância ou grandeza, a não ser por uma conexão habitual, assim como as palavras sugerem coisas.

Berkeley conclui que um homem nascido cego e que tenha a visão restituída na idade adulta não suporia que existe alguma conexão entre a visão e o tato. Como a sua concepção das ideias da visão é aquilo que ele está vendo imediatamente, ele não pode julgar as formas dos objetos nem como grandes ou pequenas. É evidente que alguém nessas condições julgaria que o tamanho de seu polegar, com o qual pode ocultar uma torre e impedi-la de ser vista, é igual ou maior àquela torre.

As pessoas videntes desenvolvem, ao longo de uma vasta experiência de enxergar, uma conexão estreita em suas mentes entre os objetos da vista e os do tato. As diferentes ideias desses dois sentidos ficam tão misturadas a ponto de serem erroneamente tomadas por uma mesma coisa.

Um homem nascido cego só pode dar significação às palavras “alto” e “baixo” àquilo que está mais próximo ou mais distante do solo. Se esse homem

¹⁸ Idem, p.42.

adquirisse a visão, ele não iria pensar à primeira vista que as coisas que estivesse vendo estariam no alto ou embaixo, nem eretas ou invertidas, pois ele não consideraria que estivessem a qualquer distância dele, ou melhor, fora de sua mente.

Tudo o que ele entende por distância foi de algum modo percebido pelo tato, enquanto os objetos da visão constituem para ele um novo conjunto de ideias que de modo algum podem se fazer perceber pelo tato, e por isso ele jamais poderá conceber ideias de objetos que estão distantes de si, intocáveis, inatingíveis, tais como montanhas, horizonte ou Lua. Por isso, nada poderia induzi-lo a pensar que esses termos fossem aplicáveis às novas percepções adquiridas, até o momento em que viesse experimentar sua conexão com os objetos tangíveis.

[...] se supusermos que ele [o cego] adquira subitamente a vista, e contemple um homem de pé diante de si, é evidente que nesse caso ele não julgará o homem que vê como estando ereto nem invertido, pois como nunca encontrou esses termos aplicados senão a coisas tangíveis, ou que existem no espaço fora dele, e como a coisa que ele vê não é nem tangível nem se percebe como existindo exteriormente, ele não poderia saber que esses termos são, na linguagem, corretamente aplicados a essa coisa.¹⁹

Poderiam objetar que o cego consideraria, pelo simples ato de ver, que um homem está em posição ereta se os seus pés estiverem próximos ao chão, e invertido se for a cabeça que está próxima ao solo. No entanto, as ideias da visão são totalmente novas para ele, e por isso o cego não saberá o que são a cabeça ou os pés dos homens, ou mesmo o chão onde ele está parado.

[...] tampouco é possível, apenas por meio da faculdade visiva, sem a suplementação de nenhuma experiência do tato e sem alterar a posição do olho, chegar jamais a saber, ou mesmo a suspeitar, que haveria alguma ligação entre elas.²⁰

¹⁹ Ibidem,p.50.

²⁰ Ibidem,p.52.

Ainda poderiam argumentar que o cego saberia, por experiência do tato e de seu próprio corpo, que os pés são dois, e que por isso ele saberia diferenciá-los da cabeça, que é uma. Berkeley responde a isso que o número dois que o cego entende foi uma ideia introduzida em sua mente por meio do tato, por isso ele não terá de imediato nenhuma ideia de número através das sensações visuais.

Como o cego recém-curado poderia saber, então, antes de aprender pela experiência, que as pernas visíveis, por serem duas, estão conectadas às pernas tangíveis, ou que a cabeça visível, por ser uma, conecta-se à cabeça tangível? Os

objetos da visão são para ele apenas uma multiplicidade de luzes e cores, enquanto os objetos do tato são as sensações que nos permitem dizer se algo é duro ou macio, frio ou quente, áspero ou liso.

A inter-relação desses dois sentidos deve ser apreendida pela experiência, pois não encontramos conexão necessária entre uma qualidade tangível e uma cor qualquer, e muitas vezes percebemos cores onde não há nada para ser tateado, como o azul do céu.

Berkeley alega ainda que a ideia de número não é algo fixo e concreto, que exista nas coisas mesmas, mas sim um conceito abstrato adquirido pela observação. Uma janela ou uma chaminé é uma unidade, uma casa também é uma unidade, não importando quantas janelas e chaminés ela tenha. A ideia de número é, portanto, criação pura da mente, e tudo o que a mente considera ser um é uma unidade, representada e associada por um símbolo ou um nome.

Disso resulta que um homem nascido cego e que tenha a visão restituída na idade adulta não conseguiria reunir todas as ideias particulares que compõem um homem parado a sua frente tais como pés, cabeça e braços em uma única ideia complexa de homem. As ideias que compõem o homem amontoam-se em sua mente junto com todas as outras ideias visíveis que ele estaria experimentando no mesmo momento, e por isso ele não seria capaz de numerá-las, abstraí-las ou integrá-las num único conceito.

Tampouco o cego recém-curado poderá, a princípio, denominar a posição de algo visual, se está à direita ou à esquerda, acima ou abaixo. É preciso considerar que a localização de um objeto seja determinada apenas em relação a objetos percebidos por um mesmo sentido, pois a posição e localização de

objetos próximos também podem ser detectadas pela audição, como foi demonstrado anteriormente com o exemplo do homem dentro de sua casa que ouve uma carroça passar pela rua e infere sua distância.

Berkeley assume a heterogeneidade entre o tato e a visão tendo em vista que toda a aparente correlação entre esses dois sentidos é uma ilusão construída pelo hábito de ver e tocar as coisas à nossa volta, algo que é aprendido naturalmente durante a infância dos videntes:

[...] quando nos lembramos de que houve um tempo em que [os signos] não estavam conectados em nossas mentes com essas coisas que agora tão prontamente sugerem, e que sua significação foi aprendida com os passos lentos da experiência, tudo isso nos impede de confundir os signos e as coisas que eles significam.²¹

Perguntar ao cego qual é o cubo e qual é a esfera seria semelhante a perguntar a um completo analfabeto qual palavra escrita representa *cubo* e qual a *esfera*, palavras estas que ele conhece pelo som, mas que ainda não aprendeu a identificá-la pela sua forma visual.

O quadrado percebido pelo tato tem quatro lados distintos, bem como quatro ângulos distintos, o que implica um conhecimento implícito de geometria, adquirido pela experiência. Desse modo, a forma visível mais apropriada para servir de marca ao quadrado deve também conter quatro lados distintos, e isso vale para todos os demais objetos táteis e seus respectivos representantes visuais.

Berkeley faz um exercício de imaginação, invertendo a ordem da questão de Molyneux, considerando uma inteligência ou espírito incorpóreo que tenha a capacidade de ver perfeitamente bem, mas que não possua o sentido do tato. Segundo Degenaar, Thomas Reid (1710-1796) aprofunda essa ideia em seus trabalhos referentes à filosofia berkeleyana, chegando mesmo a dar um nome para esse ser incorpóreo, chamando-o de *Idomeniano*.

O ser que supomos não teria noção de terceira dimensão, suas figuras visíveis teriam comprimento e largura, de fato; mas a espessura não está incluída nem excluída, sendo uma coisa

²¹ Ibidem, p. 68.

da qual ele não tem nenhuma noção. Portanto, figuras visíveis, embora tenham comprimento e largura, como superfícies, ainda não são superfícies planas nem superfícies curvas.²²

Tal ser hipotético não poderia ter nenhuma ideia de algo sólido, da exterioridade ou profundidade das coisas, ou mesmo a capacidade de perceber a terceira dimensão, donde se pode concluir que ele não seria capaz de calcular ou julgar distâncias.

Estamos acostumados a pensar que é pela visão que recebemos a ideia de espaço e dos corpos sólidos, o que nos dá a noção de que podemos determinar a distância relativa entre os objetos à nossa volta. Para Berkeley, isso é uma ilusão que ocorre quando estamos aprendendo a ver e tatear o mundo, ocasionada por uma inter-relação aparente (e somente aparente) entre os objetos do tato e os da visão que vai nos acompanhar para o resto de nossas vidas.

Os objetos do mundo tridimensional, supostamente considerados entidades físicas afetam apenas o tato, e toda ideia visual que se tem deles é uma representação da mente. Essa opinião está baseada no que se observa nas pinturas, cujas ideias impressas no plano bidimensional sugerem à mente, por um julgamento da razão, qualidades tridimensionais como solidez e profundidade, pois evocam essas ideias que estão previamente gravadas em nossa mente pelo longo hábito de ver e tocar.

²² REID, Thomaz. *An Inquiry into the Human Mind*. Apud DEGENAAR, M. *Molyneux's Problem – Three Centuries of Discussion on the Perception of Forms*, p. 37.

4- AS CONSIDERAÇÕES DE CONDILLAC.

Fortemente impregnado pela obra lockeana, Étienne Bonnot de Condillac publica o seu *Tratado sobre as Sensações* em 1754, a fim de “mostrar como todos os nossos conhecimentos e todas as nossas faculdades mentais vêm dos sentidos, ou melhor, das sensações”¹.

A obra de Condillac parece tentar preencher as lacunas deixadas por Locke, principalmente no que diz respeito à gênese do conhecimento. As relações entre prazer e dor é que nos fazem conhecer o mundo exterior, e para sustentar tal afirmação, Condillac imagina uma estátua de mármore que aos poucos vai ganhando órgãos funcionais dos sentidos, começando com o olfato, que seria o nosso órgão mais primitivo. Em seguida acrescenta o paladar, a audição, a visão e, por último, o tato.

Ao analisar mais detalhadamente o sentido da visão separada do tato, Condillac elabora argumentos bastante semelhantes aos de Berkeley, o que o faz duvidar que esse órgão sozinho fosse capaz de enxergar a profundidade ou mesmo a figura dos objetos exteriores. Para Marc Parmentier, em seu artigo *O Problema de Molyneux de Locke a Diderot*:

É provável que Condillac tenha conhecido a obra de Berkeley por intermédio dos *Elementos da Filosofia de Newton*, publicado por Voltaire em 1738. De fato, no capítulo II, Voltaire segue de perto a teoria apresentada em [Um Ensaio para uma] *Nova Teoria da Visão*, a ponto de às vezes traduzir as teses principais quase palavra por palavra.²

Em todo caso, Berkeley não é citado em nenhum momento no *Tratado das Sensações*. Condillac afirma que, uma vez que criamos nossos hábitos de julgar os objetos do mundo exterior com o uso de todos os nossos sentidos, torna-se difícil separar o que pertence a cada um deles. No entanto, seus domínios são bem distintos:

¹ CONDILLAC, Étienne Bonnot de. *Tratado das Sensações*. Tradução de Denise Bottmann. Campinas: UNICAMP, 1993, p. 31.

² PARMENTIER, Marc. “Le problème de Molyneux de Locke à Diderot”. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*. N° 28, 2000, p. 20.

Só o tato tem em si aquilo que pode transmitir as ideias de grandeza, figura etc., e a visão, privada do auxílio do tato, envia à alma apenas modificações simples que se chamam *cores*, assim como o olfato lhe envia apenas modificações simples que se chamam *odores*.³

Condillac tenta analisar o sentido da visão separado dos demais, a fim de verificar o que é possível conhecer através desse sentido. O olho por si só não é capaz de enxergar qualquer espaço fora dele, pois para isso seria necessário o auxílio do tato:

Considerando as propriedades do tato, reconhecer-se-ia que ele é capaz de descobrir esse espaço [externo] e ensinar aos outros sentidos a relacionar suas sensações com os corpos distribuídos por esse espaço.⁴

Condillac posiciona-se do seguinte modo diante do problema de Molyneux:

Ele comunicou seu pensamento a um filósofo, era o único meio de conseguir um partidário. Locke concordou com ele que um cego de nascença, cujos olhos se abrissem à luz, não distinguiria pela visão entre um globo e um cubo. Essa conjectura foi depois confirmada pelas experiências de Cheselden, por elas ocasionadas, e parece-me que hoje é possível distinguir quase totalmente o que pertence aos olhos e o que eles devem ao tato.⁵

Já no caso da audição, isso seria mais problemático, devido ao hábito que temos de ouvir os ruídos como se estivessem fora de nós. Para Condillac, ao contrário do que afirma Berkeley, não somos capazes de julgar distâncias e posições dos objetos exteriores pela audição, pelo menos não imediatamente.

Ao experimentar efeitos sonoros, num primeiro momento a estátua

³ CONDILLAC, *Tratado das Sensações*, p.44.

⁴ *Ibidem*, p. 101.

⁵ *Ibidem*, p. 102.

julgaria que os sons estivessem nos próprios objetos próximos a ela, pois observa que seu ouvido se modifica apenas por ocasião desse corpo. Ao agitar um chocalho, irá ouvir sons, e não ouvirá mais nada se deixá-lo parado. Julga então que esses sons foram produzidos pelo chocalho.

Ouvir esses sons e julgá-los fora dela são duas operações que não mais distingue. Assim, em vez de percebê-los como suas próprias maneiras de ser, ela os percebe como maneiras de ser do corpo sonoro. Numa palavra, ela os ouve nesse corpo.⁶

Quanto ao sentido da visão, a estátua de Condillac, que ainda está aprendendo a ver, terá à sua frente um amálgama de cores misturadas no primeiro instante, mas irá dar atenção provavelmente a uma única cor enquanto seus olhos são exercitados. Sobre o número das cores que a estátua conseguiria contar, para Condillac não passaria de três, pois a ideia que ela possui de número não é mais ampla com o sentido da visão do que foi com o olfato.

A estátua dotada apenas com o sentido do olfato poderia ainda assim conceber a ideia de números. Bastaria, para isso, possuir memória. Enquanto a estátua está sentindo determinado odor, ela jamais poderá suspeitar que essa sensação vem do exterior, e assim ela seria o próprio odor no momento em que estivesse experimentando essa sensação. Se ela se lembrar de “ter sido” diferentes tipos de odores, uns mais prazerosos que outros, ela então conseguirá distinguir esses estados e assim poderá conceber a ideia de número.

Para Condillac, alguém nessas condições poderia contar até três, e um número maior pareceria, para a estátua que somente sente cheiro, uma infinidade, ou, nas palavras do autor, uma “multidão indefinida”⁷, pois foi ao uso dos signos (e muito provavelmente também aos nossos dedos) que devemos à soma ou contagem de números muito maiores, algo que uma estátua com apenas o sentido do olfato jamais conseguiria conceber.

Sobre a ideia de extensão, as cores podem oferecê-las à mente, tornando a própria mente extensa ao avistar uma cor. Nesse caso, a extensão não sugere exterioridade, visto que só o tato ou as ideias compostas por esse sentido em conjunto com os demais podem proporcionar essa sensação.

⁶ Ibidem, p. 168.

⁷ Ibidem, p. 83.

Condillac chega à mesma conclusão de Berkeley de que uma inteligência, ou uma estátua, que dispusesse apenas do sentido da visão não teria nenhuma ideia de externo. Ao perceber uma ou várias cores extensas, a própria mente do observador torna-se extensa. Esse é um fato que não se pode colocar em dúvida, pois “é tão impossível conceber uma cor sem extensão quanto conceber um som extenso”.⁸

Essa extensão, no entanto, é uma ideia bastante vaga, pois seria para a estátua uma extensão sem limites, sem fim. Também não pode ser uma superfície nem outra grandeza determinada qualquer, pois isso suporia necessariamente a ideia de sólido, algo que a estátua não concebeu e nem pode vir a conceber enquanto não adquirir o sentido do tato.

Se ela está diante da cor vermelha, o pensamento da estátua é a própria vermelhidão que está experimentando no momento, ou a lembrança de ter sido essa vermelhidão. Não conhecendo nada além das cores que julga ser, ela é para si algo imenso que está em todas as partes.

Nós, pessoas videntes, não percebemos todos os juízos que utilizamos para identificar o conjunto de dados que forma um círculo ou um quadrado, e também não notamos os juízos que nos permitem ver as cores como fora de nós mesmos. Esta aparência é efeito de vários juízos, cujo hábito nos tornou familiar. Tal hábito nos permite identificar figuras com tanta rapidez que não percebemos o uso dos juízos que usamos.

É razoável supor que nossos olhos, quando ainda não estavam exercitados, precisariam se conduzir e percorrer os objetos mais simples para conseguir vê-los. A mente da estátua precisará passar pelo mesmo processo de aprendizagem para formar esses juízos e enfim adquirir o hábito. Para isso ela precisará do tato:

Se é ao tato, como provaremos, que cabe fazer-nos observar grandezas circunscritas ou figuras nas cores, é a ele também que cabe fazer-nos observar posições e movimento nas cores. Não tendo senão uma ideia confusa e indeterminada da extensão, privada de qualquer ideia de figura,

⁸ Ibidem, p.106.

de lugar, de posição e de movimento, a estátua sente apenas que existe de muitas maneiras⁹.

A estátua, quando está limitada apenas ao sentido do tato, passa a descobrir seu próprio corpo e aprende que existem objetos fora de si mesma. O princípio da impenetrabilidade é invocado como uma propriedade comum a todos os corpos, mas essa propriedade não é uma sensação. Não sentimos que os corpos sejam impenetráveis, no entanto julgamos que eles assim o sejam.

Nosso julgamento seria uma consequência direta das sensações que os corpos exercem sobre nós, sendo a principal delas a solidez. A resistência que os corpos oferecem para se excluírem mutuamente ao tentar ocupar o mesmo lugar no espaço é o que provoca essa sensação, pois se dois objetos pudessem se interpenetrar, eles se tornariam um. “Aí está, pois, uma sensação por meio da qual a alma passa de si para fora de si, e começamos a compreender como ela descobrirá corpos”.¹⁰

Quando a estátua passa a mão sobre um objeto qualquer, não poderá manejá-lo sem notar sua extensão e o conjunto das partes que o compõem, formando a ideia de figuras. A mão circunscreve o objeto, e para isso basta que ela sinta sua solidez. Num cubo ela sentirá ângulos que não percebe numa esfera, e assim ela começará a distinguir as formas das coisas sólidas e passará a compará-las.

Quando a estátua estava restrita ao sentido da visão, as cores eram percebidas como uma extensão sem limites e sem exterioridade, pois não havia como demarcar os contornos de uma figura colorida. As cores ficariam misturadas, e sua mente as conceberia como um modo de ser próprio dela. Com o auxílio do tato, no entanto, as cores passaram a se estender sobre os objetos, e a estátua contraiu o hábito de julgá-las sobre uma superfície.

Há uma distinção entre aprender a ver e aprender a olhar:

Se oferecermos à sua visão uma grande parte do horizonte, a superfície que ela vir em seus olhos poderá representar um vasto campo, variegado com as cores e as formas de uma multidão incontável de objetos. A estátua vê, pois, todas

⁹ Ibidem, p.109.

¹⁰Ibidem, p. 125.

essas coisas: ela as vê, repito, mas não tem nenhuma ideia delas, e nem sequer pode ter.¹¹

Ver e olhar são operações distintas e, no entanto, a maioria das pessoas parece ignorar essa diferença. Não formamos ideias no mesmo momento em que vemos, e prova disso seria o fato de que quando estamos diante de um objeto estranho, não sabemos imediatamente identificar o que ele seja.

As ideias são formadas apenas quando olhamos para determinado objeto com ordem e método, pois é preciso que nossos olhos analisem cada uma de suas partes separadamente antes de captar o conjunto da figura, e certamente estaríamos dispostos a tocá-la para melhor compreendê-la. Nossos olhos veem necessariamente tudo o que causa impressão em nós, mas como não basta ver para formar ideias, é preciso que eles aprendam a olhar.

Sobre a questão da distância, Condillac chega à mesma conclusão de Berkeley, de que julgamos distâncias por meio dos objetos intermediários.

Levando a mão sucessivamente dos olhos para os corpos e dos corpos para os olhos, ela mede as distâncias. A seguir, aproxima e afasta alternadamente esses mesmos corpos. Estuda as diversas impressões que seu olho recebe a cada vez; e, tendo-se acostumado a ligar essas impressões às distâncias conhecidas pelo tato, ela vê os objetos ora mais perto, ora mais longe, porque os vê onde toca-os.¹²

Sua estátua, ao ver o espaço adquirindo profundidade diante de seus olhos, contaria com mais um meio para conhecer as distâncias, dirigindo a visão para os objetos que estão entre ela e o objeto fitado. Esse argumento é parecido com o de Berkeley, quando ele tenta explicar o tamanho aparente da Lua.

Numa citação direta ao problema de Molyneux, Condillac mostra como sua estátua aprenderia a ver uma esfera:

Na primeira vez em que dirige a vista para um globo, a impressão recebida representa apenas um círculo mesclado de sombra e luz. Portanto, ainda não vê um globo: pois seus olhos não aprenderam

¹¹ Ibidem, p. 172.

¹² Ibidem, p. 175.

a julgar o relevo sobre uma superfície em que a sombra e a luz estão distribuídas numa certa proporção. Mas ela toca, e como aprendeu a ter com a visão os mesmos juízos que tem com o tato, esse corpo assume sob seus olhos o relevo que tem sob suas mãos.¹³

Ao reiterar essa experiência e repetir os mesmos juízos, as ideias de rotundidade e convexidade serão ligadas às impressões das sombras e luzes. A seguir, a estátua tentará julgar uma esfera que ainda não tocou, e de início encontrará certa dificuldade. Mas todas as incertezas deverão ser corrigidas pelo tato.

Já em relação à diferença entre ver uma esfera e ver um cubo,

A estátua aprenderá igualmente a ver um cubo no momento em que, tendo seus olhos estudado as impressões que recebem no momento em que a mão sente os ângulos e as faces dessa figura, ela contrair o hábito de notar os mesmos ângulos e as mesmas faces nos diferentes graus de luz, e só então discernirá um globo de um cubo.¹⁴

Nossos olhos só passam a ver as figuras distintamente porque nossas mãos lhes ensinam a captar seu conjunto. Se os olhos não estudassem separadamente cada parte de um objeto complexo, jamais veriam a figura inteira, mas somente suas superfícies planas. Para captar esse conjunto é fundamental o uso da memória.

Condillac também acredita que o tato é o responsável por dar o posicionamento dos objetos. O tato ensina os olhos a ver os objetos onde estão, e não onde deveriam estar, levando em consideração suas posições invertidas na retina. Não é a mente que inverte as imagens captadas pelos olhos, mas sim o hábito de vê-los em suas posições corretas.

a inversão da imagem não coloca nenhum obstáculo a isso, porque, enquanto não tiverem sido instruídos, não existe para eles [os olhos] nem a parte de cima nem a de baixo. O tato, único que pode descobrir esses tipos de relações, é o

¹³Ibidem.

¹⁴Ibidem.

único também que pode ensinar-lhes a julgar a respeito.¹⁵

Ao adquirir o sentido do tato, a estátua deixaria de ver os objetos duplicados, pois o próprio tato corrigiria essa duplicação ao manusear os objetos. Assim como as imagens invertidas não são impedidas de serem vistas em suas posições corretas, a mesma imagem, embora dupla, não impediria os olhos de os verem como uma unidade simples, pois a mão obriga a visão a julgar de acordo com o que ela sente em si mesma.

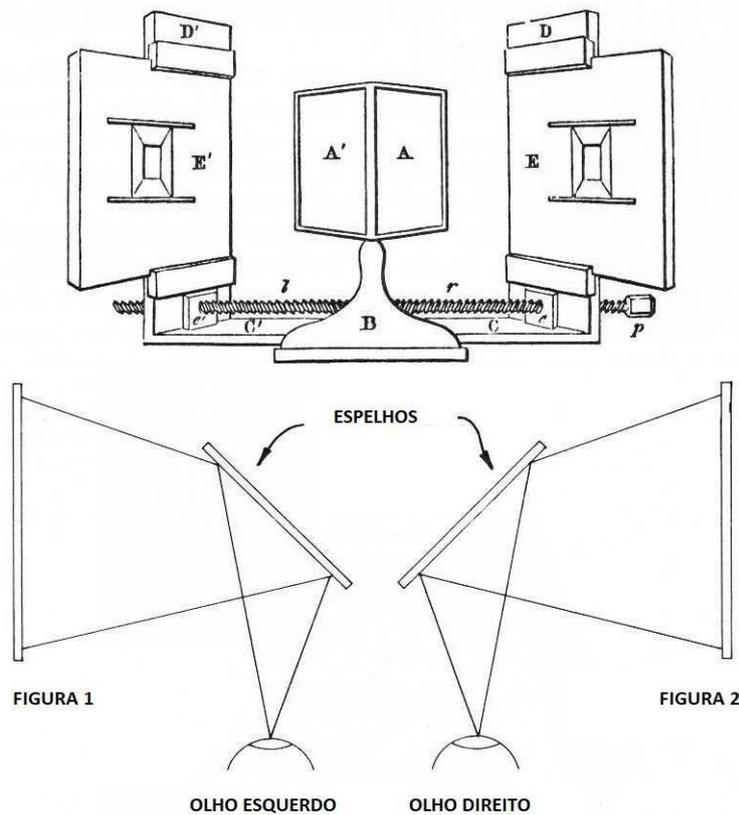
Isso parece implicar que um cego que tenha adquirido a visão de ambos os olhos ao mesmo tempo veria inicialmente os objetos duplicados, e que só com a ajuda do tato é que essa duplicação seria corrigida.

A respeito dessa questão da visão duplicada, Degenaar observa que na primeira metade do século XIX, um físico e inventor chamado Charles Wheatstone conseguiu providenciar uma resposta:

Wheatstone [...] mostrou, com a ajuda de um estereoscópio que ele mesmo inventou, que a percepção de profundidade é alcançada pela ação conjunta de pontos retinianos não correspondentes. Para demonstrar isso, Wheatstone desenhou duas linhas para um mesmo objeto: uma para o ângulo de visão do olho esquerdo e outra para o ângulo de visão do olho direito. Quando estes dois desenhos foram vistos através do estereoscópio, produziram uma impressão inconfundível de um objeto sólido tridimensional.¹⁶

¹⁵Ibidem, p. 177

¹⁶ DEGENAAR, Marjolein. *Molyneux's Problem – Three Centuries of Discussion on the Perception of Forms*. In *International Archives of the History of Ideas*, Vol. 147. Tradução de Michael J. Collins. Alphen aan den Rijn: Kluwer Academic Publishers, 1996, p.104.



Para Degenaar, “a descoberta de Wheatstone foi um duro golpe para a teoria da visão de Berkeley.¹⁷ Porém, mesmo antes dessa descoberta, Condillac já desconfiava que as teses de Berkeley não poderiam ser sustentadas em toda a sua plenitude, pois ele acredita que os olhos do cego recém-curado acabariam assimilando o espaço tridimensional visível sozinhos, após uma longa experiência da visão.

A exigência de que os dois corpos sejam do mesmo material e do mesmo tamanho, no problema de Molyneux, é algo supérfluo, pois a visão, no momento seguinte à operação e sem a ajuda do tato, jamais poderia ter ideias de grandezas.

Condillac considera que

Uma outra consequência que não deveria ter escapado a Locke é que os olhos sem experiência veriam a luz e as cores apenas neles mesmos, e que o tato pode ensiná-los a ver no exterior. Por fim, Locke deveria ter notado que a todas as

¹⁷ Ibidem, p.105.

nossas sensações mesclam-se juízos, seja qual for o órgão pelo qual elas são transmitidas à alma.¹⁸

No entanto, o próprio Locke afirmou o contrário:

Homens acostumados ao uso de conectivos pronunciam, em muitas sentenças, sons que eles mesmos não escutam nem notam, mas que os outros percebem. Não admira, portanto, se, sem nos darmos conta, nossa mente muitas vezes mude a *ideia* de sensação em *ideia* de juízo e sirva-se da primeira apenas para excitar a segunda.¹⁹

No *Tratado das Sensações* há um capítulo intitulado “Como observar um cego de nascença a quem fossem removidas as cataratas”. Como o próprio título sugere, ele é inteiramente dedicado a resolver de forma empírica o problema de Molyneux. Uma precaução a ser tomada antes da realização da cirurgia seria a de fazer com que o cego de nascença refletisse sobre as ideias recebidas pelo tato. Desse modo ele poderia dizer por si mesmo o que vê, sem que seja necessário lhe fazer perguntas.

Após mostrar a ele duas cores diferentes de forma separada, deveriam ser mostradas essas mesmas cores juntas, e indagar se ele reconhece algo do que está vendo. Seria preciso também examinar se ele conseguiria discernir as grandezas, figuras, movimentos, distâncias e as posições dos objetos, mas para isso seria necessário interrogá-lo com habilidade, evitando todas as perguntas que indicassem de antemão as respostas. Perguntar se ele vê um triângulo ou um quadrado seria o mesmo que dizer o que ele deve ver, e isso deve ser evitado.

* * *

Antes de encerrar o capítulo, gostaríamos de apresentar nossa proposta para uma possível solução ao problema de Molyneux, levando em consideração tudo o que foi exposto até aqui.

Como o próprio Berkeley afirmou, o problema de Molyneux só poderia

¹⁸ CONDILLAC, E. B. *Tratado das Sensações*, p. 189.

¹⁹ LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, Livro II, p. 146. (GRIFO DO AUTOR)

ser especulado através de exercício mental, pois ainda não era possível curar os cegos de nascença. Segundo Degenaar, o padre e filósofo irlandês David Renaud Boullier era de opinião que o exemplo da esfera e do cubo era enganoso porque a visão não nos dá imediatamente uma ideia de solidez, nem da dureza ou resistência de um corpo.

Ele foi o primeiro a sugerir o uso de um quadrado e um círculo. O cego em questão adquirirá a ideia dessas duas formas e suas propriedades através do sentido do tato, disse Boullier, e como a faculdade da visão revelará as mesmas propriedades, o homem poderá dizer qual é o quadrado e qual o círculo.²⁰

No entanto, acreditamos que se esses objetos tiverem aproximadamente o mesmo tamanho, o cego, ao ver pela primeira vez, poderá enxergar apenas borrões e não conseguirá distinguir o quadrado do círculo. O ambiente claro onde ele se encontra estará repleto de informações visuais que ele ainda não aprendeu a abstrair, tais como as paredes e o teto da sala, a mesa, o foco luminoso refletindo seu brilho nos objetos, sombras etc., o que levará o cego a experimentar um amálgama de brilhos, cores e luminosidades, sem conseguir distinguir nenhuma forma ou contorno.

Para uma experiência mais satisfatória, o correto seria deixar o cego num ambiente totalmente escuro para que ele ficasse mais à vontade, pois a escuridão é o seu reino. Então poderíamos colocar diante dele um quadrado e um círculo luminosos, para que ele veja apenas esses dois objetos e nada além disso.

Isso poderia ter sido pensado no século XVIII colocando uma fonte de luz, tal como uma vela ou uma lamparina, atrás de uma câmara escura, fazendo a luz passar através de fendas com os formatos desejados, ou ainda colocando um quadrado e um círculo de ferro numa fonte de calor, fazendo-os incandescer e assim se tornarem brilhantes.

Se o círculo e o quadrado luminosos estiverem com suas superfícies totalmente preenchidas, o cego recém-curado poderá enxergar apenas borrões claros e não conseguirá distinguir uma figura da outra. E se apenas os contornos desses objetos estiverem iluminados, o cego poderá confundir-se e não

²⁰ DEGENAAR, M. *Molyneux's Problem*, p. 47.

compreender o espaço vazio escuro em seu interior.

Mesmo que a experiência proposta seja realizada com sucesso, o cego recém-curado ainda poderá confundir-se sobre o que está vendo, por dois motivos:

Primeiro, como vimos em *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, o cego ainda não conhece a ideia visual de números e provavelmente não saberá que os objetos que ele está vendo são dois e não um; e segundo, seus olhos ainda não sabem como focalizar uma imagem, de modo que ele verá os objetos duplicados, com um par de círculos e um par de quadrados pairando sobre seus olhos, devido ao efeito de nossa visão binocular, descoberta em 1838 como vimos anteriormente.

A solução seria que ele visse os objetos com apenas um dos olhos aberto, para evitar a visão duplicada dos objetos. O mais correto seria que esses objetos fossem mostrados a ele um de cada vez, orientando-o através da linguagem falada que isso é um objeto, esse é outro, o que ainda poderá gerar confusão, pois as figuras com tamanhos aproximados poderão se interpor, mesmo que sejam mostradas uma de cada vez, gerando borrões indistinguíveis para olhos destreinados.

Para evitar essa confusão, talvez fosse necessário mostrar ao cego objetos ainda mais simples e também mais distintos entre si, como, por exemplo, pontos e traços luminosos, perguntando ao cego qual é o traço, qual é o ponto. Nesse caso, supondo que ele se encontre numa sala totalmente escura onde só é possível enxergar essas figuras luminosas e mostrando-as uma por vez, com apenas um dos olhos abertos, assim talvez o cego consiga dizer qual é o ponto e qual é o traço, pois mesmo que ele veja apenas borrões, tais borrões serão ao menos distintos um do outro em forma e tamanho, e assim ele poderá associar a extensão mais comprida do traço visível, posicionado na horizontal, a um traço tangível, e o mesmo acontecerá com o ponto, um objeto minúsculo que fará com que ele se lembre do ponto tátil.

Caso esteja com os dois olhos abertos, há um grande risco de ele ver a imagem duplicada e, se o quarto onde a experiência for realizada tiver alguma luminosidade além dos objetos mostrados, ele verá um mosaico de luzes e sombras e não conseguirá entender o que está vendo. Se, desse modo, o cego conseguir dizer qual é o ponto e qual é o traço, então ele terá aprendido a fazer a

correta associação mental entre as imagens visuais e as sensações já adquiridas pelo tato.

5- A CARTA SOBRE OS CEGOS, DE DIDEROT.

No ano de 1749, Denis Diderot publica a *Carta sobre os Cegos para Uso dos que Veem*, obra inspirada pelos problemas de óptica descritos nas obras de Locke, passando por Berkeley e Condillac. Tais questões geraram uma discussão sobre os limites do empirismo e o papel que a razão exerce na articulação das sensações.

Além de avaliar aquilo que diz respeito à percepção das sensações para a construção do conhecimento, Diderot também examina como os signos linguísticos desempenham um papel crucial na aquisição desse conhecimento, tentando descobrir como a linguagem se forma e se desenvolve, inclusive a linguagem dos gestos.

Na obra *Ensaio de Teatro e Filosofia: Do Renascimento ao Século XVIII*, Ana Portich nos lembra que

para Diderot, todo gesto é uma linguagem e, por isso mesmo, implica a articulação, a manipulação do que é natural e imediato; mesmo as atitudes cotidianas revelam sua artificialidade [...]. Consequentemente, a expressão corporal não é sinal de que a coesão com a natureza tenha se rompido, nem responde pela reparação artificial da unidade desfeita.¹

No início da *Carta*, Diderot concebe uma ficção em que ele e um grupo de estudiosos teriam ido a campo e interrogado o cego de nascença da província de Puisaux, convidando-o a se pronunciar sobre a sua interpretação particular do mundo e dos objetos a sua volta.

No artigo “A Imaginação na Carta sobre os cegos, ou o Órgão do Bon Sens”, Luís Fernandes dos Santos Nascimento nos diz que

Vale lembrar, como o faz Franklin de Matos, que o gênero epistolar para Diderot é “um lugar apropriado para se conversar livremente”²

¹ PORTICH, Ana. *Ensaio de Teatro e Filosofia: Do Renascimento ao Século XVIII*. São Paulo: UNESP, 2021, p.33-34.

² NASCIMENTO, Luís Fernandes do. “A Imaginação na Carta sobre os cegos, ou o Órgão do Bon

Por essa razão, muitos pontos da *Carta sobre os Cegos* são ficções criadas pelo autor, a fim de corroborar seus argumentos sobre o empirismo como extensão de uma filosofia materialista e sobre o papel preponderante das sensações.

No livro *Natureza e Ilustração: sobre o Materialismo de Diderot*, Maria das Graças de Souza observa que Diderot delineia uma nova concepção do mundo que tenta explicar a realidade em seus múltiplos aspectos através de um arcabouço teórico constituído de conceitos e princípios que recusam tanto a criação quanto o desígnio da natureza, o que faz com que seja considerado um materialista:

No desdobramento desses conceitos e princípios [o da heterogeneidade da matéria e o da continuidade entre todos os seres da natureza], delineia-se uma cosmologia que recusa a criação, o desígnio e a teleologia, na qual o conceito de ordem natural expressa o arranjo momentâneo (em relação à eternidade da matéria) das partículas materiais mantido pelo processo de ação e reação desencadeado pela energia imanente a essas partícula.³

Para Maria das Graças de Souza, o problema central da *Carta sobre os Cegos* é o da passagem da sensação à razão, tema já debatido antes por autores que recorreram à figura de um cego de nascença que, ao recobrar a visão, fosse convidado a se pronunciar sobre os objetos que estivessem vendo pela primeira vez.

Na *Carta*, Diderot concorda com algumas posições defendidas por Locke no *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, principalmente aquela em que se afirma que a produção de conhecimento não depende de um único sentido, mas das sensações de vários sentidos. A memória é fundamental para a construção desse conhecimento, pois é ela que nos permite reter representações das sensações experimentadas e exercer a imaginação, a qual, por sua vez, associa

Sens". In *Revista Discurso*, V. 47, N. 2, 2017, p. 76.

³ SOUZA, Maria das Graças de. *Natureza e ilustração: Sobre o Materialismo de Diderot*. São Paulo: UNESP, 2002, p. 21.

essas informações, passando a formar ideias.

Segundo Edna Amaral de Andrade Adell:

embora Diderot mantenha que o conhecimento depende das sensações, ele desloca a questão da origem de nossos conhecimentos para outro terreno: não se trata somente de saber como adquirimos nossas ideias, mas, sobretudo em qual medida elas nos informam sobre a realidade. Nossas sensações não reproduzem em nós os objetos externos, mas nos enviam signos mais ou menos abstratos que representam esses objetos: os pontos palpáveis para os cegos e os pontos visíveis e coloridos para os videntes. Diderot então conclui que o conhecimento e o saber humanos são o produto de uma interpretação desses signos. Portanto, a realidade objetiva, no final das contas, é inacessível ao nosso conhecimento”.⁴

Sobre a realidade objetiva, Colas Duflo afirma que uma vez que aceitamos uma teoria segundo a qual tudo o que está no conhecimento se originou da sensação, não há uma resposta metafísica satisfatória para o idealismo de Berkeley. Na *Carta sobre os Cegos*, Diderot denuncia esse idealismo como um

sistema extravagante que só podia, segundo me parece, dever seu nascimento a cegos; sistema que, para a vergonha do espírito humano e da filosofia, é o mais difícil de combater, embora seja o mais absurdo de todos.⁵

Esse sistema coloca em dúvida a existência da realidade exterior à nossa mente e pode ser resumido com a seguinte frase, com a qual Diderot descreve o idealismo de Berkeley “quer nos elevemos até os céus, quer desçamos até os abismos, nunca saímos de nós mesmos; e só percebemos nosso próprio pensamento”⁶.

⁴ADELL, Edna Amaral de Andrade. *A questão de Molyneux em Diderot*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 2010, p. 106.

⁵DIDEROT, Denis. *Carta sobre os Cegos para o Uso dos que Veem*. Tradução de J. Guinsburg. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 16.

⁶Ibidem, p. 16-17.

Duflo afirma que a Carta sobre os Cegos, tendo integrado suas objeções contra o idealismo berkeleiano, mostra que existe de fato um quadrado comum no mundo real. Se este quadrado não é um sensível comum, é precisamente porque não é dado, mas construído. Essa solução serve de modelo para resolver as dificuldades ligadas à noção de matéria e é suficiente para preferir a hipótese da existência de corpos externos.

A matéria é eterna, heterogênea, ativa e sensível, e essa suposição não contém contradição. A hipótese da alma imaterial é mais complexa e multiplica os problemas (uma vez que teríamos que admitir duas substâncias diferentes para explicá-la), enquanto a da matéria sensível é mais simples e os evita. A matéria é uma suposição que basta para explicar a realidade da exterioridade.

A *Carta sobre os Cegos* deve ser analisada sob a perspectiva epistemológica, delimitando os campos das sensações, da memória e da imaginação, mas também diz respeito à possibilidade de conhecer a realidade, que para Diderot define-se como efeito de uma ontologia materialista. Implica ainda pensar a linguagem, sem a qual não seria sequer possível fazer qualquer registro das sensações, nem conseqüentemente ativar a memória ou articular a imaginação.

Na *Carta*, Diderot pretende entender mais precisamente como uma pessoa cega de nascença interpreta o mundo sem o aparato da visão. Evidentemente é o tato que desempenha esse papel, mas, sem a intervenção do juízo ou do entendimento, não é possível configurar ideias sobre os objetos que tateamos.

Em primeiro lugar, o cego estuda “pelo tato a disposição que exigimos entre as partes componentes de um todo”⁷, chegando assim à noção de simetria, fundamental para que ele possa começar a conhecer o mundo a sua volta.

O cego de nascença supostamente entrevistado pelo filósofo foi o habitante de uma cidadezinha na província de Puisaux, um homem que adquiriu hábitos notívagos para não incomodar nem ser incomodado por ninguém, executando o seu trabalho enquanto os outros dormiam.

Diderot conta que teria ido à casa deste cego juntamente com um grupo de pesquisadores que o acompanhavam, observando que ele precisou colocar em ordem os objetos que o cercavam, para não correr o risco de tropeçar e cair, caso

⁷ Diderot, D. *Carta sobre os Cegos*, p. 4.

estivessem desarrumados. Para isso ele precisa ter noção de simetria, que, segundo o enciclopedista, é uma habilidade que os cegos desenvolvem para ordenar a realidade ao seu redor, e não um atributo da própria realidade ou, em última instância, da natureza.

Um desses supostos participantes que o acompanhavam teria perguntado ao cego de Puisaux o que seriam para ele os olhos. Ele responde que é um órgão sobre o qual o ar produz o mesmo efeito que o de sua bengala sobre sua mão.



Essa figura tem como intuito explicar de forma metafórica a ligação entre o tato e a visão. Foi usada originalmente na *Dióptrica* de Descartes e reproduzida em *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, com algumas alterações, como veremos nas páginas seguintes.

Os bastões fariam o papel da luz sobre os nossos olhos. Berkeley comenta a figura dizendo que a mente, ao perceber o impulso de um raio de luz na parte superior do olho, considera esse raio como provindo em linha reta da parte inferior do objeto, e, da mesma maneira, ao rastrear o raio que atinge a parte inferior do olho, é conduzida à parte superior do objeto.

É por isso que os bastões se cruzam, para demonstrar esse efeito de inversão que a luz faz ao chegar em nossas retinas, conseqüentemente invertendo as posições das figuras.

Desse modo, segurando em suas mãos duas bengalas que se cruzam, o cego toca com elas as extremidades de um objeto colocado em posição perpendicular e julgará que a parte superior do objeto é aquela que ele toca com a bengala da mão que está mais baixa, e que a parte inferior é a que toca com a bengala da mão que está acima. Essa é a explicação mais comum para a aparência ereta dos objetos.

No artigo “Carta sobre os Cegos e o Bastão da Razão”, Véronique Le Ru faz uma comparação entre o que se conhecia na época sobre a luz, especialmente seus aspectos físicos, expostos na *Dióptrica* (1637), de Descartes, com os bastões de apoio usados pelos cegos. A metáfora do bastão utilizada por Descartes acabou por “embaralhar as cartas e misturar o que diz respeito à óptica e o que diz respeito à teoria da visão.”⁸

Para Le Ru, a *Dióptrica* de Descartes poderia muito bem ser chamada de *Cajado do Cego para Uso dos que Veem*. O bastão ou cajado funciona como uma espécie de sexto sentido nos cegos (ou quinto), pois é usado para substituir o órgão da visão. Assim como os olhos nos permitem reconhecer formas, o bastão também nos permite reconhecê-las quando estamos na escuridão, de uma maneira bastante semelhante à da luz sobre a visão, fazendo passar as sensações do tato de uma ponta à outra do bastão.

A *Carta sobre os Cegos* dá ênfase à geometrização da física, mesmo que não tenha tratado especificamente da óptica, e sim dos problemas relacionados à visão. A substituição da visão pelo tato e da propagação dos raios de luz pela ação dos corpos atingidos pelo bastão consiste em um modelo de racionalização da óptica, nomeadamente o da propagação da luz, que, segundo Le Ru, Descartes acreditava ser instantânea – assim como a ação de um corpo tocado por uma ponta do bastão passa em um instante para a mão na outra ponta, também a luz passaria em um instante do sol para os nossos olhos.

Esse princípio já não vigorava no século XVIII, pois em 1676, o astrônomo dinamarquês Ole Roemer havia revelado uma estimativa quantitativa

⁸ LE RU, Véronique. “La Lettre sur les Aveugles et le Bâton de la Raison”. In *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 28, 2000, p. 25. Disponível em <https://journals.openedition.org/rde/119>.

para a velocidade da luz, deduzida através das aparentes irregularidades dos períodos dos satélites de Júpiter. Observando o eclipse de uma das luas de Júpiter, Roemer percebeu que sua duração variava de acordo com a distância entre a Terra e Júpiter. Se os dois planetas estivessem mais próximos, o eclipse durava menos, ao passo que se estivessem mais distantes, o eclipse durava mais.

Deduzindo que a órbita da Terra não afetava a órbita da lua de Júpiter, Roemer imaginou que a diferença de tempo variava segundo a velocidade da luz. A lua de Júpiter demorava mais para aparecer à medida que a Terra se aproximava mais do Sol, assim a luz refletida pela lua de Júpiter tinha uma velocidade fixa e por isso demorava mais para chegar à Terra.⁹

Voltaire cita esse astrônomo nos *Elementos da Filosofia de Newton*:

Há perto de 50 anos que Roemer havia demonstrado, pelas observações sobre eclipses dos satélites de Júpiter, que a luz emana do Sol para a Terra em sete minutos e meio, ou cerca disso.¹⁰

O diagrama do bastão, contudo, continua inteiramente válido para explicar a propagação retilínea da luz. Sua importância não reside na comparação com a luz, uma vez que sua propagação instantânea é uma tese refutada, mas em sua função indireta, metafórica, sugerindo uma geometrização do raio de luz.

Assim como o cego nota as diferenças entre os corpos de acordo com a maneira como resistem aos movimentos do seu bastão, os videntes percebem todos os tipos de cores de acordo com a maneira que os corpos recebem e devolvem a luz.

Esta função explicativa do esquema do bastão rejeita, por um lado, o argumento da transmissão material de cores entre os corpos que vemos e nossos olhos e, por outro, o de uma semelhança entre os objetos que afetam nossos sentidos e as ideias que temos sobre eles.

Le Ru observa que a imagem que ilustra o discurso VI da *Dióptrica* seria

⁹ Cf. LAPORTE, Rafael Sobrinho. *Ole Roemer e a Velocidade da Luz*. Dissertação de Mestrado em Física. São Paulo: USP, 2017.

¹⁰ VOLTAIRE (AROUET, François-Marie). *Elementos da Filosofia de Newton*. Tradução de Maria dasGraças de Souza. Campinas: UNICAMP, 1996, p. 94.

mais tarde reproduzida nas obras de Berkeley e Diderot, com pequenas diferenças, como vimos na página 58.



Figura ampliada da página 704, tomo I de *Obras filosóficas* por Descartes, (após ed. Princeps) Paris, Garnier, 1963.

A imagem mostra como um cego consegue localizar objetos no espaço, construindo eixos que servem como intermediários entre a percepção dos objetos no espaço e o julgamento de sua verdadeira posição.

Assim como um cego consegue sentir que o objeto B está à direita, por meio de sua mão esquerda e que o objeto D está à esquerda por intermédio de sua mão direita, também posso julgar que um homem está de pé e ereto enquanto a imagem impressa em meu olho está invertida.¹¹

Essa figura também pretende explicar o mecanismo da visão binocular, pois assim como um cego não julga que um corpo é duplo ao tocá-lo com as duas mãos, nossos olhos também nos mostram apenas um único objeto, enquanto a imagem dele é formada no fundo de cada um dos olhos.

¹¹LE RU, Véronique. *La Lettre sur les aveugles et le bâton de la raison*, p. 35.

O último problema abordado na *Dióptrica* a partir da figura do cego é o da estimativa da distância, semelhante à estimativa que os videntes fazem do posicionamento de um objeto no espaço, sem que para isso haja a necessidade de assumir imagens intermediárias vindas dos objetos aos olhos.

Essa explicação, em que se recorre aos recursos da geometria, gerou críticas por parte de Berkeley ao longo de *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*:

argumento apenas contra os que são de opinião que percebemos a distância dos objetos por meio de linhas e ângulos, ou, como eles a denominam, por uma espécie de geometria inata.¹²

Berkeley considera os objetos da visão e do tato como dois conjuntos de ideias absolutamente incompatíveis, o que o leva a pensar em uma linguagem de signos tangíveis diferente da linguagem de signos visíveis. Tais signos, visíveis ou tangíveis, não sugerem coisas tocadas ou vistas por uma semelhança ou mesmo por uma geometria natural, mas por uma conexão habitual que a experiência nos ensinou.

Já no texto “O Cego e o Filósofo ou o Nascimento da Antropologia”, Gérard Lebrun afirma que há na literatura francesa do século XVIII um tema constante que se poderia chamar de “a visão pelos olhos do outro”. A ideia seria mostrar que certos hábitos e cerimônias das sociedades europeias da época, como, por exemplo, uma missa, não faziam nenhum sentido quando observados pelos olhos do selvagem, que os consideraria como sendo reduzida a gestos mecânicos ou ritos burlescos.

O esforço para nos olharmos pelos olhos de outro não está apenas a serviço da crítica social, mas também é inseparável do desenvolvimento dos instrumentos de ótica. A confrontação com o outro tem o efeito de nos fazer duvidar do ponto de vista universal em que nos encontramos.

Em Diderot, o cego torna-se, ao lado do selvagem, um desses seres excêntricos que podem levar o homem chamado normal a tomar consciência da precariedade do mundo em que vive. O cego obriga o moralista ou o metafísico a confessar que sua filosofia não é obra de um sujeito racional, mas fruto da

¹²BERKELEY, G. *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, p. 75.

ideologia de um ser vivo que julga ter com as coisas uma relação que denominamos visão.

Deixemos, portanto, o cego falar, não como um enfermo, pois ele não se julga enfermo como nós o julgamos. Não se trata mais da desconfiança em relação aos sentidos, mas de saber em que medida podemos criticar, em nome da razão, as ilusões da visão.

Por exemplo: o cego de nascença não sabe o que seja escuridão ou mesmo a cor preta em que está envolto, pois não conhece outro estado ou outra cor para fazer comparação.

Supondo que o tato seja realmente necessário para o reconhecimento das formas e para a construção do espaço, é preciso indagar se o aprendizado do cego é equivalente à formação do espaço na criança normal.

Perguntando ao cego que ainda não fez a operação de que modo ele definiria a luz ou a visão, saberemos se ele tem consciência do que seja o espaço. Isso ajudaria a determinar melhor a natureza dessa consciência espontânea dos videntes, a que ele não tem acesso.

É assim que Diderot confere ao cego uma nova função epistemológica e ideológica, rompendo com o problema da gênese da espacialidade, isto é, com a problemática empirista. Berkeley tinha como princípio que o espaço que vemos não pode ser dado em nossas sensações elementares; que a grandeza, a distância, o alto, o baixo, tudo o que acreditamos *ver* de relance, é o resultado de uma construção paciente [...]. Comparando o espaço do cego e o do vidente, Diderot conclui, ao contrário, que é inútil pretender engendrar o espaço visível a partir de sensações táteis ou cinestésicas.¹³

Após a cirurgia de remoção de cataratas, o cego de nascença, colocado diante de um cubo e de uma esfera e sem conhecer geometria, só reconheceria esses objetos ao tocá-los. Lebrun admite a necessidade de conhecimento prévio sobre geometria para que o experimento seja bem-sucedido, porém isso não significa que o tato seja indispensável para projetar para fora de nós o espaço

¹³ LEBRUN, Gérard. "O Cego e o Filósofo: ou o Nascimento da Antropologia" In *A Filosofia e sua História*. São Paulo: Cosac Naify, 2006, p. 57.

visível.

Se não houvesse esse meio de distinguir as figuras, um cego nunca poderia aprender os rudimentos da geometria pelo tato. O geômetra cego teria que realizar uma análise minuciosa sobre as figuras no espaço que talvez lhe permitisse, senão designá-la imediatamente quando as visse na forma de imagens, ao menos distinguir uma da outra, depois de ter sido prevenido de que estaria diante de um cubo e uma esfera.

Esse possível entendimento entre a geometria do cego e a do vidente significa que a do vidente é apenas uma das geometrias possíveis, e que as definições geométricas não são necessariamente baseadas em imagens. Essa afirmação contradiz a tese berkeliana de que cegos de nascença não conseguiriam distinguir as formas e os números das figuras ao vê-las pela primeira vez.

Lebrun afirma que Saunderson certamente teria empregado, em suas definições, propriedades descritivas ao invés de propriedades métricas. Diderot, por sua vez, sugere que, em vez de restringir nossa geometria ao campo da imaginação, deveríamos concebê-la de tal modo que suas proposições tivessem o mesmo sentido tanto para os cegos como para os videntes.

O exemplo dado por ele seria o desenho de duas linhas paralelas projetadas num quadro de modo a representarem uma alameda.

se alguém pretendesse provar-vos que a projeção de duas linhas paralelas sobre um quadrado deve efetuar-se por duas linhas convergentes, porque duas alamedas parecem tais, esqueceria que a proposição é verdadeira para um cego tanto para ele.¹⁴

Se a geometria precisa ser a mesma tanto para os cegos como para os videntes, uma representação assim não faria sentido para um cego, caso o quadro em questão estivesse em relevo de modo que ele pudesse conferi-lo com os dedos, pois ele jamais suspeitaria que as duas linhas convergentes que toca seriam paralelas aos videntes, mesmo que ilusoriamente.

Após realizar a operação e ter acesso a um novo campo sensorial, em vez

¹⁴ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p. 28.

de o cego culto ter necessidade de começar um novo aprendizado tátil que fizesse surgir seu mundo visível, bastaria a ele fazer uma inspeção refletida para que os testemunhos dos dois sentidos começassem a corresponder um ao outro.

Se os argumentos de Locke e Berkeley não valem para o cego geômetra que recuperou a visão, não valerão ao menos para o cego inculto que não sabe dominar o novo meio que seu olhar percorre, sem o aprendizado manual? Não deverá ele aprender a ver como se aprende a ler e a escrever?

Como Berkeley observou, o cego de nascença não compreenderia as combinações de luzes e cores, assim como um chinês não compreenderia a palavra “homem” ou “árvore” ao vê-las ou ouvi-las pela primeira vez. Nesses dois casos é necessário algum tempo para assimilar o conhecimento habitual da conexão entre os sinais e as coisas significadas, para compreender a linguagem dos olhos ou dos ouvidos.

Também seria impossível transferir para termos táteis todas as ideias visuais, pois sempre restaria alguma coisa que só o olho pode apreender, como a plenitude do espaço visível, formado por uma miscelânea superabundante de luzes e cores em contraste.

A questão não é de modo algum a de saber como o cego vai traduzir o mundo visível, pois para o cego recém-operado, o espaço jamais é o resultado de uma tradução. Mesmo na infância da visão, ver é algo muito diferente de consultar um dicionário. Não se tem o direito de fazer do cego operado o modelo do aprendiz da visão, ou de procurar no nível do patológico a verdade da percepção visual.

O cego só verá realmente quando deixar de relacionar o espaço a suas coordenadas musculares e táteis, quando, esquecendo-se de que já foi cego, puder, nas palavras de Lebrun, “mover-se com desembaraço e sem espanto no vazio movediço que se cava a sua volta”¹⁵.

Nesse momento seu testemunho não nos será mais útil, pois já não dirá mais nada de que não soubéssemos. Ao ver espontaneamente a claridade real do objeto por sua luminosidade e as grandezas reais pelas grandezas aparentes (o objeto parece ser maior ou menor dependendo da distância), o cego curado terá então assumido a tese da visão, como os videntes assumiram após um longo

¹⁵ LEBRUN, Gérard. “O Cego e o Filósofo: ou o Nascimento da Antropologia”, p. 60.

aprendizado que começa desde o nascimento. Quando isso ocorrer ele estará partilhando de todas as ilusões da visão.

O cego, enquanto não tiver chegado a esse patamar, só poderá falar sobre a visão por metáforas, pois, mesmo quando utiliza a linguagem dos videntes, as palavras não têm para ele o mesmo sentido. Há uma passagem sobre a senhorita de Salignac que ilustra isso:

“Eu me persuado de que, distraídos por seus olhos, os que enxergam não podem nem ouvi-la [a música], nem entendê-la, como eu a ouço e a entendo. Por que me parece pobre e fraco o elogio que me fizeram dela? Por que jamais pude falar dela como a sinto? Por que me detinha eu no meio de meu discurso, procurando palavras que pintassem minha sensação sem encontrá-las? Acaso não foram ainda inventadas?”¹⁶

O conhecimento do cego pode ser tão exato e minucioso quanto o dos videntes, mas não pode transformar-se num espetáculo para ele.

Para o cego da *Aufklärung* chegar a ver é, portanto, passar da noite do saber conceitual ao pleno dia da ilusão, refazer em sentido inverso o caminho platônico da caverna ao Sol inteligível.¹⁷

Diderot não nos convida a fazer o esforço de fechar os olhos, tapar os ouvidos, dissuadir os sentidos e apagar de nossos pensamentos todas as miragens das coisas corpóreas, pois para isso basta interrogar aquele que jamais terá acesso a elas, aquele que, por um infortúnio natural, e não por vocação metafísica, é obrigado a conhecer apenas a verdade abstrata das aparências.

É por isso que ele concebe a ficção de ter entrevistado um cego de nascença. Voltando à *Carta sobre os Cegos*, a resposta do cego de Puisaux sobre a sua concepção da luz comparada com o ar é surpreendente para nós que enxergamos. Uma vez que ele não pode compreender o que seja a luz, só pôde compará-la com o ar.

¹⁶ DIDEROT, Denis. *Adição à Carta Precedente*. Tradução de Jacob Guinsburg, São Paulo: Abril Cultural, 1979, p.35.

¹⁷ LEBRUN, Gérard. “O Cego e o Filósofo: ou o Nascimento da Antropologia”, p. 62.

O cego tenta comprovar que sua afirmação é verdadeira ao dizer que, no momento em que ele coloca sua mão entre um objeto e os olhos dos que veem, sua mão está presente e o objeto está ausente, e que o mesmo acontece a ele quando está procurando algo com sua bengala e encontra outra coisa, pois o objeto que ele procura está abaixo, oculto sob o artefato tocado por sua bengala.

O cego que é objeto desse estudo a todo momento falava sobre espelhos, e quando lhe perguntaram o que ele entendia por espelho, sua resposta foi a de que se tratava de “uma certa máquina que põe as coisas em relevo para longe de si mesmas”¹⁸.

O cego só tem conhecimento dos objetos através do tato, e sabe, pela descrição de outros homens, que por meio da visão também se conhecem os objetos. Sabe que ninguém pode ver o próprio rosto, embora possa tocá-lo. A visão para ele é, portanto, uma espécie de tato que se estende para os objetos que são diferentes dos nossos rostos, só que afastados de nós mesmos. O tato lhe dá apenas a ideia do relevo, motivo pelo qual ele conclui que um espelho é uma máquina que nos põe em relevo para fora de nós mesmos.

Uma curiosidade sobre essa resposta está nos *Elementos da Filosofia de Newton*, que Voltaire publicou em 1738, em que ele admite também não compreender o que realmente acontece com os espelhos, nem a causa fenomênica da aparição do reflexo, embora consiga elaborar leis matemáticas de ótica para explicá-la. Voltaire levanta questões como:

Por que vemos os objetos para além do espelho, e não no próprio espelho? Por que um espelho côncavo torna o objeto maior? Por que um espelho convexo o torna menor? Por que os telescópios aproximam e ampliam as coisas?¹⁹

Quando perguntaram ao cego de Puisaux se ele gostaria de enxergar para assim poder ver a lua, ele responde que preferiria ter braços longos para poder tocá-la. Por ser cego desde o nascimento, o sentido da visão lhe é indiferente, e por isso prefere ter braços longos para poder tocar tudo o que esteja fora de seu alcance.

¹⁸ Ibidem, p.4.

¹⁹ VOLTAIRE (AROUET, François-Marie). *Elementos da Filosofia de Newton*. Tradução de Maria das Graças de Souza. Campinas: UNICAMP, 1996, p.114.

Diderot também levanta questões práticas do tipo “como é que um cego de nascença forma ideias das figuras?”²⁰ Para ele seria mediante o contato sucessivo de suas mãos em vários lugares e a sensação não interrompida de um corpo que passa por seus dedos. Tudo isso lhe fornece a noção de direção. Se ele desliza a mão sobre uma superfície bem esticada ou curva, adquire a ideia de linha reta ou de uma curva, combinando as experiências reiteradas do tato com a memória das sensações experimentadas em diferentes pontos. Assim ele pode formar figuras. Nós que enxergamos combinamos pontos coloridos, os cegos combinam pontos palpáveis, ou, mais exatamente, o relevo dos objetos.

Nesse ponto Diderot diverge da opinião de Locke, pois, segundo Adell, para o filósofo inglês é errado afirmar que as ideias produzidas pelo tato de uma linha reta ou curva sejam as mesmas produzidas pela visão, por conta das ideias simples que cada sentido retém.

As ideias simples da visão são luzes e cores, enquanto a ideia simples do tato está relacionada com a resistência e pressão que um objeto exerce nos dedos ao tocá-lo ou tentar deslocá-lo. Nesse caso, uma linha visível e uma tangível não podem ser equivalentes em termos de ideias simples ou sensações, a não ser que a pessoa tenha experimentado uma correlação entre os dois sentidos, o que certamente não é o caso dos cegos de nascença:

[...] para Locke, é errado afirmar que as ideias de uma linha reta e de uma linha curva produzidas pelo tato são as mesmas ideias produzidas pela visão, isto é, que a mente recebe das linhas sentidas pela mão formadas pela substância tangível as mesmas ideias das linhas vistas pelo olho formadas pela substância visível.²¹

Apesar de admitir alguma correlação entre as ideias dos sentidos da visão e do tato, Diderot concorda que essa relação poderia estar em total contradição até mesmo para os que enxergam, indagando o que poderia assegurar que, ao aproximarem suas mãos de um cubo e de uma esfera e tocá-los, eles não poderão se enganar em relação às suas expectativas, de modo que o cubo enviará a sensação da esfera e vice-versa.

²⁰ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p.9.

²¹ ADELL, E. A. A. *A questão de Molyneux em Diderot*, p. 27.

Não há como a experiência que possa me ensinar se existe conformidade de relação entre a visão e o tato [...]; talvez mesmo eu acreditasse que aquilo que se apresenta atualmente à minha vista é apenas pura aparência, se não me houvessem informado que se trata dos mesmos corpos que se tocam. Este me parece, na verdade, dever ser o corpo que eu denominava cubo e aquele o corpo que eu denominava esfera; mas ninguém me pergunta o que ele me parece, porém o que ele é; e eu não estou de modo algum em condições de satisfazer à última indagação.²²

No parágrafo citado acima há um indício de que Diderot admite não conhecer a essência dos objetos do mundo material, e que só podemos conhecê-los através dos efeitos que eles provocam em nossos sentidos, efeitos esses que não oferecem nenhuma garantia de que sejam reais ou ilusórios. Os sentidos do tato e o da visão podem apresentar contradições e nos enganar em suas relações, tal como um espelho ou uma lente de fato o faz quando aumenta, inverte, diminui ou distorce as imagens refletidas dos objetos.

Diderot pergunta ainda se o cego de nascença seria capaz de realmente enxergar no instante seguinte à cura de sua deficiência e, caso isso fosse possível, se ele veria o suficiente para discernir as figuras, conseguindo interpretar de imediato esses novos dados que sua mente estaria recebendo pela primeira vez, a ponto de atribuir os mesmos nomes aos objetos que ele só conhecia pelo tato.

Para o filósofo, seus olhos veriam apenas um mosaico confuso de figuras reunidas em um pequeno espaço, sem conseguir separá-las ou distingui-las uma das outras. Somente após uma longa experiência do hábito de ver, correlacionada com o sentido do tato, é que nos tornamos capazes de julgar a grandeza e as distâncias entre os objetos, a fim de nos certificarmos de que estão próximos ou distantes, ou que não fazem parte de nós mesmo.

Quem enxerga pela primeira vez após um longo período na escuridão ainda não experimentou essa correlação entre os sentidos, e pode confundir uma sombra por algo sólido, pode tomar os movimentos de um arbusto que balança com o vento por um animal, ou pode acreditar que algo que tenha desaparecido

²² DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p.22.

ao se afastar do alcance do seu campo de visão tenha deixado de existir.

É preciso ter a experiência da visão para saber que algo que deixa de aparecer não deixa de existir, e é essa mesma experiência que nos dá a noção da existência continuada dos objetos:

Não seria mais natural supor que então as crianças imaginam que aquilo que cessam de ver cessou de existir, tanto mais que sua alegria parece mesclada de admiração, quando os objetos que perderam de vista acabam por reaparecer? [...] Daí se segue que é à experiência que devemos a noção da existência continuada dos objetos; que é pelo tato que adquirimos a de sua distância; que é preciso talvez que o olho aprenda a ver, como a língua a falar; que não seria espantoso que o auxílio de um dos sentidos fosse necessário ao outro, e que o tato, que nos assegura da existência dos objetos fora de nós quando se acham presentes aos nossos olhos, é talvez ainda o sentido a que está reservado nos constatar, não digo as figuras e outras modificações dos objetos, mas até sua presença.²³

As pessoas que enxergam precisaram num primeiro momento do tato para adquirir a noção espacial da distância entre os objetos que se pintam no fundo dos seus olhos. Isso acontece de modo natural durante a infância dos videntes, caso contrário as figuras se apresentariam em suas visões como formas unicamente bidimensionais, com altura e largura, mas sem nenhuma profundidade.

Em concordância com Locke, Diderot afirma que, para tornar tridimensionais os objetos que vemos em duas dimensões, somos obrigados a recorrer ao tato, considerado como o único sentido capaz de nos fornecer a ideia de solidez dos objetos e, conseqüentemente, do espaço.

É o tato que nos fornece noções de relevo e profundidade dos elementos do mundo tridimensional, os quais a visão nos apresenta de forma absolutamente plana. Para perceber o mundo em três dimensões é fundamental a associação entre esses dois sentidos.

Outro argumento apresentado por Locke é o de que tudo o que

²³ Ibidem, p.23

enxergamos de forma tridimensional é resultado de operações mentais da razão que convertem a imagem bidimensional impressa na retina em uma imagem óptica tridimensional. Isso ocorre de maneira tão rápida e automática que não percebemos o auxílio mútuo entre os dois sentidos. É por essa razão que enxergamos ilusoriamente profundidade e distância em quadros e pinturas retratadas sobre superfícies planas, tais como acontecem nos espelhos.

Diderot conclui que uma pessoa nascida cega e que tenha sido curada de sua deficiência precisa primeiramente aprender a ver antes de conseguir distinguir visualmente os objetos e as figuras, e que para realizar esse aprendizado é fundamental o auxílio do tato, pois os sentidos necessitam um do outro para que haja uma maior compreensão do mundo a nossa volta.

O uso de um dos sentidos pode ser aprimorado e acelerado pelas observações do outro sem que haja uma relação necessária de dependência entre eles. Há qualidades sensíveis nos objetos visíveis que jamais poderíamos perceber sem o uso do tato. Ao avistarmos uma árvore, por exemplo, nunca saberemos se a casca que reveste seu tronco é lisa ou áspera se não a tocarmos, a não ser que tenhamos a memória (ou seja, alguma experiência anterior) de tê-la tocado.

Por isso é muito provável que não exista diferença entre uma criança que abre os olhos pela primeira vez e um cego de nascença que acaba de fazer uma operação de cataratas, pois ambos estarão experimentando seu primeiro contato com a visão, sem ter havido antes nenhuma inter-relação com os demais sentidos.

Quanto a essa última afirmação, Locke diz no livro II do *Ensaio sobre o Entendimento Humano* que é verdadeiro dizer que crianças recém-nascidas voltam os olhos sempre para o lado mais luminoso, não importando a posição em que estejam. Atualmente o teste de reflexo ocular faz parte dos exames a que os bebês recém-nascidos são submetidos, dado que seguem a luz com os olhos até uma distância de 20 centímetros entre eles e a fonte da luz. A visão binocular, que é caracterizada pelo uso de ambos os olhos de forma coordenada, só aparece depois dos 3 primeiros meses de vida.

A pergunta que surge é se os olhos do cego adulto recém-curado seguirão uma fonte de luz colocada diante dos seus olhos. Essa pergunta não é apenas de caráter fisiológico, considerando uma possível atrofia do aparato ocular por falta

de uso no cego adulto, mas também de caráter sensorial: como o cego adaptou e desenvolveu os demais órgãos dos sentidos ao longo dos anos, seus olhos, que nunca foram exercitados, estariam preparados para seguir a luz?

Para completar seu raciocínio, Diderot também cita as experiências do cirurgião inglês Cheselden, cujas operações de cataratas foram divulgadas na França por Voltaire. Os cegos a quem esse cirurgião tratou as cataratas não conseguiram distinguir de imediato as distâncias entre objetos, suas posições ou mesmo figuras.

Um objeto pequeno de uma polegada lhes parecia tão grande quanto uma casa quando colocado diante dos seus olhos. Também não conseguiam distinguir os objetos redondos dos angulares, nem diferenciar com os olhos as noções de espacialidade que eles tinham adquirido com o tato, tais como o que está acima ou abaixo.

Após ter sido curado e ter aprendido a enxergar e correlacionar as imagens dos objetos com suas formas táteis, ou seja, depois de ter adquirido a noção de profundidade dos objetos tridimensionais, um dos pacientes de Cheselden não conseguia conceber de modo algum como era possível não haver nenhuma saliência na imagem de um quadro que ele tocava e do qual sentia com as mãos apenas sua superfície lisa, chegando a perguntar qual era o sentido enganador, o tato ou a visão.

Diderot comenta que esse mesmo quadro teria causado efeito semelhante aos selvagens quando o vissem pela primeira vez, não conseguindo compreendê-lo, por tomar as figuras pintadas por homens vivos. Esse erro certamente não vinha do pouco hábito de ver, no caso dos selvagens, mas sim de sua falta de experiência com quadros e objetos semelhantes.

Ana Portich comenta que um dos cegos recém-operados da catarata chegou a perfurar a tela de um quadro, acreditando que ali houvesse de fato profundidade espacial:

A experiência das operações de catarata, em primeiro lugar, demonstra que a visão de objetos é fruto de um longo aprendizado. O mesmo vale quanto aos demais sentidos. Pelo tatear constante de uma figura que outros reconheçam como tal, uma esfera será definida pelo cego como um sólido regular com superfície curva e lisa. Porém,

as propriedades das formas geométricas também podem ser descritas sem contato físico. Considerando objetivamente a esfera, ela pode ser definida como uma sequência de pontos alinhados a igual distância de seu centro.²⁴

Como foi dito, Diderot teve acesso a parte do relatório de Cheselden através da divulgação de Voltaire. No livro *O Problema de Molyneux – Três Séculos de Discussão sobre a Percepção das Formas*, Marjolein Degenaar explica que o cirurgião inglês muito provavelmente não conhecia as obras de Locke e de Berkeley, pois não citou nenhum dos autores em seu relatório, e por isso não conhecia as discussões filosóficas contemporâneas sobre o tema.²⁵

Por conta da importância teórica desse relatório, Degenaar o expõe integralmente em seu livro. Iremos aqui assinalar apenas os pontos mais relevantes das anotações da autora:

Cheselden afirma que os pacientes com catarata madura não são totalmente cegos, pois podem discernir o dia da noite e, com a ajuda de uma fonte de luz forte, conseguem diferenciar as cores preta, branca e escarlate. No entanto, eles não podem perceber a forma de nada. Quando o paciente enxergou pela primeira vez, estava tão longe de julgar as distâncias, que pensou que todos os objetos tocavam seus olhos, tal como aquilo que sentia na sua pele. Ele não conhecia a forma de nada, nem conseguia discernir uma coisa da outra, por mais diferentes que fossem em forma ou tamanho. Quando era informado sobre o que eram as coisas que ele estava vendo, cuja forma ele conhecia anteriormente através do tato, ele as observava cuidadosamente para conhecê-las novamente. Durante dois meses depois que ele se curou, descobriu finalmente que tais objetos representavam corpos sólidos, quando, até aquele momento, ele os considerava apenas como partes planas coloridas ou superfícies diversificadas com uma variedade de cores. O paciente esperava que as imagens se parecessem com as coisas que representavam, e ficou surpreso quando encontrou partes que, por sua luz e sombra, pareciam agora redondas e desiguais, mas eram sentidas como apenas planas. Ao ser mostrado o retrato de seu pai em um medalhão no

²⁴ PORTICH, Ana. *Ensaio de Teatro e Filosofia*, p.48-49.

²⁵ Cf DEGENAAR, Marjolein. *Molyneux's Problem – Three Centuries of Discussion on the Perception of Forms*. In *International Archives of the History of Ideas*, Vol. 147. Tradução de Michael J. Collins. Alphen aan den Rijn: Kluwer Academic Publishers, 1996, p. 53.

relógio de bolso, ele reconheceu a semelhança, porém ficou bastante surpreso, perguntando como era possível que um rosto grande pudesse ser comprimido em tão pouco espaço, dizendo que isso deveria parecer tão impossível quanto colocar um alqueire de qualquer coisa em uma caneca.

A *Carta sobre os Cegos* relata ainda o caso do matemático inglês Nicholas Saunderson (1682-1739), catedrático de Cambridge que perdeu completamente a visão por volta de um ano de idade. Ao fazer isso, Diderot retoma a investigação empirista iniciada por Locke sobre como se dá a passagem da sensação ao juízo, elaborando uma série de argumentos que permitem recusar a pretensão deísta de demonstrar a existência de Deus pela observação da natureza, ao mesmo tempo em que propõe uma nova explicação da origem e da estrutura do mundo, abandonando a ideia da criação e do desígnio divino.

Quando o matemático está para morrer, um pastor é chamado para tentar convencê-lo da existência de Deus. Tal relato é certamente imaginário. Supostamente o pastor começa, como diz Diderot, “por lhe objetar as maravilhas da natureza”²⁶ como prova da existência divina, o que é muito comum na literatura do século XVIII tanto nas obras filosóficas quanto nas obras que defendem o ponto de vista cristão que parte da observação do mundo como um sistema ordenado para chegar à ideia de um Deus ordenador.

De acordo com Maria das Graças de Souza,

A crítica de Diderot tal como se apresenta no discurso de Saunderson é de outra natureza. O cego, precisamente por causa de sua cegueira, questiona, de início, a universalidade da prova. Para quem nada vê, o espetáculo do mundo nada significa. Privado da visão, ele precisaria tocar a ordem prodigiosa das coisas para crer no autor do prodígio.²⁷

Desse modo, os defensores da ideia do Deus-natureza seriam obrigados a multiplicar seus argumentos para convencer os não-videntes, os surdos, os doentes, os mutilados, os infelizes. A conclusão do autor é de que os sentidos influem até mesmo sobre a noção que se tem da metafísica e conseqüentemente

²⁶ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p. 18.

²⁷ SOUZA, Maria das Graças de. *Natureza e ilustração: Sobre o Materialismo de Diderot*. São Paulo: UNESP, 2002, p. 30.

sobre nossa moral. Tendo a alma nos dedos, o que seria, por exemplo, o pudor para os cegos?

A posição de Diderot é contrária à teoria berkeliana da heterogeneidade dos sentidos, assim como algumas teses defendidas por Locke. Para John Davis, a maior contribuição do enciclopedista ao problema de Molyneux é sua sugestão de que o cego vive em um mundo diferente ao dos videntes. O primeiro dado a ser introduzido nessa nova concepção do mundo é a noção do tempo, convidando-nos a retroceder ao momento do nascimento das coisas.

A vantagem dessa concepção é que todos os observadores se colocam nas mesmas condições que os cegos, sem as possibilidades oferecidas pela visão – já que ninguém testemunhou o início dos tempos – e também sem as contaminações e ilusões que esse sentido provoca aos videntes.

Para Diderot, recorrer à ideia do tempo do mundo permite imaginar a ausência de qualquer ordem para, a partir do caos inicial, conjecturar a formação dos seres. Esse caos inicial é descrito por ele como movimento, fermentação e como incubação.

Se pudéssemos observar o início do universo, presenciáramos a matéria movendo-se como uma mistura confusa de partículas de todas as espécies, sem forma ou regularidade, um caos que pela agitação começaria a ordenar-se e tomar forma. Uma vez em fermentação, a matéria criou uma ordem aos diversos mundos e às várias formas de vida do universo. Tais mundos eclodem e dissipam-se, tais formas de vida aparecem, se desenvolvem e se extinguem, as ordens se alteram ao acaso, tudo é efêmero.

O mundo seria então um composto sujeito a revoluções que indicam uma tendência contínua para a destruição, uma sucessão rápida de seres que se seguem, se impelem e desaparecem, sendo a simetria passageira, a ordem, momentânea. Portanto, o universo não teria sido criado com nenhuma finalidade, não havendo outra substância senão a matéria.

A teleologia não passa de uma ficção em que o homem projeta sobre a natureza suas próprias necessidades, acreditando que ela age visando a um fim, um objetivo, simplesmente porque os homens visam a um fim em todas as suas atividades. Trata-se, portanto, de uma concepção antropocêntrica das causas naturais, como se essas causas estivessem seguindo um plano para alcançar um

determinado objetivo.

A inter-relação de nossos sentidos tem como referencial a dor e o prazer, definindo o que prejudica ou favorece a nossa tendência natural à autopreservação. Apesar de todo organismo ter essa predisposição de se autopreservar, de durar, de permanecer, a aptidão para a duração substitui a ideia de predeterminação.

É verdade que se institui um novo tipo de finalismo: todo ser, uma vez constituído, se comporta tendo em vista a sua permanência [...]. Mas trata-se, evidentemente, de um finalismo imanente, que não decorre do projeto de uma mente transcendente divina, mas da própria energia interna da estrutura do organismo.²⁸

De certa maneira, nossa natureza orienta-nos quanto às nossas escolhas, recompensando-nos com doses de prazer quando agimos corretamente no mundo ou nos punindo com sensações de dor quando agimos de forma errônea. Esse modo de interpretar a natureza pode ainda ser considerada determinista, pois condiciona a nossa maneira de agir no mundo. Se o contato com certos objetos não nos provocasse nenhuma sensação de dor ou prazer, então não teríamos adquirido nenhuma das experiências necessárias para a nossa preservação e nosso bem-estar, e morreríamos por qualquer deslize ou imprudência.

Maria das Graças de Souza salienta que a seguinte passagem da *Carta sobre os Cegos* apresenta uma intuição do que viria a se tornar a seleção natural, definida como a possibilidade de adaptação do organismo ao meio:

[...] se remontássemos ao nascimento das coisas e dos tempos [...] reencontraríamos uma multidão de seres informes para alguns seres bem-organizados. [...] Posso sustentar-vos [...] que todas as combinações viciosas da matéria desapareceram, e que restaram apenas aquelas onde o mecanismo não implicava nenhuma contradição importante, e que podiam subsistir por si mesmas e se perpetuar.²⁹

No entanto, a questão da origem persiste, já que não se explica a

²⁸ Ibidem, p. 39.

²⁹ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p. 19.

produção dos seres apenas pelo princípio da eternidade da matéria. O mundo como o percebemos teve um nascimento e terá um fim. A matéria, por ser considerada eterna, voltará ao caos inicial sem se extinguir.

Segundo essa visão, a produção de todas as formas de seres, desde os minerais até o homem, incluindo a mente, pode ser explicada pela eterna atividade de transformação da matéria, o que Diderot denomina sensibilidade universal.

Essa sensibilidade nasce de um certo arranjo das partículas, e a sensação é o resultado do encontro dos elementos materiais que vêm do mundo exterior com os elementos materiais que formam os órgãos dos sentidos.³⁰

Admitir que tudo é matéria seria o mesmo que admitir que os sentimentos e pensamentos são qualidades essenciais à matéria. Nesse caso, seria necessário que a pedra sentisse. N' *O Sonho de D'Alembert*, Diderot concorda que, se a sensibilidade for mesmo uma propriedade inerente à matéria, a pedra deverá sentir.

Para ele, uma estátua e um homem seriam ambos dotados de sensibilidade, só que em estados diferentes. O mármore e a madeira, por exemplo, possuiriam uma sensibilidade inerte, ao passo que as plantas, os animais e o homem seriam seres dotados de uma sensibilidade ativa. Tais sensibilidades são também por ele descritas como força morta e força viva.

Diderot defende o argumento de que os três reinos (mineral, vegetal e animal) podem transformar-se uns nos outros: a pedra torna-se pó que pode ser misturado ao húmus no qual nascerá uma planta, e, ao comermos essa planta, estaremos transformando-a em carne, e assim a pedra adquire sensibilidade. Essa é uma das ideias-chave do materialismo de Diderot:

todo animal é mais ou menos homem; todo mineral é mais ou menos planta; toda planta é mais ou menos animal. Não há nada de preciso na natureza.³¹

³⁰ SOUZA, M. G. de. *Natureza e Ilustração*, p.49

³¹ DIDEROT, D. *O Sonho de D'Alembert*. Tradução de J. Guinsburg. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p.102.

A partir dessa suposição, a diferença entre os seres passa a ser de grau.

* * *

Como observam os organizadores das obras de Diderot, três ou quatro anos antes de seu falecimento, que ocorre em 1784, o autor revisita sua obra e escreve a *Adição à Carta Precedente*, relatando supostas experiências pessoais que teriam ocorrido durante o intervalo de quase trinta anos entre a *Carta sobre os Cegos* e a *Adição*. Eis algumas delas:

Um artista teria assegurado a ele que era pelo tato, e não pelos olhos, que julgava a circunferência dos pinhões que tinha entre o polegar e o indicador, e que era assim que discernia as pequenas desigualdades que escapariam a seus olhos. Não é mencionado se esse artista era cego ou vidente. No entanto, se fosse vidente, seria o caso de seu tato ter-se aprimorado mesmo enxergando.

Um cego de que Diderot teria ouvido falar conseguia distinguir pelo tato qual era a cor dos tecidos. Possivelmente isso se daria pelas diferenças entre as texturas de cada tinta usada na época, ou talvez pelo olfato, pelo odor característico dos componentes de cada tinta, mas isso também não é mencionado no texto.

De qualquer forma, alguma associação de ideias precisa se dar para que o cego consiga distinguir cores pelo tato, pois cores são ideias simples da visão e não há como transpor as ideias simples de um sentido para outro.

Havia outro cego que conseguia matizar ramalhetes com grande delicadeza. Também não sabemos se o olfato o ajudaria quanto a isso, pois pessoas cegas têm seus demais sentidos apurados, e flores são conhecidas pelos seus diferentes odores.

Na cidade de Amiens, na França, havia um aparelhador (mestre que dirige os talhes das pedras de cantaria de uma construção) cego que conseguia conduzir uma oficina numerosa com tanta inteligência como se estivesse enxergando. Não é mencionado se tal aparelhador era cego de nascença ou se trabalhava nessa oficina há bastante tempo, o que lhe teria conferido, pela memória, a habilidade que tanto espantou o autor.

Também é mencionado o caso do cirurgião Daviel, famoso por ser o primeiro a extrair o cristalino com catarata. Diderot afirma que teria

acompanhado a diversas operações realizadas por ele, dentre as quais a retirada das cataratas de um ferreiro que contraiu a doença por ter ficado com os olhos expostos por muito tempo ao forno.

Durante os vinte e cinco anos em que deixou de enxergar, o homem adquiriu o hábito de sempre se referir ao tato, e foi necessário obrigá-lo a servir-se do sentido que lhe foi reconstituído pelo cirurgião. Antes disso, o homem andava e fazia tudo com os olhos fechados.

Poderia se extrair daí a noção de que a visão não é tão útil às nossas necessidades ou tão essencial à nossa felicidade quanto gostaríamos que fosse. O hábito de fazer sua rotina de olhos fechados provavelmente se deu até o momento em que ele estivesse novamente apto a utilizar o sentido que lhe faltava.

Daviel atraía enfermos indigentes de todas as províncias da França para o seu laboratório, implorando-lhe ajuda. Um paciente cuja catarata havia sido removida voltou a enxergar, ao lado dele estava uma mulher idosa, demonstrando grande interesse pelo êxito da operação. Ao vê-la, o homem imediatamente a reconheceu, dizendo ser sua mãe. Provavelmente esse homem não era cego de nascença, caso contrário não a teria reconhecido.

De todas as pessoas que foram privadas da visão desde muito cedo, o autor conta que a mais surpreendente que ele conheceu foi a senhorita Mélanie de Salignac, sobrinha de Sophie Volland, sua amante e correspondente. O restante da *Adição à Carta Precedente* é totalmente dedicado à jovem, cujas particularidades Diderot recolhe da senhora De Blacy, mãe de Salignac.

O som das vozes das pessoas exercia sobre ela a mesma sedução ou repulsa que a fisionomia causa aos videntes. Ela também conseguia julgar a estatura das pessoas que estivessem próximas, pela direção do som de suas vozes que a atingia do alto para baixo, se a pessoa fosse alta, ou de baixo para cima, se a pessoa fosse baixa, e também sabia, pelo ruído do líquido que caía, se seu copo estava cheio ou vazio. Essas capacidades estão de acordo com a noção de geometria que é adquirida pela experiência.

Assim como o cego de Puisaux, a senhorita de Salignac não se incomodava de ser cega, nem tinha interesse em enxergar, e quando lhe perguntaram o motivo, teria respondido que se enxergasse teria apenas os seus olhos, ao passo que, enquanto cega, ela pode desfrutar dos olhos de todos.

Os erros da visão, tais como as ilusões de óptica, fazem com que o ato de enxergar não tenha tanto valor para ela. Diante de um longo caminho cercado por árvores, em que na outra extremidade há um objeto que alguns videntes o descrevem como em movimento, outros em repouso, uns pensam tratar-se de um animal, outros de um homem, e no entanto verifica-se, ao chegar perto, que é um tronco.

Dizia que durante a aproximação da noite, o reino dos videntes iria findar, e o dela iria começar. Pelo hábito de agir e pensar nas trevas de uma noite eterna, a insônia não a incomodava, algo que seria irritante aos videntes.

Era apaixonada por literatura e música, e falava que nunca se cansaria de ouvir alguém tocar um instrumento com talento. Dizia que, distraídos por seus olhos, os videntes não conseguem ouvir ou entender a música como ela, comparando a sensação proporcionada pelas melodias com a embriaguez que experimentava sempre que reencontrava os braços de sua mãe após uma longa ausência. A descrição era a de que sua voz lhe faltava e seus membros tremiam, seus olhos lacrimejavam e seus joelhos vacilavam. Era como se fosse morrer de prazer.

Ela compara essas sensações de prazer entre ouvir a música e reencontrar sua mãe após um longo período de ausência. Talvez por conta de sua deficiência, ela só consegue se expressar por meio de metáforas.

Tinha também o mais delicado sentimento de pudor, por conta dos discursos que sua mãe sempre lhe repetia, advertindo-a de que a vista de certas partes do corpo despertava o vício das outras pessoas. Desse modo ela adquiriu noções vagas de moralidade, mas somente com o tempo compreendeu o teor desses discursos, quando deixou para trás a inocência da infância e tornou-se mulher.

Desde a sua mais tenra juventude, seus familiares se esforçaram para ajudá-la a aperfeiçoar os demais sentidos, e isso aguçou seus ouvidos e o olfato. Diderot enumera algumas de suas qualidades sensitivas adquiridas:

[...] julgava, pela impressão do ar, do estado da atmosfera, se o tempo era nebuloso ou sereno, se caminhava em uma praça ou em uma rua, em uma rua ou em um beco, em um lugar aberto ou em um lugar fechado, em um amplo apartamento

ou em um aposento estreito. Media o espaço circunscrito pelo rumor de seus pés ou pela repercussão de sua voz. Quando percorria uma casa, a sua topografia permanecia-lhe na cabeça, a ponto de prevenir os outros sobre os pequenos perigos a que se expunham: Tomai cuidado, dizia, aqui a porta é muito baixa, ali encontrareis um degrau.³²

Ela também era capaz de notar uma grande variedade de vozes que para os videntes é desconhecida e, quando ouvia uma pessoa falar uma única vez, gravava o som da voz para sempre. Não sentia terror ou pânico, e raramente sentia tédio, pois a solidão lhe ensinou a bastar-se a si mesma.

De todas as qualidades, o juízo, a doçura e a jovialidade eram as que mais prezava. Haviam-lhe ensinado a ler com caracteres talhados e, além disso, sabia tocar muito bem a viola, e tirava proveito desse talento para ser procurada por jovens de sua idade e aprender as danças da moda.

Haviam lhe ensinado música por meio de caracteres em relevo dispostos sobre linhas eminentes colocadas à superfície de uma grande mesa. Lia os caracteres com as mãos, e executava-os em seu instrumento, e com pouco tempo de estudo aprendeu a tocar a mais longa e complicada peça.

Conhecia os elementos de astronomia, de álgebra e de geometria, acreditando que esta última fosse a verdadeira ciência dos cegos, pois exigia forte aplicação, e também porque não havia necessidade de nenhuma ajuda para aperfeiçoar-se nela.

Uma linha reta para um cego que não é geômetra nada mais é do que a memória de uma série de sensações das pontas dos dedos deslizando sobre uma linha esticada. Essas figuras formadas por uma combinação de sensações ainda não são noções matemáticas, assim como as combinações de ideias visuais de uma linha também não o são. Este é um argumento importante se quisermos compreender a solução que Diderot oferece ao problema de Molyneux.

Os dois grupos de sensações, o da visão e o do tato, são incompatíveis e inconciliáveis entre si. São, portanto, heterogêneos, pois não há nada em comum entre o quadrado tátil e o quadrado visual. Contudo, suas propriedades matemáticas são as mesmas, e é por isso que o que define o quadrado para o

³² DIDEROT, Denis. *Adição à Carta Precedente*. Tradução de Jacob Guinsburg, São Paulo: Abril Cultural, 1979, p.36.

geômetra são suas propriedades, e não as sensações que a figura provoca em quem o vê ou toca.

Diderot afirma ter visto os mapas sobre os quais a senhorita de Salignac estudava geografia. As paralelas e os meridianos eram fios de latão, os limites dos reinos e das províncias eram distintos por bordados em linha, feitos de seda ou de lã mais ou menos grossos e salientes, enquanto os rios, os cursos d'água e as montanhas eram representados por meio de cabeças de alfinetes maiores ou menores, e as cidades mais ou menos importantes por meio de gotas de cera desiguais.

Às vezes Diderot testava suas habilidades:

Eu lhe dizia um dia: “Senhorita, figurai um cubo. — Eu o vejo. — Imaginai no centro do cubo um ponto. — Está feito. — Deste ponto, tirai linhas retas aos ângulos; pois bem, assim tereis dividido o cubo. — Em seis pirâmides iguais, adicionou por si mesma, cada uma com as mesmas faces, com as bases do cubo e a metade de sua altura. — Isso é verdade; mas onde vedes isso? — Em minha cabeça, como vós”³³.

Diderot confessa nunca ter entendido nitidamente a maneira como ela figurava na mente sem colorir, chegando a questionar se este cubo teria se formado pela memória das sensações do tato, ou se ela teria estabelecido com o tempo uma espécie de correspondência entre dois sentidos diversos.

Na *Carta sobre os Cegos*, o autor defende que a inter-relação dos sentidos da visão e do tato é algo meramente ilusório para os videntes, que nada imaginam sem colorir. Assim, apesar de os sentidos se ajudarem mutuamente para a construção do conhecimento, não existe uma interdependência necessária entre eles.

Podemos especular que muito provavelmente a senhorita de Salignac teria uma memória tátil muito aguçada, a ponto de lembrar-se em detalhe dos objetos do tato. Mesmo as pessoas videntes possuem esse tipo de memória, e seria perfeitamente possível pedirmos para o vidente imaginar a sensação de uma gota d'água caindo sobre sua pele ou a textura de uma maçã sem a necessidade de figurar imagens.

³³ Ibidem, p.37.

A maioria dos videntes conseguiria, com os olhos vendados, identificar uma grande variedade de objetos apenas ao tocá-los ou manipulá-los, pois todos os sentidos deixam registros específicos na memória, e a senhorita de Salignac poderia muito bem imaginar suas mãos manipulando um cubo dentro de um espaço tridimensional sem recorrer ao uso de imagens mentais, uma vez que ela não possui registro de tais imagens.

Sobre as opiniões religiosas da senhorita de Salignac, Diderot afirma que ela as ignorava, pois era um segredo que guardava para si por respeito à mãe. Há aqui talvez uma alusão a um dos tópicos abordados na *Carta*, no diálogo entre o reverendo Holmes e Saunderson, de que os cegos supostamente deveriam ser ateus devido às suas condições físicas. O fato de a senhorita esconder suas opiniões religiosas talvez revele que tais opiniões eram contrárias às da mãe, que era devota.

Ela também tinha noções de desenho e pintura; dizia que se houvesse traçado sobre a sua mão, com um estilete, um nariz, uma boca, um homem, uma mulher, uma árvore, certamente não se enganaria, e conseguiria reconhecer a pessoa se o traço fosse exato. Sua mão se tornaria para ela um espelho sensível, apesar de ser grande a diferença de sensibilidade entre essa tela e o órgão da visão. Isso de certa forma confirma que sua memória tátil era realmente muito desenvolvida e aguçada.

O olho seria para ela uma tela viva de uma delicadeza infinita; a luz atinge o objeto e é refletida para o olho, que recebe dela uma infinidade de impressões diversas conforme a natureza, a forma e a cor do objeto. Talvez as qualidades do ar, que são desconhecidas tanto para ela quanto para os videntes, também influenciem essas impressões, pois é pela variedade dessas sensações que o objeto é pintado nos olhos dos videntes. Se a pele de sua mão se igualasse à delicadeza dos olhos, ela acreditava que poderia ver através delas assim como os videntes veem pelos olhos.

E o espelho? – Diderot lhe pergunta, ao que ela responde que se todos os corpos não são outros espelhos, é por conta de algum defeito em sua configuração, que extingue ou absorve a reflexão da luz, e que o ouro, a prata, o ferro ou o cobre, quando devidamente polidos, tornam-se próprios para refletir a luz, enquanto a água agitada ou o espelho riscado perdem esta propriedade. É a variedade da sensação e, por conseguinte, da propriedade de refletir a luz nos

materiais empregados que distingue a escrita do desenho, o desenho da estampa, a estampa do quadro.

A jovem finaliza seu discurso afirmando que a escrita, o desenho e a estampa são para ela como outros tantos camafeus, objetos em relevo de uma só cor. Diderot então insiste, dizendo a ela que quando não há senão uma cor, não se deveria discernir nada além dessa cor. Ela responde que é aparentemente o fundo da tela, a espessura da cor e a maneira de empregá-la que introduzem na reflexão da luz uma variedade correspondente à das formas.

A senhorita de Salignac morreu aos vinte e dois anos de idade. Era dotada de uma memória imensa e de uma razão sólida, e possuía um amplo conhecimento sobre moral, matemática, música, dança, astronomia, álgebra, geometria, geografia, desenho, pintura, óptica e física. Diderot lamenta o fato de que ela poderia ter percorrido um caminho longo e próspero nas ciências, se mais dias lhe fossem concedidos.

Segundo esse relato sobre a senhorita de Salignac, a inter-relação entre os sentidos parece de fato ocorrer, mesmo entre os cegos. Não que ela consiga visualizar uma imagem mental composta por cores, mas o fato de ela ser uma cientista ainda mais completa que Saunderson, uma *polímata cega*, se assim podemos nos expressar, mostra que os cegos podem desenvolver suas potencialidades com tanta eficiência quanto os videntes, não se limitando a uma única ciência, como a matemática ou geometria, por exemplo, que foi considerada por ela e por Saunderson como *a verdadeira ciência dos cegos*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Na obra *Diderot Filósofo*, Colas Duflo afirma que há uma teoria materialista do conhecimento na *Carta sobre os Cegos*. Esse é o partido que tomamos neste trabalho, uma vez que acreditamos que os dados que nos chegam através dos diferentes sentidos tem uma causa na realidade exterior. A inter-relação das sensações produz um conhecimento efetivo do mundo objetivo, não se tratando de meros jogos mentais que nada dizem sobre a realidade.

Duflo segue o percurso da *Carta* no intuito de entender como Diderot tenta responder à pergunta: “como sabemos?” Diderot ainda considera o “conhece-te a ti mesmo” como um imperativo filosófico, e é por isso que a *Carta* foi escrita para uso dos que veem, como é indicado no subtítulo, mais para esclarecer os próprios videntes.

Esse exercício ajuda-nos a compreender que as imagens que se formam na nossa mente nos proporcionam um meio de sentir as qualidades dos objetos, qualidades estas que, no caso dos cegos, são estimuladas por meio do tato e do emprego de bastões.

Para responder à pergunta de Molyneux, Diderot insiste que há antes de tudo uma primeira indagação a ser feita, que é saber como um cego de nascença forma a ideia de figuras.

Duflo comenta que, no episódio do cego de Puisaux,

o retrato do cego de bom senso apresenta-nos por um lado a capacidade dos sentidos para a vicariedade (ele ensina o filho a ler com caracteres em relevo), por outro a inversão de certos dados evidentes para nós (é mais fácil para ele viver à noite do que de dia), e finalmente, como consequência, a influência da sensibilidade sobre as ideias morais (os cegos gostam de ordem)¹

O tema da vicariedade, isto é, a capacidade de um órgão dos sentidos suprir a insuficiência do outro, aparece várias vezes depois disso. O tato pode substituir a visão na tarefa de enfiar uma linha na agulha, a audição permite ao

¹ DUFLO, Colas. *Diderot Philosophe*. Paris: Honoré Champion, 2013, p. 88.

cego reconhecer pessoas e localizá-las no espaço, a sensação muscular o ajuda a estimar o peso de algum objeto e a sensação de calor e frio faz com que ele possa calcular a proximidade do fogo.

Quando ocorre a colaboração entre os sentidos, eles não se desenvolvem tanto quanto poderiam, ao passo que existe um maior desenvolvimento de um sentido quando este age sozinho, sem o auxílio de outro. A inversão de certos dados e valores que são óbvios para nós, como a relação entre dia e noite, serve para nos preparar para o fato de que um certo número de ideias que nos parecem dadas são apenas relativas à nossa própria maneira de sentir.

Em Locke, a alma concebe suas ideias apenas por meio da sensação ou da reflexão, e não há nenhuma razão para supor que a alma pense até que os sentidos lhe tenham fornecido ideias para ser o objeto dos seus pensamentos. Não há outras fontes de conhecimento possíveis. Se tivéssemos um sentido a mais, conheceríamos a natureza de outra maneira, assim como quem tem um sentido a menos também conhece o mundo diferentemente.

Os dados de um sentido, que nos revelam uma parte da realidade, não podem ser traduzidos pelos outros sentidos, e assim uma cor nunca pode ser conhecida pelo tato. Talvez ter um sentido a mais ou uma alteração nos sentidos já existentes nos permitisse conhecer outras propriedades. Por exemplo, atualmente sabemos que certas aves migratórias possuem uma proteína específica em seus órgãos oculares que lhes permite enxergar a magnetosfera terrestre.

Para nós, que não temos essa capacidade, precisamos observar o ponteiro de uma bússola para verificar de modo indireto os efeitos da magnetosfera, a fim de nos certificarmos de sua existência. Isso ocorre porque enxergamos apenas uma pequena faixa do espectro eletromagnético, a qual denominamos *luz visível*, e ignoramos todas as demais frequências.

Nos *Elementos da Filosofia de Newton*, Voltaire relaciona o emprego de lentes com a utilização da bússola:

Durante quase 400 anos, esses óculos foram usados sem que se soubesse precisamente por meio de qual mecânica eles ajudavam nossos olhos, mais ou menos como ainda nos servimos da bússola imantada sem conhecer a causa que a

dirige.²

Se todas as nossas ideias, sem exceção, são formadas por ideias simples ou pela reflexão dessas ideias simples, então uma mudança nos órgãos muda necessariamente todas as nossas ideias, incluindo a moral e metafísica. No segundo capítulo do livro I, Locke defende que não existe nenhum princípio moral que seja inato, o que implica que a rejeição às ideias inatas não afeta apenas a filosofia do conhecimento.

Diderot discorre sobre a moral dos cegos em várias ocasiões na *Carta sobre os Cegos*, afirmando jamais ter duvidado que o estado de nossos órgãos e de nossos sentidos tem influência sobre nossa moral:

Ah, senhora!, como a moral dos cegos é diferente da nossa!, como a de um surdo diferiria ainda da de um cego!, e como um ser que contasse um sentido a mais que nós acharia nossa moral imperfeita, para não dizer coisa pior!³

Duflo levanta a questão de que, se os nossos sentidos influenciam as nossas ideias, então como aqueles que não têm o sentido da visão poderiam ter ideia de figuras? O episódio sobre o cego de Puisaux demonstra que existe a possibilidade de substituir ideias de um sentido para o outro, mas não uma substituição idêntica.

Toda ideia é construída a partir das ideias dos sentidos, portanto, para saber se uma pessoa cega de nascença com a visão restaurada conseguiria ou não reconhecer um cubo visual, devemos primeiro compreender como ele forma e preserva a ideia da figura de um cubo a partir das sensações do tato.

O relato sobre Saunderson evidencia que os cegos têm noções de geometria que lhes chegam pelo tato e pelos movimentos de seu corpo no espaço. A noção de direção está enraizada no próprio corpo, e a ideia de uma linha reta ou curva surge dos movimentos de suas mãos sobre superfícies retas ou curvas.

Os cegos podem combinar as noções sensíveis táteis que estão gravadas

² VOLTAIRE (AROUET, François-Marie). Elementos da Filosofia de Newton. Tradução de Maria das Graças de Souza. Campinas: UNICAMP, 1996, p.114.

³ DIDEROT, Denis. *Carta sobre os Cegos para o Uso dos que Veem*. Tradução de J. Guinsburg, São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 8.

na memória, assim como os videntes fazem com pontos coloridos. Prova disso é que o cego nunca sente realmente todas as faces de um cubo de uma só vez, assim como os videntes não veem todas as faces de um cubo simultaneamente. Em Diderot, como também em Locke e Condillac, há sempre uma combinação ou construção de ideias em qualquer percepção de uma forma geométrica. Essa construção é feita pelo juízo com o auxílio da memória.

Se quisermos comparar o cego e o vidente, devemos assumir que nada que está acontecendo na cabeça do primeiro seja análogo ao que está acontecendo na cabeça do segundo. Como explica Luís Fernandes do Nascimento,

o tema já é considerado sob uma nova perspectiva: não é mais o caso de se investigar o cego recentemente operado, no momento em que ele começa a ver, mas antes de tudo entender o universo que o não vidente percebe. Antes de mais nada, trata-se de dar voz ao cego e de compreender as complexidades do mundo no qual ele vive.⁴

A forma como os cegos compõem suas ideias é específica, combinando pontos com uma memória tátil palpável, enquanto os videntes imaginam a figura, visualizam-na combinando memórias de pontos coloridos. Há de fato uma equivalência, no sentido em que todo pensamento é uma combinação de ideias que vêm dos sentidos, no entanto existe uma diferença fundamental em termos da representação que o cego e o vidente fazem dessas combinações.

A rejeição de toda e qualquer ideia inata, a afirmação da origem sensível de todas as nossas ideias simples, a noção de que nossas ideias gerais sejam construções fazem parte do legado de Locke, bem como a teoria da linguagem aí implicada. Diderot poderia tê-lo assimilado por diversas fontes, tais como a leitura direta, a tradução da obra de Locke feita por P. Coste, as páginas de Voltaire e muitas outras.

O que conferiu atualidade à obra de Locke, no momento em que Diderot estava escrevendo a *Carta sobre os Cegos*, foi a recente publicação do *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos* (1746) de Condillac que, segundo

⁴ NASCIMENTO, Luís Fernandes do. “A Imaginação na Carta sobre os cegos, ou o Órgão do Bon Sens”. In *Revista Discurso*, V. 47, N. 2, 2017, p. 77.

Duflo, Diderot tem sob os olhos enquanto escreve.⁵

No discurso preliminar da *Enciclopédia*, D'Alembert apresenta Locke como aquele que põe fim à antiga metafísica e inaugura a verdadeira metafísica, reduzindo-a a uma física experimental da mente.

O que Newton não ousara ou talvez não tivesse podido fazer, Locke empreendeu e executou com êxito. Pode-se dizer que ele criou a Metafísica mais ou menos como Newton criara a Física. Concebeu que as abstrações e as questões ridículas que haviam sido agitadas até então e que haviam sido como que a substância da Filosofia, constituíam a parte que sobretudo era preciso proscrever.⁶

Essa nova forma de filosofar fundada por Locke envolve investigar a origem das nossas ideias, e a *Carta sobre os Cegos*, assim como muitas obras daquele século, não pôde ser concebida sem essa herança lockeana, cujas teses principais defendem que o conhecimento é sempre um elo entre as ideias, que todas as ideias são simples ou combinações de ideias simples, e que tais ideias só podem ser fornecidas por uma experiência interna ou externa.

Como Diderot resume no artigo “Locke” da *Enciclopédia*, este filósofo renovou o velho axioma ao conceber que não há nada no entendimento que não tenha estado antes na sensação, concluindo que não há nenhuma ideia inata.

toda ideia, uma vez decomposta, deve ser resolvida numa representação sensível; e, assim como tudo o que está em nosso entendimento chegou até ali por via da sensação, tudo o que vem dele ou é quimérico ou deve, ao retornar pelo mesmo caminho pelo qual veio, encontrar no exterior um objeto sensível e ligar-se a ele.⁷

Nada precede na mente esta combinação de elementos simples, que são particulares e que, portanto, são anteriores ao geral. Uma vez que não há ideias

⁵ DUFLO, C. *Diderot Philosophe*, p. 122.

⁶ D'ALEMBERT, Jean Le Rond. “Discurso Preliminar”. Tradução de Fúlvia Moretto e Maria das Graças de Souza. In *Enciclopédia, ou Dicionário Razoado das Ciências, das Artes e dos Ofícios*. Volume 1. São Paulo: UNESP, 2015, p.177.

⁷ DIDEROT, Denis. “Locke, Filosofia de”. In *Enciclopédia, ou Dicionário Razoado das Ciências, das Artes e dos Ofícios*. Volume 6. Tradução de Pedro Paulo Pimenta. São Paulo: UNESP, 2017, p. 405.

inatas, os universais são sempre construções de nossas mentes, daí a desconfiança de ideias gerais abstratas que se expressa em várias ocasiões na *Carta sobre os Cegos*, em especial em dois momentos, na conclusão e no confronto entre Berkeley e Condillac:

Segundo um e outro, e segundo a razão, os termos essência, matéria, substância, suposto, etc. não trazem quase por si mesmos luzes do nosso espírito.⁸

O problema de Molyneux consiste em saber se a ideia de cubo, que o cego adquiriu pelo tato, pode ser conhecida somente pela visão e, como sabemos, Locke concorda com a resposta negativa de Molyneux, o que tende a mostrar que a correspondência entre o significado das ideias é aprendida e que, nas experiências aparentemente mais simples e imediatas, já dispomos de ideias adquiridas.

Como Marc Parmentier sublinha,

[...] para Locke as ideias de figuras são ideias simples comuns ao tato e à visão;
– mas, para ser mais preciso, o problema não se coloca no contexto de ideias simples provenientes de vários sentidos (2.5), nem na perspectiva de "sensíveis comuns", mas no fulcro de uma análise da ideia de percepção (a primeira das ideias simples relativas às *operações* de nosso entendimento suscitada pela reflexão), visando livrar a própria percepção daquilo que concerne ao juízo.⁹

Locke considera que a figura do objeto não possa ser percebida de imediato, mas apenas o seu brilho e a sua cor. É numa segunda etapa que o entendimento interpreta a multiplicidade de dados coloridos em termos de figura, ou, o que é ainda mais difícil, em termos de profundidade, volume e perspectiva.

Resumindo, para ver um quadrado, deve haver aquilo que Parmentier

⁸ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p. 16.

⁹ PARMENTIER, Marc. "Le problème de Molyneux de Locke à Diderot" In *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*. N° 28, 2000, p. 13-14. (grifo do autor)

denomina de “intencionalidade de percepção”¹⁰, a qual reúne essas variações de cores e sombras como um quadrado, tais como a possibilidade de o olho reconhecer as distâncias ou determinar a posição dos objetos no espaço:

Berkeley, portanto, interpreta o teor negativo dessa resposta como um argumento que sustenta sua própria tese da heterogeneidade completa entre as ideias visíveis e táteis, tese diametralmente oposta à de Locke, para quem as ideias das figuras são *comuns* tanto para o tato quanto para a visão¹¹.

Duflo acrescenta que o amálgama praticado por Voltaire entre Locke e Berkeley em suas traduções obviamente não ajuda em nada a um leitor francês como Diderot, que conheceu os protagonistas primeiramente através dessas traduções:

Para elaborar uma solução ao problema de Molyneux, Diderot coloca em confronto aquilo que assimila de Berkeley via Voltaire e o que assimila de Condillac, autor do *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*, que Diderot leu com muito mais atenção.¹²

Berkeley, ao mencionar o problema em *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, considera a resposta de Locke como uma confirmação do princípio de que não há nenhum tipo de ideia comum à visão e ao tato. É impossível ao ex-cego reconhecer pela visão um objeto que ele conheceu pelo tato, visto que as sensações experimentadas como resistência, relevo e lisura são comuns ao tato, mas não à visão.

A visão não reconhece nada que o tato tenha conhecido e vice-versa. Para Duflo, Berkeley vai mais além em seus argumentos, pois a demonstração da natureza heterogênea dos objetos visíveis e táteis, e suas figuras correspondentes, não significa simplesmente que percebemos a mesma coisa de maneira diferente, mas que percebemos coisas diferentes.

¹⁰ PARMENTIER, Marc. Introdução ao Ensaio sobre a Compreensão Humana de Locke, PUF, p. 32. Apud DUFLO, Colas. *Diderot Philosophe*. Paris: Honoré Champion, 2013, p. 126.

¹¹ PARMENTIER, Marc. “Le Problème de Molyneux de Locke à Diderot”, p.21. (grifo do autor)

¹² DUFLO, C. *Diderot Philosophe*, p.126.

Se não é possível designar um elemento comum a ambos os sentidos, como Berkeley demonstrou, deve-se concluir que, quando nos deparamos com dois conjuntos de percepções completamente heterogêneas, existem duas coisas diferentes a serem conhecidas, pois seria um erro pensar que a mesma coisa afeta da mesma maneira tanto a visão quanto o tato, ou qualquer outro sentido.

Duflo observa que em Berkeley há uma primazia do tangível, uma vez que as ideias visuais são meras representações ou sinais das ideias táteis, e que tais sinais não se parecem em nada com a coisa tátil mais do que a palavra que a designa, como foi proposto inicialmente por Locke. A visão por si só nunca poderia fornecer a percepção das distâncias e figuras dos objetos.

No entanto,

a conexão de ideias visíveis com ideias tangíveis foi aprendida desde a infância, de modo que, por uma ilusão necessária, acreditamos ver uma semelhança ou mesmo uma identidade, quando temos apenas um hábito.¹³

O hábito foi adquirido pela experiência, que nos ensinou a reunir os dados heterogêneos dos sentidos para a percepção de distâncias, tamanhos e figuras que não são imediatamente percebidas pela vista.

Percebemos ao mesmo tempo a extensão de um objeto e sua cor, e por isso acreditamos tratar-se do mesmo ato perceptivo. A visão não pode perceber as figuras sem estabelecer uma correspondência com o tato, portanto, o auxílio deste sentido seria fundamental para ver.

É a rapidez do juízo que torna a vida possível e nos faz esquecer que ainda é um julgamento que estamos fazendo. Tudo é objeto de uma aprendizagem que começa assim que abrimos os olhos na infância. O fato de os cegos de nascença terem que passar por todo esse processo de aprendizagem após ter sua visão restaurada através de uma cirurgia de cataratas foi como uma prova experimental para as teses de Berkeley.

Duflo comenta que os relatos das operações de Cheselden confirmaram experimentalmente as teses de Locke e Berkeley. Diderot, no entanto, se empenhará em mostrar que, ao contrário do que parece, a experiência de

¹³ Ibidem, p.127.

Cheselden não confirma a veracidade dessas teses, pois se quisermos rejeitar a filosofia de Berkeley, devemos recusar a experiência que supostamente confirma suas teses e mostrar que ela não atende aos critérios de uma boa experiência.

Se a visão precisa ser aprendida, isso pode acontecer sem a ajuda de qualquer outro sentido, o que equivale a recusar a primazia do tangível defendida por Berkeley, e conseqüentemente o seu argumento de que a visão não conseguiria perceber as formas e a profundidade do mundo tridimensional.

Para Duflo,

é importante refutar Berkeley para preservar a possibilidade de um conhecimento objetivo. Pois o que seria da objetividade se só houvesse ideias visuais e táteis inconciliáveis, sem um correlato real, se cada sentido tem seu mundo e se não pudermos mais falar de um único espaço que seja o substrato de todos os sentidos?¹⁴

O ponto de partida da resposta de Diderot é a proposta feita por Condillac de remontar à genese das ideias geométricas, visto que elas não são inatas. O cego passa o dedo sobre um fio e sente que todas as partes têm a mesma determinação, daí vem a ideia de uma linha reta. Ele toca outro objeto cujas partes têm determinações diferentes, de modo que, se continuassem, terminariam em pontos diferentes, e então surge a ideia de uma linha curva. Então ele passa para objetos angulares e tridimensionais, cubo, globo e todo tipo de figuras. Essa é a origem das ideias que ele tem sobre extensão.

Diderot, entretanto, faz uma diferença entre o cego geômetra e os demais, enquanto Condillac parece considerar que a gênese que apresenta é suficiente para se ter a ideia de uma figura matemática.

Essa diferença entre os dois autores se deve ao fato de que Diderot fosse também matemático. No ano anterior à *Carta sobre os Cegos*, ele publicou suas memórias sobre a matemática: o que caracteriza a figura para quem entende de geometria não é o conjunto de dados sensíveis que reconhecemos à primeira vista, e sim os que são definidos segundo suas propriedades matemáticas.

Para Cassirer, a intuição não poderia chegar a essa forma de unificação que conferem às propriedades matemáticas:

¹⁴ Ibidem, p.130.

Pretende ela [a intuição] representar-se um conceito geométrico dado, o conceito de elipse, por exemplo? Não lhe resta mais do que passar em revista e comparar entre si as inúmeras figurações possíveis desse conceito. Dessa comparação destaca-se finalmente uma certa "imagem" da elipse que está muito longe de constituir um objeto realmente simples e homogêneo. [...] Há as que se aproximam da forma circular; há outras, estreitas e alongadas, que se afastam muito dessa forma e que, no plano da figuração puramente intuitiva, formam com ela um perfeito contraste.¹⁵

Diderot desenvolverá a comparação entre cegos e videntes, para insistir com Berkeley na completa heterogeneidade dos dados sensíveis. Entre os pontos coloridos que os videntes combinam e os pontos palpáveis que os cegos combinam não há nada em comum. Isso implica que os cegos não tenham imaginação, se com isso queremos dizer a faculdade com a qual representamos imagens para nós mesmos.

Afirmar que o cego de nascença não tem imaginação, e que seu funcionamento mental não é análogo ao do vidente, é enfatizar que ele não tem a mesma representação, pois não tem o mesmo mecanismo representativo. Em razão disso, Condillac enfatiza que o cego recém-curado não consegue distinguir nada do que está vendo, pois não basta ter um órgão são, é preciso que o juízo atue sobre as novas sensações experimentadas e lhe permita desfrutá-las realmente.

Não é porque temos visão que vemos, é preciso que o olho seja exercitado e que a reflexão aprenda a julgar os dados visuais, e isso leva algum tempo. Uma vez que o cego recém-curado foi treinado para ver, ele será capaz de distinguir a esfera do cubo?

No momento em que este homem esteja em condições de refletir sobre o que se apresenta em seu campo visual, certamente nem tudo lhe aparecerá como se estivesse tocando os seus olhos.

Ele vê uma extensão em comprimento, largura e profundidade, e então a

¹⁵ CASSIRER, Ernst. *A Filosofia do Iluminismo*. Tradução de Álvaro Cabral. Campinas: UNICAMP, 1997, p. 383.

analisará, passando a formar ideias de superfícies, linhas, pontos e todos os tipos de figuras, ideias que são semelhantes às adquiridas pelo tato, pois qualquer que seja o sentido em que a extensão venha até o conhecimento, ela não pode ser representada por duas maneiras diferentes.

Quer ele veja ou toque um círculo ou uma régua, a ideia do primeiro só pode oferecer uma linha curva e a do outro apenas uma linha reta. Condillac afirma que o olho por si só pode perceber a extensão, pois, se vê cores e luzes, é necessário que as perceba na extensão.

Se não tivésseis nenhum sentido além da visão, não teríeis nenhum outro meio para conhecer a extensão. [...] Não vejo mais do que isso. Encontro aí, independentemente de todo juízo, sem o auxílio dos outros sentidos, a ideia de extensão em todas as suas dimensões.¹⁶

Este cego de nascença distinguirá a esfera do cubo pela vista, pois reconhecerá nesses objetos as mesmas ideias que formou ao tocá-los. O argumento de Condillac consiste em dizer que se o ex-cego vê uma linha reta e tem uma ideia visual dessa linha, e se ele a toca e tem a ideia tátil dessa linha, então trata-se da mesma ideia. Desse modo, reconhecendo a ideia tátil que já tem com a nova ideia visual, reconhecerá e conseguirá diferenciar o cubo da esfera.

Diderot teria concordado com Condillac nesse ponto, quando insistiu nas diferenças sobre como o cego e o vidente formam ideias de figuras, o que o teria levado a afirmar na *Carta* que o cego conseguiria imaginar uma linha através do tato, com a ajuda de um fio esticado.

Porém é precisamente isso que Berkeley refuta, pois, para ele, não há ideia de uma linha reta que não seja a ideia de uma linha particular, que esteja ligada a um significado particular, assim como os videntes não têm a ideia de qualquer triângulo, e sim de um triângulo particular.

Sobre os relatórios de Cheselden, Condillac argumenta que

Quando se deram conta que ele [o jovem recém-operado] percebia os objetos de maneira tão imperfeita, não suspeitaram que se poderiam

¹⁶ CONDILLAC, Étienne Bonnot de. *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*. Tradução de Pedro Paulo Pimenta. São Paulo: UNESP, 2018, p. 162-163.

alegar outras razões que não as imaginadas por Locke e pelo dr. Berkeley. Para eles [os observadores da experiência], constitui uma decisão irrevogável que os olhos, sem o auxílio de outros sentidos, são pouco apropriados a fornecer ideias de extensão, figuras, posições etc.¹⁷

De certo modo era ponto pacífico que o cego não veria imediatamente após a realização da cirurgia, pois sua visão deve ser exercitada, mas a questão principal era saber se o olho pode ser exercitado sem o auxílio do tato. Condillac dá uma resposta afirmativa.

Duflo afirma que Diderot, ao contrário de Berkeley, especifica outra maneira de conhecer que não seja através das propriedades do objeto a ser conhecido. Perceber uma linha reta por meio de suas propriedades seria entender as características de uma linha que não fossem representativas e que não pudessem ser aprendidas, independentemente de suas qualidades sensíveis:

É possível entender as propriedades que convêm a todos os triângulos que se possam imaginar, independentemente de suas qualidades sensíveis na imaginação. Pode-se então dizer que eu entendo o triângulo separadamente de suas qualidades sensíveis [...]. Essa separação só pode ser feita pelo pensamento.¹⁸

A abstração é a base do próprio método do conhecimento científico, e, em particular, da matemática. A ambição de reduzir a geometria ao cálculo permite resolver suas questões por meio de números ou por quaisquer sinais que não sejam miméticos.

A diferença do círculo e do quadrado não é fundamentalmente uma diferença de suas qualidades sensíveis, mas uma diferença de propriedades, as quais podem na maioria das vezes ser expressas por esses sinais. Isso continua verdadeiro mesmo que a diferença abstrata seja expressa de maneira diferente nas qualidades visuais e táteis:

Berkeley procede como se a diferença do

¹⁷ Ibidem, p. 168-169.

¹⁸ DUFLO, C. *Diderot Philosophe*, p. 136.

quadrado e do círculo fosse uma diferença de qualidades sensíveis (em termos táteis, por exemplo, um espeta e o outro não), caso em que o reconhecimento dessa diferença, quando se passa de um conjunto de qualidades sensíveis a outro, sem relações diretas, seria de fato impossível.¹⁹

Molyneux fez a pergunta no contexto de uma reflexão sobre o sentido da visão. Diderot, no entanto, afirma que se trata de uma questão de geometria, por isso o problema é apresentado por ele a alguém que seja capaz de fazer essa abstração geométrica, o que exigiria um matemático cego.

Segundo Duflo, Diderot extrai todas as informações que não inventa sobre Saunderson do prefácio de John Colson aos *Elementos de Álgebra* de Saunderson. O próprio Diderot afirma ter lido essa obra na *Carta sobre os Cegos*.

A figura de um matemático cego que ocupou a mesma cadeira de Newton e que dá aulas de matemática, geometria e óptica é realmente impressionante. Os depoimentos da época insistem em sua habilidade para ensinar matemática, na clareza de suas explicações e no uso do ábaco que ele próprio desenvolveu e que tanto fascina Diderot, pois trata-se de uma linguagem para o tato.

A máquina de Saunderson permite primeiro ter acesso à aritmética, produzindo dez expressões para o tato que correspondem aos dez algarismos indo-arábicos para a visão, tornando assim possível expressar toda a aritmética para o tato.

O importante é constatar por experiência que esses dois sistemas diferentes, cuja referência são qualidades sensíveis que não podem ser comparadas, permitem fazer as mesmas operações mediante números que correspondem às mesmas propriedades matemáticas.²⁰

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Ibidem, p. 137.

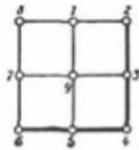


Fig. 1

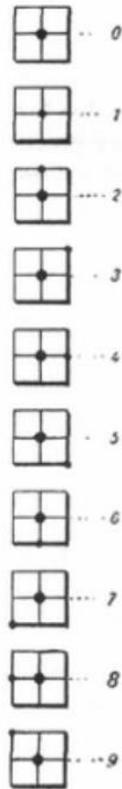


Fig. 2

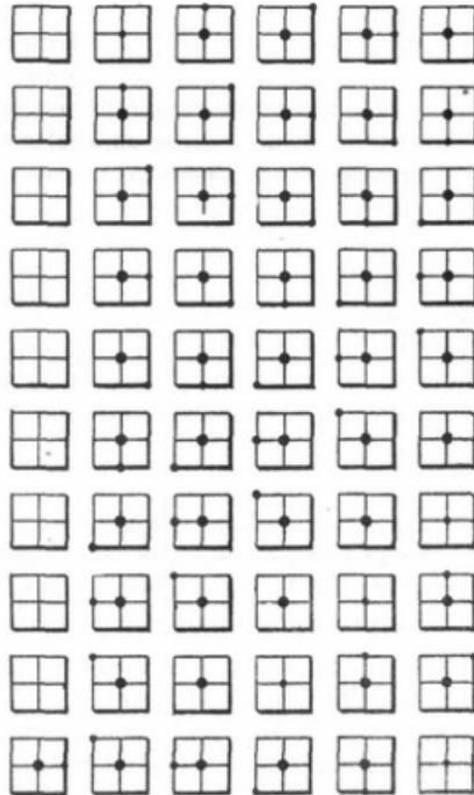
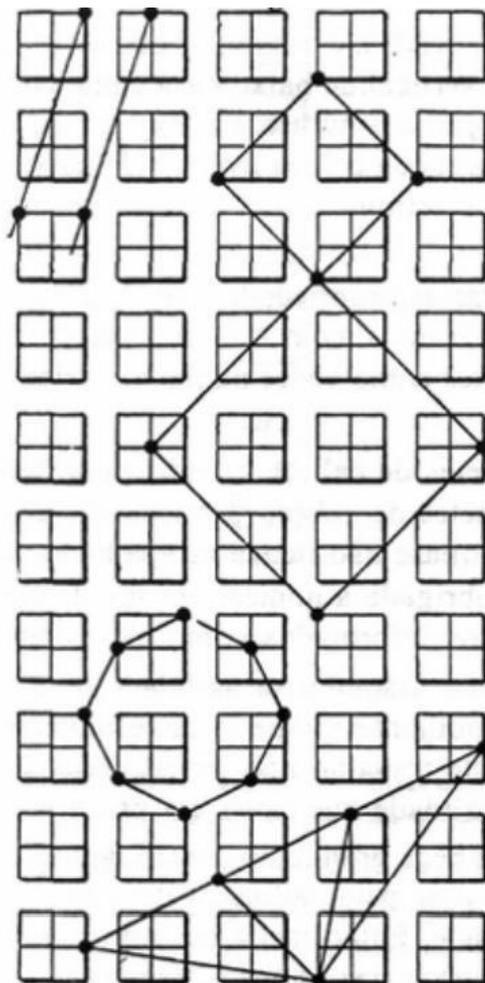


Fig. 3

Nas páginas 11 e 12 da *Carta sobre os Cegos*, Diderot explica como esse ábaco funciona: os alfinetes de cabeça grande se posicionam sempre no centro do quadrado de nove furos usados para indicar o número desejado, e os de cabeça pequena sempre dos lados, com a exceção do zero, que é representado por um único alfinete de cabeça grande no centro do quadrado, e do algarismo 1, que é representado por um único alfinete de cabeça pequena, também posicionado no centro do quadrado.

Saunderson também era capaz de fazer círculos e quadrados táteis que os espectadores de suas aulas podiam ver. Alfinetes e um fio de seda são suficientes para Saunderson imaginar um triângulo ou um círculo ou uma elipse como relações lógicas simples de suas propriedades, sem nenhuma necessidade de recorrer à imitação de objetos, como mostrado na página 14 da *Carta sobre os Cegos*:



O valor da representação assume sua total independência em relação a uma semelhança que, para os cegos, não se aplica a nenhum objeto. Ao definir o quadrado ou o círculo como um conjunto de propriedades, de relações, os videntes se livram da ilusão de uma semelhança.

Um círculo tátil não se parece em nada com um círculo visível, em termos de sensações, e vistos dessa forma eles não têm nada em comum, enquanto um círculo matemático tem sempre todos os seus raios iguais.

A heterogeneidade dos dados sensíveis não impede de estabelecer uma identidade entre os objetos matemáticos. Isso não significa, porém, que esses dados existam em uma esfera puramente ideal, e sim que eles são definidos por meio de suas propriedades, como relações que podem se expressar no sensível de diferentes maneiras. Para Duflo,

A astúcia de Berkeley no problema de Molyneux foi proceder como se a distinção entre o quadrado e o círculo fosse apenas uma questão de aparência

fenomênica, ao passo que se trata de uma questão de geometria.²¹

Conseguiria um matemático cego que recuperou a visão reconhecer as propriedades matemáticas de um objeto que ele vê pela primeira vez, abstraindo todos os dados sensíveis adicionais que a experiência lhe proporcionaria?

Diderot menciona em diversos pontos da *Carta* que seria necessário deixar o cego recém-operado por muito tempo em meia escuridão e não fazer os experimentos até que o órgão estivesse devidamente exercitado. O paciente também deve estar preparado para responder às questões, e para isso é necessário antes dar-lhe noções matemáticas, uma vez que será solicitado a ele que reconheça objetos geométricos e que descreva a diferença entre os dois, o que implica ser capaz de refletir sobre a sensibilidade e sobre as relações entre os sentidos antes e depois da cirurgia.

Também é importante preparar os próprios examinadores, pois, como notou Condillac, um dos grandes defeitos dos relatos de Cheselden é que eles são feitos por pessoas prevenidas, cujos preconceitos direcionam tanto as perguntas quanto as observações:

[...] seria preciso interrogá-lo com habilidade, e evitar todas as perguntas que indicassem de antemão a resposta. Perguntar-lhe se vê um triângulo ou um quadrado seria como lhe dizer o que deve ver, e dar lições aos seus olhos.²²

Diderot ressalta que essa experiência depende das perguntas feitas:

Preparar e interrogar um cego de nascença não teria sido de modo algum ocupação indigna dos talentos reunidos de Newton, Descartes, Locke e Leibniz.²³

Duflo observa que a menção desses quatro grandes nomes é bastante significativa, pois não se trata apenas dos quatro maiores filósofos do século XVIII, mas adversários que podem ser agrupados em pares de diferentes maneiras: Newton contra Descartes, Locke contra Leibniz, mas também Leibniz

²¹ Ibidem, p. 139.

²² CONDILLAC, E. B. *Tratado das Sensações*, p. 195.

²³ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p. 21.

contra Newton, Locke contra Descartes, Leibniz contra Descartes.

Se a experiência apropriada não é viável, pois ainda não é possível curar cegos de nascença, ela deve ser feita pelo pensamento, e cabe ao diálogo filosófico expressar esse pensamento, como na *Carta sobre os Cegos*. Partindo de uma crítica à experimentação ingênua,

O inventário de abordagens filosóficas de Diderot em torno da questão mostra que é preciso voltar à estaca zero do problema de Molyneux [...] Condillac mostra o caminho para um novo exame da questão, porque, embora não tenha tirado daí todas as consequências necessárias, mostrou que não havia um problema de Molyneux, mas dois, que foram confundidos.²⁴

Podemos perguntar primeiro se o cego de nascença enxergará assim que terminar a operação de catarata; caso ele veja, se verá o suficiente para distinguir as figuras, e se será capaz de aplicar-lhes com segurança os mesmos nomes que conhecia pelo tato. São duas perguntas a serem feitas, a da experiência, que pretende responder se ele verá no instante seguinte ao da operação, e a do julgamento, que responde se basta ver para discernir o círculo e o quadrado sem tocá-los.

Aqueles que pensavam que o cego reconheceria as figuras supunham bom senso por parte dele, pois afirmavam que se reconheceria bem a extensão e o seu posicionamento no espaço, enquanto seus oponentes afirmaram que não existe bom senso, e sim uma convenção usual que nos faz associar a ideia tátil do cubo com a ideia visual do cubo, mas que não se trata da mesma ideia.

Sobre a questão factual de saber se o cego verá imediatamente após a realização da operação, a resposta é não (de acordo com os relatos de Cheselden), pois ele não consegue distinguir o quadrado do círculo. Na verdade ele não distingue nada pela visão, o que mostra que o olho e a mente precisam ser exercitados.

Duflo dá razão a Condillac sobre a necessidade de que os mecanismos do olho sejam colocados em prática, e também dá razão a Voltaire, que havia afirmado que aprendemos a ver à medida que aprendemos uma língua, e é a

²⁴ DUFLO, C. *Diderot Philosophe*, p. 141.

experiência que nos ensina.

O objeto próprio e imediato da visão não é outra coisa senão a luz colorida. Todo o resto, nós sentimos só com o tempo e com a experiência. Aprendemos a ver exatamente como aprendemos a falar e a ler. A diferença é que a arte de ver é mais fácil e que a natureza é igualmente a mestra de todos nós.²⁵

Quem vê pela primeira vez experimenta apenas um conjunto diversificado de sensações que atinge seus olhos. Aos poucos, esta diversidade é organizada em percepções distintas; o mecanismo ocular adapta-se, e o julgamento passa a traduzir as informações que o olho lhe dá. Finalmente, aprende a localizar os objetos no espaço e a avaliar as distâncias e os tamanhos relativos desses objetos.

O emaranhado de sensações confusas, a falta de recursos mentais para organizá-las, tudo isso indica que não vemos nada na primeira vez que usamos os olhos. São experiências reiteradas que nos ajudam a compreender a correspondência entre as sensações e os objetos que as excitam.

Deste ponto de vista, a correlação entre os sentidos faz com que eles sejam instruídos uns pelos outros. Para Diderot, as sensações correspondem a um mundo real, recíproco aos sentidos, pois precisamos da regularidade da natureza e de suas leis gerais, caso contrário não poderíamos aprender nada.

No entanto, Diderot não considera que o tato seja essencial para a educação dos olhos, assim como o tato sozinho, no cego, pode ser educado ao ponto do requinte de Saunderson, que sabia diferenciar medalhas falsas das verdadeiras apenas com os dedos.

Sejam quais forem as condições exigidas ao olho para que seja capaz da visão, cumpre convir que não compete ao tato fornecer-lhas, que o referido órgão as adquire por si mesmo; e que, por conseguinte, chegará a distinguir as figuras que nele hão de se pintar, sem o auxílio de um outro sentido.²⁶

²⁵ VOLTAIRE (AROUET, François-Marie). *Elementos da Filosofia de Newton*. Tradução de Maria das Graças de Souza. Campinas: UNICAMP, 1996, p.127.

²⁶ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p.25.

Ao contrário da obra de Berkeley, a *Carta sobre os Cegos* não admite o privilégio do tato. O uso de um dos sentidos pode ser aperfeiçoado e acelerado pelas observações de outros, mas de forma alguma existe uma dependência essencial entre suas funções. É por isso que a *Carta* insiste no fato de que o auxílio mútuo dos sentidos tem a contrapartida de que em conjunto eles não se aperfeiçoem tanto quanto poderiam, e que devem, para isso, ser exercitados separadamente.

Assim, podemos admitir que o olho, ou melhor, a mente que julga os dados da visão, mesmo que encontre dificuldades específicas no início, acaba por assimilar os objetos distintos, mesmo sem a necessidade do tato.

Se admitirmos que apenas o olho vê as cores, devemos também admitir que ele vê os limites das manchas coloridas. O cego verá claramente as diferenças das formas das figuras, mas não será capaz de reconhecer nelas aquilo que chamou de quadrado pelo tato, pois o espaço visual não é necessariamente o mesmo que o espaço tátil. Entre o quadrado visual e o quadrado tátil, a conexão só pode ser arbitrária, como acontece com a palavra quadrado e o quadrado visual.

Somente o hábito da correspondência entre tal e tal conjunto de percepções táteis e visuais nos permitiria identificá-los. Supondo que ele adquira a aptidão de reconhecer objetos visuais em um tempo curto, vejamos se ele reconheceria pela vista os corpos que teria tocado e se estaria em condições de lhes dar os nomes que lhes convêm.

Ao estudar o caso de Saunderson, Diderot demonstra ter aprendido que nem todos os cegos são iguais, o que marca a inovação de sua resposta. Diderot tem o cuidado de apontar que, por hipótese, todos têm olhos perfeitamente saudáveis, a começar pelos ignorantes. Mas, embora as formas sejam bem pintadas no olho do ignorante, ele não sabe dar-lhes os nomes cujo significado só é dado por convenção.

Aqueles que não sabem o que são círculos e quadrados, matematicamente falando, denominam certas representações sensíveis de círculo e quadrado, esperando que seus sentidos sejam atingidos de alguma forma particular para dizer “aqui está o círculo”, assim como os videntes esperam que a visão seja afetada de uma forma específica para dizer “esta cor é vermelha”.

Como a representação visual que os atinge não tem nenhuma relação com a representação afetada pelo tato, eles não podem reconhecer aquilo que chamam de quadrado ou círculo, de modo que a resposta mais honesta é admitir sua ignorância. Até certo ponto, Diderot aprendeu a lição de Berkeley, pois realmente não há nenhuma ideia sensível em comum entre o quadrado tátil e o quadrado visual.

Duflo conclui que Diderot tenha pressuposto

Um tipo de matemática inconsciente que a multiplicidade de experiências cotidianas nos ensina à nossa revelia e que permite ao bom senso fazer estimativas aproximadas, aparentemente sem nenhum fundamento, as quais ultrapassam em termos de agilidade os resultados do cálculo, mas equivalem a eles.²⁷

Há algumas passagens na *Carta sobre os Cegos* que dão exemplos dessa matemática inconsciente:

O cego de Puisaux avalia a proximidade do fogo pelos graus de calor; a plenitude dos vasos, pelo rumor que fazem ao cair os líquidos que transvasa; e a vizinhança dos corpos, pela ação do ar sobre o seu rosto. É tão sensível às menores vicissitudes que sucedem na atmosfera que pode distinguir uma rua de uma betesga. Aprecia com perfeição os pesos dos corpos e a capacidade dos vasos; e converteu os braços em balanças tão justas, e os dedos em compassos tão experimentados, que, nas ocasiões em que essa espécie de estática se realiza, eu apostaria por nosso cego contra vinte pessoas que enxergam.²⁸

Quanto à objeção dos metafísicos a respeito de uma possível contradição entre os sentidos, ela desaparece com o fato de Saunderson ser capaz de ensinar geometria. Se o geômetra cego foi capaz de mostrar quadrados para pessoas que podiam enxergar seus arranjos sem tocá-los e o fato de ter dado aulas públicas mostra que as propriedades matemáticas são as mesmas para todos, apesar de as qualidades sensíveis do quadrado tátil não terem nenhuma semelhança com as

²⁷ DUFLO, C. *Diderot Philosophe*, p. 147.

²⁸ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos*, p.7.

do quadrado visual. A partir disso, uma forma geométrica como o quadrado ou o triângulo não é mais uma representação particular, pois trata-se de propriedades gerais.

Diderot discerniu o problema da teoria do conhecimento implicada na herança de Locke, a de que nunca saímos de nós mesmos, mas ele apresenta uma saída simples para o solipsismo subjetivo, que é a comparação com o julgamento dos outros. É por isso que devemos multiplicar os diálogos, assim como ele faz na *Carta sobre os Cegos*.

* * *

Em seu artigo “O Problema de Molyneux de Locke a Diderot”, Marc Parmentier considera contraditória a resposta negativa que Locke deu ao problema, uma vez que no *Ensaio sobre o Entendimento Humano* ele havia definido as figuras como ideias simples, comuns tanto à visão quanto ao tato.

Tais ideias entram em nosso entendimento por mais de uma via, mas isso não significa que sejam equivalentes. Parmentier aponta que a percepção visual de uma esfera se dá em dois momentos:

a transformação dos pontos de luz colocados na retina na ideia de círculo; a transformação dessa ideia na ideia de uma esfera²⁹

Essas transformações de ideias não podem ser reduzidas a uma interpretação automática de uma impressão sensorial, mas, pelo contrário, correspondem a um elemento interno na mente, que organiza e interpreta as percepções imediatas das cores. A partir dessa premissa sobre ideias em transformação é possível admitir duas hipóteses a respeito da resposta negativa de Locke.

A primeira seria a incapacidade de o cego ordenar as percepções visuais imediatas de cor, o que o impediria de reconhecer os objetos que lhe são apresentados. A segunda pressupõe um aprendizado de natureza diferente da primeira, que seria a experiência e não mais um exercício de reflexão.

²⁹ PARMENTIER, Marc. “Le Problème de Molyneux de Locke à Diderot” In *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*. N° 28, 2000, p. 14.

Uma vez que a ideia de uma figura no espaço não pode ser constituída apenas a partir de impressões sensoriais, supõe-se que a ideia de círculo consista em um signo ou ideia representativa de um objeto do mundo exterior, e por isso chega-se à conclusão de que seria a incapacidade do cego em passar da ideia da figura bidimensional à da figura tridimensional que explicaria sua hesitação diante dos dois objetos.

Locke parte da ideia de círculo plano de formas variadamente sombreadas, o que sugere que a ideia de círculo não é dada imediatamente e o induz a uma resposta negativa, na medida em que se supõe uma experiência estritamente visual, um aprendizado da visão, independentemente do confronto com as ideias táteis.

Como observa Parmentier, no *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*, Condillac se opõe à resposta lockeana, admitindo a proposição de Locke de que a imagem de um círculo plano sombreado se formaria na retina do cego recém-curado ao observar a esfera pela primeira vez.

A formação dessa imagem seria para Condillac uma impressão e não uma ideia, e há uma razão para isso, pois Locke demonstra que uma impressão física não pode se estender mecanicamente para a alma:

Isto é certo: se alterações feitas no corpo não alcançam a mente, se impressões feitas nas partes de fora não se notam dentro, não há percepção. O fogo pode queimar nosso corpo sem notarmos o efeito, antes que o movimento continue até o cérebro e produza na mente sentido de calor ou *ideia* de dor; no que consiste a *percepção atual*.³⁰

Essa observação de Locke atenuaria a suposição de Condillac. Entretanto, segundo Parmentier, Condillac foi vítima de uma imprecisão na tradução feita pelo P. Coste do *Ensaio* de Locke, uma vez que Condillac não leu o original em inglês e, por conta disso, não percebeu o papel que Locke dá à atenção.

A sensação que a esfera transmite para o olho é a de um círculo plano sombreado, enquanto o julgamento *transforma* a sensação desse círculo numa esfera tridimensional. Condillac aponta aqui uma dificuldade real: o fenômeno

³⁰ LOCKE, J. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, livro II, p.142. (Grifo do autor)

da ilusão de ótica é observado nas pinturas em perspectiva, as quais criam em nós a impressão de uma paisagem em relevo, com figuras tridimensionais dotadas de profundidade, embora saibamos que a pintura é apenas uma superfície plana.

Ao citar este contra-exemplo, Condillac apresenta um novo termo, o da *aparência*, que o próprio Locke distingue da ideia. Diderot adota o mesmo argumento ao tentar identificar uma contradição entre a visão e o tato:

quando [o cego curado] ficou realmente convencido, à força de mirar quadros, que não eram de modo algum apenas superfícies que ele via, pôs-lhes a mão, e sentiu-se muito espantado por não encontrar senão um plano unido e sem qualquer saliência.³¹

Condillac levanta a objeção de que Locke presume que saibamos que tipo de imagem um corpo convexo provoca na retina, mas a maioria das pessoas não tem esse conhecimento.

Para começar, ele [Locke] supõe que sabemos que espécie de imagem os corpos convexos produzem em nós e quais alterações ocorrem na reflexão da luz, segundo as diferentes figuras sensíveis dos corpos, quando sabemos que a grande maioria dos homens simplesmente não têm tais imagens, por mais que vejam as figuras da mesma maneira que os filósofos.³²

Condillac então contesta a possibilidade de um julgamento despercebido passar-se por uma percepção, algo que ocorreria quando estamos diante de uma ilusão de ótica.

É precisamente a ausência de tal conhecimento que torna a experiência necessária. Sem a experiência não haveria julgamento, e a sensação da esfera continuaria sendo apenas um círculo plano bidimensional.

Condillac também não considera válida a comparação feita por Locke entre a visão e a audição, pois a audição não é capaz de inferir distâncias:

³¹ DIDEROT, D. *Carta sobre os Cegos para o Uso dos que Veem*, p. 24.

³² CONDILLAC, É. B. *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*, p. 157.

Quem pela primeira vez em sua vida ouvisse o ruído de um canhão não poderia julgar se este estaria a um ou trinta passos de distância. Apenas a experiência poderia acostumá-lo a julgar a distância entre ele e o lugar a partir do qual o ruído é emitido.³³

A comparação entre visão e audição é feita por Berkeley, mas não por Locke:

[...] se tivesse ocorrido que, no curso ordinário da Natureza, quanto mais longe um objeto estivesse situado, mais confuso nos aparecesse, é certo que exatamente a mesma percepção que ora nos faz pensar que um objeto se aproxima faria então que o imaginássemos se afastando. Pois, separada do costume e da experiência, essa percepção é adequada para produzir tanto a idéia de uma grande distância quanto a de uma distância pequena ou nula.³⁴

A aparência do objeto, ao aproximar-se dos nossos olhos, também nos parece confusa, e é preciso um esforço dos olhos para focalizar sua imagem. Somente a experiência nos faz entender se o objeto está muito longe ou muito perto.

Nesse caso, é a sensação que toma o lugar da visão confusa para auxiliar a mente a julgar a distância do objeto, que é estimado mais próximo quanto maior for o esforço do olho para obter uma visão mais nítida do objeto. A maneira que ele imagina como um cego de nascença passa a formar ideias de figuras é bastante semelhante à de Diderot na *Carta sobre os Cegos*:

Toma um bastão e percebe que cada uma de suas partes tem uma mesma determinação; daí ele tira a ideia de uma linha reta. Toca outro, cujas partes têm diferentes determinações, de sorte que, se elas fossem continuadas, chegariam a diferentes pontos; daí ele tira a ideia de uma linha curva. [...] Esse cego de nascença distinguirá então, através da visão, o globo do cubo, pois

³³ CONDILLAC, E.B. de. *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*, p. 161.

³⁴ BERKELEY, George. “Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão”. In *Clássicos da Filosofia: Caderno de Tradução nº 16*. Campinas: IFHC-UNICAMP, 2008, p.466.

reconhecerá as mesmas ideias que havia formado por meio do tato.³⁵

Para Condillac, a transformação de uma sensação em uma ideia não é um processo mecânico, mas requer a intermediação da atenção, impulsionada por um interesse ou preocupação. Essa atenção não está ligada à representação em si, mas ao seu objeto, pois prestar atenção a uma sensação é, ao mesmo tempo, reconhecer o seu objeto. Pelas próprias condições da sua formação, uma ideia já é um sinal, uma representação de algo que inclui uma relação que fazemos com algo fora de nós.

A ideia de círculo sugerida por Locke poderia resultar de uma organização de dados visuais e pontos coloridos sem referência a um objeto externo, o que para Condillac não teria nenhum significado, já que o círculo deve estar imediatamente presente na imagem formada na retina. Entretanto, Locke não afirma que seja possível extrair da imagem retiniana um conhecimento matemático ou geométrico. Parmentier afirma que

essa suposição impediu Condillac de levar em consideração toda a sutileza da resposta de Locke; segue-se logicamente que qualquer sensação envolve uma ideia de extensão, incluindo, por exemplo, uma sensação de luz ou cor.³⁶

No *Tratado das Sensações*, Condillac é levado a modificar sensivelmente sua posição ao reconhecer que "São, pois, juízos habituais que nos levam a atribuir à visão ideias que devemos apenas ao tato".³⁷

Ao analisar um dispositivo óptico imaginado por I. Barrow, uma lente que afasta ou aproxima os objetos do observador, Berkeley tenta demonstrar que o significado usual de certos signos visíveis pode ser revertido, o que implica uma contradição entre a visão e o tato. Tal demonstração é feita através de uma analogia entre a linguagem e a experiência do pensamento de um homem que fala inglês de trás para frente:

³⁵ CONDILLAC, E.B. de. *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*, Parte I, p. 164-165.

³⁶ PARMENTIER, M. "Le Problème de Molyneux de Locke à Diderot", p. 18.

³⁷ CONDILLAC, Étienne B. de. *Tratado das Sensações*. Tradução de Denise Bottmann. Campinas: UNICAMP, 1993, p. 187.

O caso é muito similar à suposição de que um inglês encontre um estrangeiro que usa as mesmas palavras da língua inglesa, mas com uma significação diretamente contrária. O inglês não poderia evitar um juízo errôneo sobre as idéias associadas a esses sons na mente daquele que os emprega.³⁸

De acordo com Parmentier, é provável que Condillac e o próprio Diderot tenham conhecido as teses de Berkeley através dos *Elementos da Filosofia de Newton*, publicado por Voltaire em 1738:

— É claro que ela [a distância] não pode ser percebida imediatamente por si mesma; — é preciso que eu conheça tal distância por meio de uma ideia intermediária; — Só a experiência pode acostumá-lo [um homem] a julgar a distância que há entre ele e o lugar de onde parte o ruído; — nem a geometria nem a física conseguem resolver essa dificuldade [da aparência de um objeto a distância]; — Aprendemos a ver exatamente como aprendemos a falar e ler; — Se os homens só tivessem o sentido da visão, não teriam nenhum meio para conhecer a extensão; — De que modo então nós nos representamos as grandezas e as distâncias? Da mesma maneira pela qual imaginamos as paixões dos homens, pelas cores que elas pintam em seus rostos e pela alteração que provoca em seus traços;³⁹

Como observa Cassirer,

A teoria da visão de Berkeley foi conhecida e admitida, em seus traços essenciais, por quase todos os psicólogos de primeira ordem do século XVIII. Diderot e Condillac modificaram-na em alguns detalhes, indicando ambos que as impressões da vista já contêm em si mesmas uma certa “espacialidade”. Deixam para o tato apenas o papel de aclamar e fixar as aparências feitas por intermédio da vista;⁴⁰

³⁸ BERKELEY, G. *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*, p. 23.

³⁹ VOLTAIRE (AROUET, François-Marie). *Elementos da Filosofia de Newton*. Tradução de Maria das Graças de Souza. Campinas: UNICAMP, 1996, segunda parte, capítulo VII, p.121-126.
M. *Le Problème de Molyneux de Locke à Diderot*, p.20.

⁴⁰ CASSIRER, Ernst. *A Filosofia do Iluminismo*. Tradução de Álvaro Cabral. Campinas: UNICAMP, 1997, p.159.

Condillac estava ciente dos relatos, também publicados por Voltaire, sobre as operações realizadas por Cheselden, os quais teriam confirmado as posições de Locke e Berkeley, quando afirma que um cego de nascença conseguiria distinguir um globo de um cubo, não ao vê-los imediatamente, mas sim após um longo exercício de aprendizado dos olhos.

A correlação com o sentido do tato agilizaria esse processo, mas a visão sozinha seria capaz de eventualmente distinguir os objetos, posicionamentos, figuras e até mesmo as distâncias entre eles.

Quanto à *Carta sobre os Cegos*, através da definição analógica que o cego de Puisaux dá do espelho, Diderot formula a possibilidade de uma contradição entre a visão e o tato e de que a visão, por si só, não fornece nenhuma garantia sobre a presença de qualquer objeto.

Diderot redescobre assim o problema berkeleiano da intermitência dos objetos sensíveis, cuja premissa afirma que, sem a experiência, quem vê os objetos pela primeira vez deve imaginar que, quando se afasta deles, fora do alcance de sua visão, deixaram de existir.

BIBLIOGRAFIA

FONTES:

BERKELEY, George. *Tratado sobre os Princípios do Conhecimento Humano*. Tradução de Jaimir Conte. São Paulo: Escala, 2006.

BERKELEY, George. *Três Diálogos Entre Hylas e Philonous*. Tradução de Jaimir Conte. São Paulo: Ícone, 2017.

BERKELEY, George. *Um Ensaio para uma Nova Teoria da Visão*. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. In *Clássicos da Filosofia: Caderno de Tradução nº 16*. Campinas: IFHC-UNICAMP, 2008.

CONDILLAC, Étienne Bonnot de. *Ensaio sobre a Origem dos Conhecimentos Humanos*. Tradução de Pedro Paulo Pimenta. São Paulo: UNESP, 2018.

CONDILLAC, Étienne Bonnot de. *Tratado das Sensações*. Tradução de Denise Bottmann. Campinas: UNICAMP, 1993.

D’ALEMBERT, Jean Le Rond. *Enciclopédia, ou Dicionário Razoado das Ciências, das Artes e dos Ofícios*. Vol. 1 – Discurso Preliminar e Outros Textos. Tradução de Fúlvia Moretto e Maria das Graças de Souza. São Paulo: UNESP, 2015.

DIDEROT, Denis. *Carta sobre os Cegos para o Uso dos que Veem; Adição à Carta Precedente; O Sonho de D’Alembert*. Tradução de Marilena de Souza Chauí e J. Guinsburg. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

DIDEROT, Denis. *Carta Sobre os Surdos e Mudos para Uso dos que Ouvem; Adições à Carta sobre os Surdos e Mudos*. In *Diderot – Obras II. Estética, Poética e Contos*. Tradução de J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2000.

DIDEROT, Denis. *Da Interpretação da Natureza e Outros Escritos*. Tradução de Magnólia Costa Santos. São Paulo: Iluminuras, 1989.

DIDEROT, Denis. “Locke, Filosofia de”. In *Enciclopédia, ou Dicionário Razoado das Ciências, das Artes e dos Ofícios*. Vol. 6 – Metafísica. Tradução de Pedro Paulo Pimenta, Maria das Graças de Souza e Thomas Kawauche. São Paulo: UNESP, 2017.

DIDEROT, Denis. *O Passeio do Cético ou As Alamedas*. Tradução de Maria das Graças de Souza. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DIDEROT, Denis. *Princípios Filosóficos sobre a Matéria e o Movimento*.

In *Diderot– Obras I, Filosofia e Política*. Tradução de J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LOCKE, John. *An Essay Concerning Human Understanding*. Indianapolis: Hackett, 1996.

LOCKE, John. *Ensaio sobre o Entendimento Humano*. Tradução de Pedro Paulo Garrido Pimenta. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

MOLYNEUX, William. *Dioptrica Nova*. Londres: Benj. Tooke, 1692. Fac-símile disponível em <https://www.e-rara.ch/zut/doi/10.3931/e-rara-46787>.

VOLTAIRE (AROUET, François-Marie). *Elementos da Filosofia de Newton*. Tradução de Maria das Graças de Souza. Campinas: UNICAMP, 1996.

ESTUDOS:

ADELL, Edna Amaral de Andrade. *A questão de Molyneux em Diderot*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 2010.

BELAVAL, Yvon. *Études sur Diderot*. Paris: PUF, 2003.

BOURDIN, Jean-Claude. “Le Matérialisme dans la Lettre sur les Aveugles”. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 28, 2000.

CASSIRER, Ernst. *A Filosofia do Iluminismo*. Tradução de Álvaro Cabral. Campinas: UNICAMP, 1997.

CHAPPELL, Vere (org.). *Locke*. Aparecida: Ideias e Letras, 2011.

CHOUILLET, Jacques. *La Formation des Idées Esthétiques de Diderot*. Paris: Armand Colin, 1973.

CRU, Robert Loyalty. *Diderot and English Thought*. Nova York: Columbia University, 1913.

CRU, Robert Loyalty. *Diderot as a Disciple of English Thought*. Nova York: AMS, 1966.

DAVIS, John W. “The Molyneux Problem”. In *Journal of History of Ideas*, Vol. 21 n° 3. Filadélfia: University of Pennsylvania Press, 1960.

DEGENAAR, Marjolein. *Molyneux's Problem – Three Centuries of Discussion on the Perception of Forms*. In *International Archives of the History of Ideas*. Tradução de Michael J. Collins. Alphen aan den Rijn: Kluwer Academic Publishers, 1996.

DERRIDA, Jacques. *Memoirs of the Blind*. Tradução de Pascale-Anne Brault e Michael Naas. Chicago: University of Chicago, 1993.

DESNÉ, Roland. *Os Materialistas Franceses de 1750 a 1800*. Lisboa: Seara Nova, 1969.

DIECKMANN, Herbert. *Cinq Leçons sur Diderot*. Paris: Minard, 1969.

DUFLO, Colas. *Diderot Philosophe*. Paris: Honoré Champion, 2013.

DUFLO, Colas. “La Fin du Finalisme. Les Deux Natures: Holmes et Saunderson.” *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 28, 2000.

DUFLO, Colas (org.). *Lumières, Matérialisme et Morale: Autour de Diderot*. Paris: Sorbonne, 2016.

FONTENAY, Élisabeth. *Diderot o el Materialismo Encantado*. Tradução de Angelina Martín del Campo. México: Fondo de Cultura Económica, 1988.

LAPORTE, Rafael Sobrinho. *Ole Roemer e a Velocidade da Luz*. Dissertação de Mestrado em Física. São Paulo: USP, 2017.

LEBRUN, Gérard. “O Cego e o Filósofo: ou o Nascimento da Antropologia” In *A Filosofia e sua História*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LE RU, Véronique. “La Lettre sur les Aveugles et le Bâton de la Raison”. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 28, 2000.

MATOS, Luiz Fernando Franklin de. *O Filósofo e o Comediante*. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MONZANI, Luiz Roberto. *Desejo e Prazer na Idade Moderna*. Campinas: UNICAMP, 1995.

MORTIER, Roland. *Dictionnaire de Diderot*. Paris: Honoré Champion, 1999.

NASCIMENTO, Luís Fernandes do. “A Imaginação na Carta sobre os cegos, ou o Órgão do Bon Sens”. In *Revista Discurso*, V. 47, N. 2, 2017.

PARK, Désirée. “Locke and Berkeley on the Molyneux Problem”. In *Journal of History of Ideas*, Vol. 30, nº 2. Filadélfia: University of Pennsylvania Press, 1969.

PARMENTIER, Marc. “Le problème de Molyneux de Locke à Diderot” In *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 28, 2000.

PIVA, Paulo Jonas de Lima. *O Ateu Virtuoso: Materialismo e Moral em Diderot*. São Paulo: Saraiva, 2003.

PORTICH, Ana. *Ensaio de Teatro e Filosofia: Do Renascimento ao Século XVIII*. São Paulo: UNESP, 2021.

PRADO NETO, Bento. “O Triângulo Geral de Locke e a Consideração Parcial de Berkeley.” Curitiba: Dois Pontos, 2005.

RISKIN, Jessica. *Science in the Age of Sensibility: The Sentimental Empiricists of the French Enlightenment*. Chicago: The University of Chicago, 2002.

SCHOSLER, Jorn. *John Locke et les Philosophes Français. La Critique des Idées Innées en France au Dix-Huitième Siècle*. Oxford: Voltaire Foundation, 1997.

SOUZA, Maria das Graças de. *Natureza e ilustração: Sobre o Materialismo de Diderot*. São Paulo: UNESP, 2002.

STAROBINSKI, Jean. *Ação e Reação: Vida e Aventuras de um Casal*. Rio

de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

VIENNE, Jean-Michel. “Locke et L’Intentionnalité: Le Problème de Molyneux”. In *Archives de Philosophie*, n° 55. Nantes: Université de Nantes, 1992.

YOLTON, John W. *Locke and French Materialism*. Oxford: Oxford University Press, 1991.

YOLTON, John W. *John Locke and the Way of Ideas*. Oxford: Oxford University Press, 1956.

YOLTON, John W. *Perception & Reality. A History from Descartes to Kant*. Nova York: Cornell University Press, 1996.